

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin
Jahresabschluss für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017

Bilanz

Aktiva					Passiva
	31.12.2017			Vorjahr	
	EUR	EUR	EUR	TEUR	
	EUR	EUR	EUR	TEUR	EUR
A. Anlagevermögen					
I. Immaterielle Vermögensgegenstände Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte			612.737,00	545	
II. Sachanlagen					
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken		68.934.226,00		72.570	
2. Technische Anlagen und Maschinen		83.406.124,00		83.402	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		2.146.820,22		2.297	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		62.584.509,62		51.112	
			217.071.679,84	209.381	
III. Finanzanlagen Beteiligungen			0,00	0	
B. Umlaufvermögen					
I. Vorräte					
1. Reaktor-Brenn- und Betriebsstoffe		4.046.066,45		4.606	
2. Sonstige Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		2.147.172,03		2.128	
3. Unfertige Leistungen		11.706.573,78		11.961	
			17.899.812,26	18.695	
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände					
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		591.918,58		1.296	
2. Sonstige Vermögensgegenstände					
2.1 Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand aus					
2.1.1 laufenden Geschäften	14.655.370,61			13.527	
2.1.2 Pensionsrückstellungen	7.753.678,00			7.680	
2.1.3 Rückstellungen für Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen	108.515.000,00			90.765	
2.1.4 Selbstbewirtschaftungsmitteln	13.741.987,00			20.614	
		144.666.035,61		132.586	
2.2 Forderungen an andere Zuschussgeber	2.574.044,43			1.569	
2.3 Andere sonstige Vermögensgegenstände	3.455.717,70			3.477	
		150.695.797,74		137.632	
			151.287.716,32	138.928	
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten			861.449,61	3.151	
C. Rechnungsabgrenzungsposten			2.007.993,13	1.780	
			389.741.388,16	372.480	
A. Eigenkapital					
1. Gezeichnetes Kapital	400.000,00			400	
2. Andere Gewinnrücklagen	782.657,99			909	
3. Jahresüberschuss / Bilanzgewinn	0,00			0	
					1.182.657,99
B. Sonderposten für Zuschüsse					
1. zum Anlagevermögen	216.855.742,58			208.969	
2. zum Umlaufvermögen	23.955.441,67			25.249	
					234.218
C. Rückstellungen					
1. Rückstellungen für Pensionen	7.753.678,00			7.680	
2. Rückstellungen für Stilllegung und Beseitigung kerntechnischer Anlagen	108.515.000,00			90.765	
3. Sonstige Rückstellungen	5.813.556,00			10.359	
					122.082.234,00
D. Verbindlichkeiten					
1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	13.950.706,24			15.357	
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5.810.501,02			7.755	
3. Verbindlichkeiten gegenüber anderen Zuschussgebern	5.695.234,77			4.800	
4. Sonstige Verbindlichkeiten	208.869,89			237	
- davon aus Steuern: EUR 0,00 (Vj.: EUR 0,00)					
- davon aus sozialer Sicherheit: EUR 0,00 (Vj.: EUR 0,00)					
					25.665.311,92
					389.741.388,16
					372.480

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr
vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017

Gewinn- und Verlustrechnung

	2017			Vorjahr		
	EUR	EUR	EUR	TEUR	TEUR	TEUR
1. Erträge aus Zuschüssen von						
1.1 Bund		135.285.344,53			108.789	
1.2 Land Berlin		13.938.239,86			11.794	
1.3 Andere Zuschussgeber		9.778.682,93	159.002.267,32		7.703	128.286
2. Erlöse und andere Erträge						
2.1 Erlöse aus Forschung, Entwicklung und Benutzung von Forschungsanlagen		4.641.951,95			3.010	
2.2 Erlöse aus Lizenz- und Know-how-Verträgen		23.565,27			28	
2.3 Erlöse aus Infrastrukturleistungen und Materialverkauf		3.669.251,09			4.107	
2.4 Sonstige Erlöse		570.675,48			803	
2.5 Veränderung des Bestandes an unfertigen Leistungen		-254.455,53			1.741	
2.6 Andere aktivierte Eigenleistungen		412.713,84			471	
2.7 Sonstige betriebliche Erträge		807.907,12	9.871.609,22		4.817	14.977
3. Zuweisungen zu den Sonderposten für Zuschüsse						
3.1 zum Anlagevermögen		32.670.651,47			24.049	
3.2 zum Umlaufvermögen		-1.293.364,67	31.377.286,80		-1.111	22.938
4. Für die Aufwandsdeckung zur Verfügung stehende Zuschusserträge, Erlöse und andere Erträge			137.496.589,74			120.325
5. Materialaufwand						
5.1 Aufwendungen für Reaktor-Brenn- und Betriebsstoffe	560.379,15			651		
5.2 Aufwendungen für sonstige Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	5.007.635,63	5.568.014,78		5.077	5.728	
6. Aufwendungen für Energie- und Wasserbezug		10.350.333,10			9.884	
7. Aufwendungen für fremde Forschungs- und Entwicklungsarbeiten		1.002.061,82			1.667	
8. Personalaufwand						
8.1 Löhne und Gehälter	54.639.070,01			52.349		
8.2 Soziale Abgaben	9.619.642,32			9.191		
8.3 Aufwendungen für Altersversorgung	3.590.972,18			8.246		
8.4 Beihilfen und Unterstützungen	25.463,58			27		
8.5 Andere Personalkosten	65.789,82	67.940.937,91		46	69.859	
9. Abschreibungen auf Anlagevermögen	24.516.624,05			23.898		
Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Zuschüsse zum Anlagevermögen	24.389.974,05	126.650,00		23.771	127	
10. Sonstige betriebliche Aufwendungen		52.635.242,13	137.623.239,74		33.187	120.452
11. Ergebnis nach Steuern			-126.650,00			-127
12. Entnahmen aus anderen Gewinnrücklagen			126.650,00			127
13. Jahresüberschuss/Bilanzgewinn			0,00			0

Anhang für das Geschäftsjahr 2017

1. Allgemeine Angaben

Die Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH hat ihren Sitz in Berlin und ist in das Handelsregister beim Amtsgericht Charlottenburg (HRB 5583 B) eingetragen.

Für Ansatz, Bewertung und Gliederung der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) werden die Vorschriften des Handelsgesetzbuches unter Berücksichtigung der Grundsätze für das Finanz- und Rechnungswesen von Forschungseinrichtungen sowie den einschlägigen Vorschriften des GmbHG angewendet.

Bei der Gesellschaft handelt es sich nach den in § 267 HGB angegebenen Größenklassen um eine große Kapitalgesellschaft.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

Die Erstellung des Jahresabschlusses erfolgt unter Annahme der Unternehmensfortführung (§ 252 Abs. 1 Nr. 2 HGB).

2. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Für den Jahresabschluss verfahren wir nach folgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden:

Aktiva

Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen

zu Anschaffungs-/Herstellungskosten, vermindert um Abschreibungen; für die planmäßigen Abschreibungen setzen wir die Nutzungsdauern unter Berücksichtigung unserer Erfahrungswerte an.

Abschreibungen auf Zugänge erfolgen ab dem ersten Kalendertag des Anschaffungsmonats. Geringwertige Wirtschaftsgüter werden in einem Sammelposten erfasst und die Abschreibungen über einen Zeitraum von 5 Jahren verteilt.

Für die Abschreibungen werden folgende Nutzungsdauern zu Grunde gelegt:

Gebäude und Außenanlagen	10 bis 50 Jahre
Techn. Anlagen und Maschinen	5 bis 10 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung	3 bis 10 Jahre

Finanzanlagen	zu Anschaffungskosten unter Berücksichtigung des gemilderten Niederstwertprinzips
Reaktor-, Brenn- und Betriebsstoffe	zu Anschaffungskosten, verringert um abbrandabhängige Abschreibung
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	zu Anschaffungskosten unter Beachtung des Niederstwertprinzips
Unfertige Leistungen	zu Herstellungskosten unter Beachtung des Niederstwertprinzips
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	zum Nominalbetrag; zweifelhafte Forderungen werden wertberichtigt
Übrige Aktiva einschließlich aktivem Rechnungsabgrenzungsposten	zum Nominalbetrag

Passiva

Eigenkapital	zum Nominalbetrag
Sonderposten für Zuschüsse zum Anlagevermögen	in Höhe der mit Zuwendungen finanzierten Sachanlagen, abzüglich der Abschreibungen
Sonderposten für Zuschüsse zum Umlaufvermögen	in Höhe der Vorräte, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und der übrigen Aktiva
Pensionsrückstellungen	auf Grund eines versicherungsmathematischen Gutachtens nach der Projected-Unit-Credit_Methode zum Erfüllungsbetrag unter Verwendung der „Richttafeln 2005 G“ von Prof. Dr. Klaus Heubeck, eines Rechenzinsfußes von 3,68 % p.a. (10-Jahres-Durchschnitt) bei einer angenommenen Restlaufzeit von 15 Jahren und einer Gehalts- und Rentenanpassung mit

2 %. Der bisher angesetzte Rechnungszins auf der Basis eines 7-jährigen Durchschnitts würde zum Bilanzstichtag 2,80 % betragen. Der Unterschiedsbetrag gemäß § 253 Absatz 6 HGB in Höhe von 864 TEUR unterliegt einer Ausschüttungssperre.

Altersteilzeitrückstellungen

auf Basis eines versicherungsmathematischen Gutachtens nach der IDW Stellungnahme zur Rechnungslegung „Bilanzierung von Verpflichtungen aus Altersteilzeitregelungen nach handelsrechtlichen Vorschriften“ (IDW RS HFA 3) vom 19.06.2013 unter Verwendung der „Richttafeln 2005 G“ von Prof. Dr. Klaus Heubeck, eines Gehaltstrends von 2,00 % und eines Rechenzinsfußes von 2,80 % p.a.

Andere Rückstellungen

Bewertung nach § 253 Abs. 1 Satz 2 HGB in Höhe des nach kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages, insbesondere unter Berücksichtigung erwarteter Preis- bzw. Kostensteigerungen

Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sind mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzins der vergangenen sieben Jahre abzuzinsen (§ 253 Abs. 2 Satz 1 HGB), so dass die Bewertung dem Barwert des zukünftigen Erfüllungsbetrages entspricht.

Verbindlichkeiten

zum Erfüllungsbetrag

Rechnungsabgrenzungsposten

zum Nominalbetrag

Fremdwährungsumrechnung

Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährung werden zum Stichtagskurs umgerechnet

3. Erläuterungen zur Bilanz sowie zur Gewinn- und Verlustrechnung

Der Jahresabschluss des HZB schließt grundsätzlich ausgeglichen ab, da die Gesellschaft - mit Ausnahme des durch eigene Erträge gedeckten Teils der Aufwendungen - durch Zuwendungen der Bundesrepublik Deutschland, des Landes Berlin und anderer Zuwendungsgeber finanziert wird. Da die Zuwendungsgeber ihre Mittel dem Zahlungsbedarf des Helmholtz-Zentrums Berlin entsprechend zur Verfügung stellen, werden in Höhe der erst in Folgejahren fälligen Zahlungen zum Bilanzstichtag Ausgleichsansprüche an öffentliche Zuwendungsgeber (Bund und Land) und Forderungen an andere Zuwendungsgeber aktiviert. Der Bund als Hauptzuwendungsgeber, vertreten durch den damaligen Bundesminister für Forschung und Technologie, hat dazu mit Schreiben vom 19.04.1982 erklärt, dass kein Zweifel daran bestehen kann, dass die in der Bilanz ausgewiesenen Ausgleichsansprüche bei Fälligwerden der ihnen zugrunde liegenden Ausgaben erfüllt werden.

Im Jahr 2017 hat das HZB Selbstbewirtschaftungsmittel von insgesamt TEUR 13.742 (davon TEUR 11.862 Bund, TEUR 1.800,0 Land Berlin und TEUR 80,0 Land Bayern) gebildet. Die Forderung gegenüber den Zuwendungsgebern ist in den Ausgleichsansprüchen enthalten.

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens sowie der Entwicklung der Abschreibungen im Geschäftsjahr ergeben sich aus dem als Anhang beigefügten Anlagenspiegel.

Die Forderungen sind mit Ausnahme der Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand in 2018 fällig; die Ausgleichsansprüche an die öffentliche Hand (TEUR 144.666, Vorjahr TEUR 132.586) ergeben sich im Wesentlichen aus zwecks Abgrenzung gebildeten Rückstellungen und Verbindlichkeiten. Die Restlaufzeiten dieser Ausgleichsansprüche weisen insoweit die gleiche Frist wie die korrespondierenden Schuldposten aus.

Der Aufsichtsrat hat die Stilllegung des Forschungsreaktors BER II zum 01.01.2020 beschlossen, so dass mit dem Rückbau ab dem Jahre 2022 begonnen werden kann.

Es liegt eine Rückbaustudie für die Anlage BER II der Firma NIS Ingenieurgesellschaft mbH vom 30.11.2017 vor. Hierin wird ein Barwert des mit 2,3% p.a. inflationierten Erfüllungsbetrages für den Rückbaubeginn im Jahre 2022 von TEUR 131.637 ermittelt. Zum Bilanzstichtag beträgt der Barwert für die Kostenverteilung des geplanten Rückbauzeitraumes einschließlich der Vorarbeiten TEUR 108.515.

Die sonstigen Rückstellungen enthalten Rückstellungen für Personalverpflichtungen in Höhe von TEUR 5.452, Rückstellungen für sonstige Verpflichtungen in Höhe von TEUR 362.

Die Verbindlichkeiten sind bis auf Sicherheitseinbehalte für Bauleistungen in 2018 fällig.
Die Verbindlichkeiten sind nicht durch Pfandrechte gesichert.

	Restlaufzeit			
	bis zu einem Jahr	von mehr als einem Jahr	davon von mehr als fünf Jahren	Stand 31.12.2017 (Vorjahr)
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen (Vorjahr)	13.951 (15.357)			13.951 (15.357)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr)	5.810 (7.755)			5.810 (7.755)
Verbindlichkeiten gegenüber anderen Zuschussgebern (Vorjahr)	5.695 (4.800)			5.695 (4.800)
Sonstige Verbindlichkeiten davon aus Steuer (Vorjahr) davon im Rahmen der sozialen Sicherheit (Vorjahr)	209 (237)			209 (237)
Summe (Vorjahr)	25.665 (28.149)			25.665 (28.149)

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind im Wesentlichen Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen von TEUR 204 (Vj. TEUR 4.745), sowie Buchgewinne aus der Veräußerung von Vermögensgegenständen des Sachanlagevermögens von TEUR 268 (Vj. TEUR 25) enthalten.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten sonstige Steuern von TEUR 26 und nichtabziehbare Vorsteuern in Höhe von TEUR 568.

Die Zinsaufwendungen beinhalten im Zusammenhang mit der Aufzinsung von Pensionsrückstellungen und langfristigen Rückstellungen Zinseffekt in Höhe von TEUR 313 (Vj. TEUR 3.775).

4. Sonstige Angaben

Organe der Gesellschaft sind die Gesellschafterversammlung, der Aufsichtsrat und die Geschäftsführung.

Mitglieder des Aufsichtsrats der Gesellschaft waren im Geschäftsjahr:

Dr. Karl-Eugen Hutmacher Abteilungsleiter 7 (Vorsitzender des Aufsichtsrats)	- Bundesministerium für Bildung und Forschung
Dr. Jutta Koch-Unterseher Senatsrätin (stellv. Vorsitzende des Aufsichtsrats)	- Der Regierende Bürgermeister von Berlin Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung
Björn Schubert Wirtschaftsingenieur	- Helmholtz-Zentrum Berlin GmbH Bereich Energie und Materialien
Dr. Antje Vollmer	- Helmholtz-Zentrum Berlin GmbH Abteilung Nutzerkoordination
Prof. Dr. Katharina Al-Shamery	- Universität Oldenburg
Prof. Dr. Peter Fratzl (bis 11.12.2017) Direktor	- Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung Potsdam
Prof. Dr. Robert Schlögl (ab 12.12.2017) Direktor	- Fritz-Haber-Institut der Max-Planck Gesellschaft
Dr. Jörg Hermsmeier (bis 24.10.2017) Vice President System Integration	- Senvion GmbH
Prof. Dr. Sabine Seidler Rektorin	- Technische Universität Wien
Prof. Dr. Joachim Ullrich Präsident	- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig

Die Mitglieder des Aufsichtsrats haben - soweit sie nicht Mitarbeiter der Gesellschaft sind - keine Bezüge von der Gesellschaft erhalten.

Im Berichtsjahr wurde die Gesellschaft durch die Geschäftsführung vom 01.01.2017 bis zum 30.04.2017 von

Prof. Dr.-Ing. Anke Kaysser-Pyzalla
Wissenschaftliche Geschäftsführerin
Sprecherin der Geschäftsführung,

vom 01.05.2017 bis 31.12.2017 von

Prof. Dr. Bernd Rech
Wissenschaftlicher Geschäftsführer (komm.)

und

Thomas Frederking
Kaufmännischer Geschäftsführer

vertreten.

Die Vergütungen der zum 31.12.2017 im Amt befindlichen und im Geschäftsjahr 2017 tätigen Geschäftsführung setzten sich für 2017 wie folgt zusammen (Angaben gem. 6.2.1 des PCGK, in Euro):

	Thomas Frederking, Kaufm. GF	Prof. Dr. Bernd Rech Wiss.GF (komm.) ab 05/2017	Prof. Dr. Anke Kaysser-Pyzalla Wiss. GF bis 04/2017
Vergütung, erfolgsunabhängig	99.873,53	100.276,31	50.067,42
Leistungen im Rahmen der Angleichung an den Beamtenstatus	14.845,44		0,00
Vergütung insgesamt	114.718,97	100.276,31	50.067,42
Weiterer Aufwand der Gesellschaft, der nicht Bestandteil der regelmäßigen Vergütung ist davon:	110.879,08	146.689,56	10.640,61
Erstattungen für Versorgungszwecke an die Universität	97.777,00	22.770,56	10.640,61
Zuführung zu den Pensionsrückstellungen	13.102,08	123.919,00	
Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung und Umlagen			

Des Weiteren erhielten drei frühere Geschäftsführer Versorgungsbezüge von TEUR 155. Die Rückstellungen für die Versorgungsverpflichtung von fünf ehemaligen Geschäftsführern belaufen sich auf TEUR 2.207.

Langfristige finanzielle Verpflichtungen resultieren aus den mit der Vattenfall Europe AG abgeschlossenen Vereinbarungen über die Kälte- und Wärmeversorgung. Das Vertragsvolumen aus diesen Verträgen ist abhängig von der abgeforderten Leistung.

Auf der Grundlage des Aufsichtsratsbeschlusses vom 19.05.2010 hat sich das HZB im Jahre 2011 mit einer Einlage von TEUR 25 an der Stiftung „pearls-Potsdam Research Network“ beteiligt. Dieses Netzwerk soll die Kooperation mit den Brandenburger Universi-

täten und Hochschulen untermauern und der gezielten Wissenschaftskoordination und verstärkter interdisziplinärer Arbeiten dienen.

Das Bestellobligo beträgt zum 31.12.2017 TEUR 36.664. Darin sind TEUR 8.939 für die Investitionsmaßnahmen > 2,5 Mio. € enthalten.

Haftungsverhältnisse bestehen nicht.

Die für das Geschäftsjahr berechneten Honorare für die Tätigkeit des Abschlussprüfers der BDO AG betragen TEUR 31 (netto).

Im Geschäftsjahr wurden im Helmholtz-Zentrum Berlin durchschnittlich 1.144 Mitarbeitende, davon 445 wissenschaftliche und 699 sonstige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Darüber hinaus waren eine wissenschaftliche Geschäftsführerin bis zum 30.04.2017, ein wissenschaftlicher Geschäftsführer ab dem 01.05.2017, sowie ein kaufmännischer Geschäftsführer und durchschnittlich 40 Auszubildende angestellt.

5. Nachtragsbericht

Nach dem Schluss des Geschäftsjahres sind keine Vorgänge von besonderer Bedeutung zu verzeichnen.

Berlin, den 27.04.2018

Helmholtz-Zentrum Berlin für
Materialien und Energie GmbH

Prof. Dr. Bernd Rech
Wissenschaftlicher Geschäftsführer (komm.)

Thomas Frederking
Kaufmännischer Geschäftsführer

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017

Entwicklung des Anlagevermögens

	Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten				Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte		
	Stand 1.1.2017 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Umbuchungen EUR	Stand 31.12.2017 EUR	Stand 1.1.2017 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Stand 31.12.2017 EUR	Stand am 31.12.2017 EUR	Stand am 31.12.2016 EUR
A. Anlagevermögen											
I. Immaterielle Vermögensgegenstände											
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	7.525.078,79	611.180,30	233.208,65	0,00	7.903.050,44	6.980.332,79	543.189,30	233.208,65	7.290.313,44	612.737,00	544.746,00
II. Sachanlagen											
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	184.746.037,01	3.310.130,23	73.000,00	80.100,00	188.063.267,24	112.175.992,01	7.018.211,50	65.162,27	119.129.041,24	68.934.226,00	72.570.045,00
2. Technische Anlagen und Maschinen	508.307.514,02	8.327.867,97	1.726.476,31	8.005.647,41	522.914.553,09	424.905.946,02	16.104.508,38	1.502.025,31	439.508.429,09	83.406.124,00	83.401.568,00
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	19.723.641,70	699.539,11	236.978,36	4.781,76	20.190.984,21	17.426.910,48	850.714,87	233.461,36	18.044.163,99	2.146.820,22	2.296.731,22
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	51.111.716,37	19.721.933,86	158.611,44	-8.090.529,17	62.584.509,62	0,00	0,00	0,00	0,00	62.584.509,62	51.111.716,37
Summe II	763.888.909,10	32.059.471,17	2.195.066,11	0,00	793.753.314,16	554.508.848,51	23.973.434,75	1.800.648,94	576.681.634,32	217.071.679,84	209.380.060,59
Summe I-II	771.413.987,89	32.670.651,47	2.428.274,76	0,00	801.656.364,60	561.489.181,30	24.516.624,05	2.033.857,59	583.971.947,76	217.684.416,84	209.924.806,59
III. Finanzanlagen											
Beteiligungen	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Summe I-III	771.413.988,89	32.670.651,47	2.428.275,76	0,00	801.656.364,60	561.489.181,30	24.516.624,05	2.033.857,59	583.971.947,76	217.684.416,84	209.924.807,59

Lagebericht 2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
I. Grundlagen des Unternehmens	2
1. Allgemeiner Überblick.....	2
2. Kooperationen und regionale Einbindung.....	4
II. Wirtschaftsbericht.....	5
1. Wissenschaftlich-technische Entwicklung	5
2. Technologietransfer.....	6
III. Facility Management, Gebäude und betriebstechnische Anlagen.....	7
1. Wilhelm-Conrad-Röntgen-Campus (WCRC)	7
2. Lise-Meitner Campus (LMC)	8
IV. Zentrale Sicherheit	9
V. Personal	9
1. Einführung SAP-Reisekostenmodul	10
2. Strategische Personalentwicklung.....	10
3. Flüchtlingsinitiative der Helmholtz-Gemeinschaft	11
VI. Finanzen.....	11
VII. Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung.....	12
VIII. Prognosebericht	14

I. Grundlagen des Unternehmens

1. Allgemeiner Überblick

Die Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB) ist eine der 18 Mitgliedseinrichtungen der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF). Gesellschafter sind die Bundesrepublik Deutschland und das Land Berlin. Den Zuwendungsbedarf der Gesellschaft tragen entsprechend ihrer Gesellschaftsanteile die Bundesrepublik Deutschland zu 90 % und das Land Berlin mit 10 %. Die Gesellschaft ist als gemeinnützige Einrichtung im Sinne von § 51 ff. der Abgabenordnung anerkannt.

Aufgabe der Gesellschaft ist die Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung in den Natur- und Materialwissenschaften, der Energiewandlung und -speicherung sowie die Errichtung, der Betrieb und die Weiterentwicklung von Großgeräten und wissenschaftlichen Infrastrukturen. Daneben ermöglicht die Gesellschaft Metrologie im Rahmen gesetzlicher Aufgaben des Bundes - gemeinsam mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt. Im Gesellschaftsvertrag ist darüber hinaus festgelegt, dass sich die Gesellschaft in ihrer Tätigkeit dem Public Corporate Governance Kodex des Bundes unterwirft.

Die Gesellschaft hat zwei Standorte: In Berlin-Wannsee den Lise-Meitner-Campus (LMC) und in Berlin-Adlershof den Wilhelm-Conrad-Röntgen-Campus (WCRC). Hauptsitz und damit auch Sitz der Geschäftsführung ist der Standort LMC. Die Geschäftsführung setzte sich bis zum 30. April 2017 aus der wissenschaftlichen Geschäftsführerin, Frau Prof. Dr. Anke Rita Kaysser-Pyzalla, und dem kaufmännischen Geschäftsführer, Herrn Thomas Frederking, zusammen. Seit 1. Mai 2017 ist Herr Prof. Dr. Bernd Rech kommissarischer wissenschaftlicher Geschäftsführer.

Als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft verfolgt das HZB langfristige Forschungsziele im Kontext der großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Das HZB erhält Zuwendungen vom Bund und vom Land Berlin im Rahmen der sogenannten Programmorientierten Förderung (POF) der Helmholtz-Gemeinschaft.

Seiner strategischen Ausrichtung entsprechend trägt das HZB in der seit dem 1. Januar 2015 laufenden dritten Förderperiode (POF III) zu vier Programmen des Forschungsbereichs Energie und zu zwei Programmen des Forschungsbereichs Materie bei. Insbesondere die LK II Infrastruktur BESSY II spielt dabei für die Programmbeteiligungen in der Energie-Material-Forschung eine wichtige Rolle. Die Organisationsstruktur des HZB mit seinen wissenschaftlichen Bereichen „Erneuerbare Energien“, „Energie-Materialien“ und „Forschung mit Großgeräten“ bildet die Forschungsschwerpunkte des HZB in der POF III ab. Die Eigenforschung des HZB und die Forschung externer Nutzender sowie der Betrieb der Großgeräte werden durch die Nutzerplattform des HZB und die administrativen Einheiten unterstützt. Die Nutzerplattform umfasst die gesamte experimentspezifische wissenschaftlich-technische Infrastruktur und stellt die entsprechenden technischen Dienstleistungen für Instrumente und Experimente an beiden Standorten bereit.

Die Förderung des herausragenden Projekts BESSY-VSR zum Umbau von BESSY II zu einem Speicherring für variable Pulslängen und damit eines der wichtigsten strategischen Projekte für die Zukunft des HZB wurde in 2017 durch die Helmholtz-Gemeinschaft zugesagt. Im Rahmen des begleitenden EFRE-Projektes „SupraLab@HZB“ konnten bereits vorbereitende Maßnahmen und Beschaffungen getätigt werden. Nach Genehmigung des vorfristigen Projektbeginns wurde die anspruchsvolle Kälteanlage bereits in 2017 beauftragt. Das Ausbauinvestitionsprojekt bERLinPro („Berlin Energy Recovery Linac Prototype“) wurde im Jahr 2017 fortgesetzt. Die komplexe Halle für bERLinPro wurde bautechnisch abgenommen und für die wissenschaftlichen Installationen freigegeben.

Strategisches Ziel des HZB ist es, Forschungsplattformen für die Energie-Material-Forschung für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am HZB sowie externe Nutzende und die Industrie aufzubauen, die sich an der langfristigen Strategie des HZB ausrichten. Hierzu wurden dezentrale Forschungs- und Technologieinfrastrukturen, die eine übergeordnete Bedeutung für das HZB als Ganzes besitzen, zentral in „CoreLabs“ organisatorisch und räumlich zusammengefasst. In 2017 wurden innerhalb des HZB folgende sechs Core Labs betrieben: Core Lab für korrelative Mikroskopie und Spektroskopie (CCMS) mit komplexen Mikroskopie Techniken inklusive des „Zeiss Lab@location“; X-Ray Core Lab mit vielfältigen Röntgendiffraktometrie-Geräten, CoreLab Energy Materials in-situ Laboratory Berlin an BESSY II (EMIL@BESSY II), HySPRINT - Hybrid Silicon Perovskite Research, Competence Centre Thin-Film- and Nanotechnology for Photovoltaics Berlin sowie das Core Lab Quantum Materials.

EMIL@BESSY II ist ein CoreLab zur in-situ Charakterisierung von Photovoltaik- und Katalyse-Systemen mit Synchrotronstrahlung an BESSY II; das Labor ist in Kooperation mit der Max-Planck-Gesellschaft errichtet worden. Die geplante Installation des sogenannten „kryogenen in-vakuum Undulators“ zur Komplettierung der Lichtquelle hin zu höheren Photonenenergien musste wegen nicht termingerechter abschließbarer Tests abermals verschoben werden. Die Aufnahme des vollen Nutzerbetriebs an EMIL verschiebt sich daher auf Ende 2018.

Das HZB koordiniert seit 2016 das Projekt HEMF (Helmholtz Energy Materials Foundry) innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft, das eine Plattform, die die Synthesekapazitäten für Energiematerialien Helmholtz-weit steigern soll, beinhaltet. Sechs weitere Helmholtz-Zentren beteiligen sich an diesem Projekt. Im Rahmen von halbjährlichen Treffen der beteiligten Projektleiter und des Lenkungsausschusses wird die Zusammenarbeit zwischen den Zentren gestärkt und der Zugang externer Nutzer zu den geschaffenen Synthese-Infrastrukturen konzipiert. Am HZB wird dafür eine Software entwickelt, die sich eng an die Zugangsplattform GATE für die HZB-Großgeräte anlehnt. Das Teilprojekt „Component Fabrication“ im HEMF-Projekt wurde in 2017 zum Helmholtz-Innovationslabor „HySPRINT“ mit signifikanter, zusätzlicher Industriebeteiligung erweitert.

Das HZB hat eine Förderung in Höhe von rund 1 Mio. € für das Helmholtz-Zukunftsthema „Perovskite based solar energy conversion“ (PEROSEED) eingeworben, um zusammen mit den Helmholtz-Zentren DLR, FZJ, HZDR und KIT das Forschungsportfolio im Hinblick auf die kommende PoF IV auszurichten und zu fokussieren. Das HZB entwickelt damit aktiv seine Forschungsthemen im Programm „Erneuerbare Energien“ für das PoF IV Programm „Materialien und Technologien für

die Energiewende“ weiter. Ziel des im Forschungsbereich ENERGIE angesiedelten dreijährigen Projektes ist es, den ersten Entwicklungszyklus eines auf Perowskiten basierenden neuen Solarzellentypus in Mehrschichtbauweise komplett vom Materialdesign bis zum fertigen Modul zu durchlaufen, wobei Systemaspekte voll einbezogen werden. Offizieller Projektstart war der 1. Januar 2018.

Im Auftrag des Landes Berlin betreibt das HZB neben seiner Forschungstätigkeit die Landessammelstelle zur Behandlung und Beseitigung radioaktiver Abfälle des Landes Berlin (ZRA). Das Land Berlin ist durch Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung verpflichtet, eine solche Landessammelstelle vorzuhalten; es ersetzt dem HZB die entstehenden Sach- und Personalkosten, soweit sie nicht durch Einnahmen gedeckt sind.

2. Kooperationen und regionale Einbindung

Das HZB als international sichtbares Forschungszentrum, das Großgeräte und Energie-Material-Forschung betreibt, unterhält eine Vielzahl von regionalen, deutschlandweiten und internationalen Partnerschaften mit Universitäten sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Neben gemeinsamen Berufungen mit Universitäten arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in anteilig von den Partnern finanzierten Joint Labs und Gemeinsamen Forschergruppen an wissenschaftlichen Projekten zusammen.

In 2017 konnte das Berufungsverfahren für die Leiterin des Instituts für Funktionale Oxide für die energieeffiziente IT gemeinsam mit dem Fachbereich Chemie der Freien Universität auf eine S-W3-Professur erfolgreich abgeschlossen werden. Zwei durch den Impuls- und Vernetzungsfonds geförderte Nachwuchsgruppen im Bereich der Erforschung der Stabilität von Perowskite-Solarzellen sowie der elektrochemischen CO₂-Umwandlung durch Sonnenlicht starteten mit dem Aufbau ihrer Gruppen am HZB. Beide sollen gemeinsam mit den Universitäten in Berlin und Brandenburg auf Professuren berufen werden. Eine weitere BMBF-geförderte Nachwuchsgruppe im Bereich der Perowskit-Solarzellen, die sich auf hybride Materialien konzentriert, startete ebenso in 2017 mit ihrer Forschung am HZB.

Gemeinsam mit der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam wurde eine Wissenschaftlerin auf eine S-W2-Professur berufen. Sie erforscht kolloidale Nanopartikel für verschiedene Anwendungen.

Mit der Beuth Hochschule in Berlin konnten ebenfalls ein Kooperationsvertrag über gemeinsame Berufungen unterzeichnet und zwei Berufungsverfahren zu den Themen Photovoltaik und Medizinphysik begonnen werden. Damit und mit einer weiteren gemeinsamen Berufung an der HTW im Fachbereich Ingenieurwissenschaften, Energie und Information, die im Februar 2017 abgeschlossen wurde, verstärkt das HZB seine Kontakte zu regionalen Hochschulen.

Bereits seit dem Jahr 2016 bemüht sich das HZB um weitere Vernetzungen mit den Universitäten in Bielefeld, Würzburg, Mainz, Dortmund, Erlangen-Nürnberg und Freiburg, indem es Kooperationsverträge verhandelt sowie konkrete Berufungsverfahren angestoßen hat. So wurden mit der JGU Universität Mainz und der TU Dortmund zwei Verfahren für S-W2-Professuren im Bereich der

Beschleunigerphysik angestoßen. Mit der Universität Freiburg konnte ein Verfahren für eine S-W2-Professur zur Synchrotronspektroskopie durchgeführt werden.

Im Rahmen der Beteiligung des HZB am Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg (HIERN) wurde ein Berufungsverfahren mit der naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) eingeleitet. Die S-W2-Professur mit der Denomination „Röntgenspektroskopie“ soll wesentlich an BESSYII in Berlin den Zugang zu EMIL für die Partner des HIERN sicherstellen.

In Graduiertenschulen, die gemeinsam mit verschiedenen Universitäten betrieben werden, bildet das HZB Doktorandinnen und Doktoranden aus. Unter dem Dach der Dahlem Research School betreibt das HZB zwei Graduiertenkollegs zu den Themen „*Future Information Technology and Materials for Energy Conversion*“, mit der Universität Potsdam ein Graduiertenkolleg zu „*Perovskite Solarzellen*“ und ein weiteres Kolleg mit der HU Berlin zu „*Hybrid Materials for Efficient Energy Generation and Information Technologies*“. Zusätzlich gelang es in 2017 die Förderung für eine Helmholtz International Research School mit Israel in der Helmholtz-Gemeinschaft einzuwerben. Thematisch ist diese Schule im Bereich der Hybriden Systeme für die Solarenergiekonversion angesiedelt. Ebenso beteiligt sich das HZB an der ins Leben gerufenen Helmholtz Einstein International Berlin Research School in Data Science (HEIBRIDS).

Ein zentrales Element gemeinsamer Forschung und Nutzung von Infrastruktur sind die sogenannten Joint Labs, bei denen das HZB mit einem oder mehreren Partnern, meist Universitäten, die gemeinsame Durchführung und Finanzierung eines Forschungsthemas verabredet. Inzwischen existieren neun regionale Joint Labs, wovon zwei derzeit neu ausgerichtet werden, und ein internationales Joint Lab mit der Uppsala University.

II. Wirtschaftsbericht

1. Wissenschaftlich-technische Entwicklung

Die wissenschaftlichen Ziele des Zentrums sind weitestgehend durch die Programmorientierte Förderung (POF) definiert. In der laufenden POF III Periode beteiligt sich das HZB an den folgenden Programmen der Helmholtz-Gemeinschaft:

Programme im Forschungsbereich Energie:

- „Erneuerbare Energie“
- „Energieeffizienz, Materialien und Ressourcen“
- „Speicher und vernetzte Infrastrukturen“

Programme im Forschungsbereich Materie:

- „Von Materie zu Materialien und Leben“ sowie
- „Materie und Technologie“

Querschnittsprogramm der Forschungsbereiche Energie und Schlüsseltechnologien:

- „Future Information Technology“

Das Vorhaben BESSY VSR ist für das HZB von besonderer strategischer Bedeutung, da es einen zentralen Baustein sowohl für den Ausbau der Energie-Material-Forschung am HZB als auch für die Weiterentwicklung von BESSY II als weltweit führende Multi-User-Quelle für weiche Röntgenstrahlung darstellt. Mit der Finanzierungszusage seitens der Helmholtz-Gemeinschaft in 2017 ist ein wesentlicher Schritt für die Zukunftsfähigkeit des HZB gegangen worden.

In der zweiten Jahreshälfte 2017 war das HZB im erheblichen Umfang mit den Vorbereitungen der wissenschaftlichen ex post Begutachtungen im Januar 2018 in den Forschungsbereichen Materie und Energie befasst.

Nach der Erarbeitung des „Handbuchs für Qualitätsmanagement im Nutzerbetrieb“ an BESSY II entsprechend den allgemeinen Standards des Qualitätsmanagements erfolgte die Zertifizierung nach ISO 9001 im November 2017. Das Qualitätsmanagement-System versetzt das HZB in die Lage, die Qualität des von Nutzern erfahrenen Nutzerbetriebs sichtbar zu machen und somit kontinuierliche und zielgerichtete Verbesserungen zu ermöglichen.

2. Technologietransfer

Im Berichtsjahr 2017 ist das HZB 62 Kooperationen mit Unternehmen neu eingegangen. Die Gesamtzahl der laufenden Kooperationen mit der Industrie zum 31. Dezember 2017 betrug 85. Davon entfallen 42 % auf Kooperationen mit Unternehmen aus dem Ausland. Darüber hinaus wurden 47 Bestellungen von Industriepartnern durch das HZB ausgeführt (davon 18 von internationalen Industriepartnern).

Mit der Firma Oxford PV wurden ein Rahmenvertrag für Auftragsforschung sowie ein Kooperationsvertrag zur Entwicklung von Perowskit-Silizium-Tandem-Solarzellen abgeschlossen.

Im Berichtsjahr wurden 10 prioritätsbegründende Patentanmeldungen beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Der Schutzrechtsbestand des HZB umfasste 221 Schutzrechte (inklusive Marken- und Gebrauchsmuster im In- und Ausland zum 31. Dezember 2017, davon 150 erteilte Patente. 26 Schutzrechte sind Vertragsgegenstand laufender Lizenzverträge.

Der im Dezember 2016 etablierte HZB-Industriebeirat hat im Berichtszeitraum zwei weitere Sitzungen abgehalten. Schwerpunkte dieser Zusammenkünfte waren die Marketingstrategie und Technologiebewertungen am HZB. Der Industriebeirat setzt sich aus Vertretern der Firmen Ford Forschungszentrum Aachen GmbH, Advanced Mask Technology Center GmbH, Singulus AG, Research Instruments GmbH und Siemens AG sowie den Technologietransfer-Beauftragten des Zentrums zusammen. Zum Sprecher und Stellvertreter des Industriebeirats wurden Prof. Dr. Maximilian Fleischer (Siemens) und Prof. Christoph Genzel (HZB) gewählt.

Das HZB hat sich mit einem Messestand auf der Industriemesse Intersolar in München präsentiert und gemeinsam mit dem ZSW in Stuttgart den 8. International Workshop on CIGS solar cell technology (IW-CIGSTech7) ausgerichtet.

70 Teilnehmerinnen und Teilnehmer besuchten am 13. Oktober 2017 den ersten Industrietag des Helmholtz Innovation Labs HySPRINT zum Thema Perowskit-Solarzellen am HZB. Der Austausch auf dem Industrietag ermöglicht es, die Zusammenarbeit mit strategisch wichtigen Unternehmen im Rahmen von HySPRINT weiter zu vertiefen. Die folgenden Unternehmen beteiligten sich mit einer Kurzpräsentation am HySPRINT Industrietag: Aleo Solar, FOM Technologies, JCM Wave, Kurt. J. Lesker Company, LIMO Lissotschenko Mikrooptik, Oxford PV, PI Berlin.

Als weitere Technologie wird die Präzisionsgitterfertigung bei ihren Transfermöglichkeiten unterstützt. Zuletzt wurden hier Großaufträge für SOLARIS und FMB vorbereitet.

Gemeinsam mit den EU-Partnern aus dem SINE2020-Konsortium werden Strategien entwickelt, Interessenten aus der Industrie für die Möglichkeiten an den Großgeräten zu begeistern. Hierzu wird aktuell eine Rearch2Business-Veranstaltung mit Matchmaking-Events organisiert, bei der das HZB vertreten sein wird. Ferner konnten im Rahmen der SINE2020-Aktivitäten Messungen für Industriekunden am Forschungsreaktor vermittelt und erfolgreich durchgeführt werden.

III. Facility Management, Gebäude und betriebstechnische Anlagen

1. Wilhelm-Conrad-Röntgen-Campus (WCRC)

bERLinPro

Das Projekt bERLinPro ist baulich weitgehend abgeschlossen. Die Außenanlagen wurden im Sommer 2017 fertiggestellt. Die Sachverständigenabnahmen zur Brandmeldeanlage und Sicherheitsbeleuchtung erfolgten Ende 2017. Parallel schreitet der wissenschaftliche Ausbau weiter voran.

Testinghalle 2. Bauabschnitt

Die Machbarkeitsstudie zur Erweiterung der Testinghalle wurde im Herbst 2017 abgeschlossen. Das Projekt wurde am 17. Oktober 2017 im WTR und in der GfS vorgestellt und beschlossen. Bei der Vorstellung im Aufsichtsrat am 12. Dezember 2017 wurden die Planungsphasen 1 - 4 freigegeben und beschlossen, das Bauvorhaben in die Wirtschaftspläne ab 2019 aufzunehmen.

HySPRINT

Für den Bereich HySPRINT im Institut für Silizium-Photovoltaik (EE-IS) wurden Maßnahmen zum Aufbau eines hochwertigen Chemielabors im Gebäude 12.8. am Standort Adlershof durchgeführt. (Einbau von Zu- und Abluftanlagen sowie Elektro- und Kältebedarf im Experimentierbereich). Die Maßnahmen wurden planmäßig im Dezember 2017 abgeschlossen.

Kompressorenhalle BESSY VSR

Für das Projekt BESSY VSR wird als notwendige Infrastrukturmaßnahme die Errichtung einer Kompressorenhalle geplant. Die Maßnahme umfasst ein zweistöckiges Gebäude mit einer Grundfläche von ca. 175 m² inkl. der notwendigen Stromversorgung und Prozesskühlung für die geplanten Heliumkompressoren und Pumpenanlagen. Die Vorplanungsphase wurde Ende des Jahres 2017 abgeschlossen.

Anpassung B-Plan Grundstücke Adlershof und Grundstückserweiterung

In Abstimmung mit der Adlershof Projekt GmbH und der WISTA Management GmbH wurde im Sommer 2017 die Möglichkeit der Erhöhung der Geschossflächenzahl (GFZ) innerhalb des geltenden Bebauungsplans auf den einzelnen Teilgrundstücken des Speicherrings geprüft. Ziel ist es, die noch unbebauten Teilflächen einer höheren baulichen Nutzung zuzuführen. Die dazu erforderliche Anpassung des geltenden Bebauungsplans wurde durch die Adlershof Projekt GmbH in die Wege geleitet.

Parallel dazu wurde eine noch offene Grundstücksoption einer Teilfläche in Erbpacht mit Abschluss des Erbbaurechtsvertrages am 06. Dezember 2017 gezogen. Damit wurden wesentliche Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des Standortes Adlershof geschaffen.

Sicherheitskonzept WCRC

Der Campus WCRC hat sich in den vergangenen Jahren stetig weiterentwickelt. Die Anzahl der Gebäude / Anmietungen, die Nutzungsinhalte und die Nutzungsintensität sind erheblich angestiegen. Zur Gewährleistung einer wirkungsvollen Objektsicherung wurde die Erstellung eines Sicherheitskonzeptes, in dem bauliche, technische und personelle Maßnahmen umfassend beschrieben werden, im Herbst 2017 ausgeschrieben. Die Vorlage des Sicherheitskonzeptes ist für Mitte des Jahres 2018 vorgesehen.

2. Lise-Meitner Campus (LMC)

HEMF / Neubau LE-Gebäude

Für den Neubau des Chemiegebäudes LE im Rahmen des Projektes HEMF der Energie-Material-Forschung wurde am 14. Juli 2017 das Richtfest begangen. Die baulichen Leistungen waren Ende des Jahres 2017 zu 100 % ausgeschrieben und vergeben. Das Projekt befindet sich im geplanten Kosten- und Zeitrahmen.

Neubau Laserlabore im KH-Gebäude

Der Ausbau von neuen Laserlaboren im Gebäude KH wurde Anfang des Jahres 2017 begonnen. Das Bestandsgebäude wurde vollständig entkernt und wird in den nächsten Schritten für die Labornutzung ausgebaut. Das Vergabeverfahren für die Reinnräume wurde durchgeführt und die Leistung konnte Ende August 2017 vergeben werden.

Rückbau A-Gebäude

Das Gebäude wurde zwischenzeitlich bis Ende September 2017 vollständig leer gezogen. Für den Rückbau des A-Gebäudes wurde das Vergabeverfahren für die Planung und die Bauüberwachung der Abbrucharbeiten und das Schadstoffmanagement im Herbst 2017 durchgeführt und vergeben.

IV. Zentrale Sicherheit

Die HZB-Unfallstatistik verzeichnet für 2017 einen leichten Anstieg der Anzahl der meldepflichtigen Unfälle auf insgesamt 37 (Vorjahr: 31). Hierunter fallen 24 Wegeunfälle 12 (leichte) Arbeitsunfälle und ein Vorfall in der Rubrik „sonstige Unfälle“. Die Anzahl der nichtmeldepflichtigen Unfälle hat sich auf 14 (Vorjahr: 22) verringert.

Die Anzahl der meldepflichtigen Unfälle hatte in 2016 etwas abgenommen und entspricht in 2017 wieder der Anzahl aus dem Jahr 2015. Insgesamt sind die Unfallzahlen, verglichen mit der Anzahl aller am HZB tätigen Mitarbeitenden, als unbedenklich einzustufen.

Auch bei den weiteren von der Abteilung Zentrale Sicherheit zu kontrollierenden Risiken Brandschutz, Umweltschutz und Abfallwirtschaft, Gefahrstoffe und Gefahrgut sind keinerlei Auffälligkeiten erkennbar.

Im Rahmen des Katastrophenschutzes nahm das HZB im Jahr 2017 an der von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz organisierten Katastrophenschutzübung „Gamma 2017“ des Landes Berlin teil.

V. Personal

Das HZB beschäftigte im Jahr 2017 insgesamt durchschnittlich 1.144 Mitarbeitende, einschließlich Auszubildende und Praktikanten. Zum 31. Dezember 2017 lag der Anteil der befristeten Arbeitsverhältnisse am HZB bei 42 %. Der Anteil der zum Bilanzstichtag beschäftigten Mitarbeiterinnen am Gesamtpersonal betrug 29 %.

In 2017 wurden im HZB insgesamt 17 neue Ausbildungsverhältnisse in 6 verschiedenen Ausbildungsberufen (Kammerberufe und duale Studiengänge) begründet. Zusätzlich wurden im Rahmen der Verbundausbildung mit dem GeoForschungsZentrum Potsdam ab 1. April 2017 zwei und ab 1. September 2017 noch einmal zwei Auszubildende zum/zur Physiklaboranten/in für einen einjährigen Ausbildungsabschnitt im HZB aufgenommen. Insgesamt gibt es zum 31. Dezember 2017 am HZB 42 Auszubildende in 8 verschiedenen Ausbildungsberufen.

Insgesamt wurden in 2017 in der Personalabteilung 1199 Maßnahmen durchgeführt, davon 246 Einstellungen, 57 Wiedereintritte, 234 Vertragsverlängerungen, 283 Austritte, 21 Entfristungen, 42 Höhergruppierungen, 130 Erfahrungsstufensteigerungen, 70 Änderungen der Arbeitszeit, 60 Versetzungen, 1 Wechsel in Altersteilzeit, 2 Teilzeitvereinbarungen.

Über das in 2016 neu eingeführte elektronische Bewerbermanagement wurden im Jahr 2017 insgesamt 171 Stellenausschreibungen durchgeführt und es haben sich 5995 Personen im HZB beworben.

Als besondere Aktivitäten innerhalb der Personalabteilung sind die Einführung des SAP-Reisekostenmoduls, die strategische Personalentwicklung sowie die

Unterstützung der Helmholtz-Gemeinschaft bei der Flüchtlingsinitiative zu nennen, die nachfolgend näher erläutert werden.

1. Einführung SAP-Reisekostenmodul

Im Juli 2017 ist die auf dem SAP-Reisekostenmodul basierende elektronische Dienstreisebeantragung und -abrechnung produktiv gesetzt worden. Insgesamt wurden von den HZB-Mitarbeitenden über das neue elektronische System in 2017 bereits 1236 Inlandsdienstreisen und 789 Auslandsdienstreisen beantragt und abgerechnet, wobei die Vorgänge vor Juli nachträglich ins System eingepflegt wurden. Des Weiteren wurden über das elektronische Verfahren 434 Inlandsdienstreisen und 38 Auslandsdienstreisen von externen HZB-Gästen und 69 Fortbildungen abgewickelt.

Die über das RK-Modul eingespeisten Daten und Zeiten fließen automatisch in die elektronische Zeiterfassung ein, so dass es bei Dienstreisen kein zweigleisiges Beantragungsverfahren mehr gibt, was für die betreffenden Mitarbeitenden eine deutliche Vereinfachung des Verfahrens bedeutet.

2. Strategische Personalentwicklung

Das HZB-interne Weiterqualifizierungsprogramm wurde zum Erhalt und Ausbau der fachlichen Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weitergeführt. In 2017 wurden die Aktivitäten, v.a. die Inhouse-Maßnahmen aufgrund der zunächst unbesetzten Leitungsfunktion leicht zurückgefahren. Insgesamt haben 354 Mitarbeitende (142 Frauen, 212 Männer) an arbeitsplatzbezogenen Einzelmaßnahmen und fachübergreifenden Gruppenseminaren teilgenommen.

Auch wurde ein Gruppentraining zum Thema: „Die eigene Rolle gestalten“ für Sekretariatsmitarbeitende durchgeführt. Diese Schulung wurde von den 7 Teilnehmerinnen sehr positiv evaluiert und hat die Wiederbelebung des Sekretariatsnetzwerks inspiriert.

Weiterhin wurden 2017 Schritte zur Standardisierung der Vergabe von Trainings- und Coachingleistungen für Inhouse-Angebote unternommen. Ab September wurde eine Leistungsbeschreibung angefertigt, die eine externe Firma zusammen mit der HZB Vergabestelle in eine rechtlich korrekte Ausschreibung überführt. Diese wird voraussichtlich im Februar 2018 veröffentlicht. Ziel ist es, einen festen Pool von Dienstleistern zu haben, die für konkrete Aufträge nach vereinfachtem Prinzip angefragt werden können.

Im Jahr 2017 haben 29 Promovierende am HZB ihre Promotion abgeschlossen. Die durchschnittliche Dauer der Promotion liegt weiterhin bei 3,5 Jahren.

Das Doktoranden-Programm „PhD Student Research abroad“ erlaubt es Promovierenden während ihrer Promotion bis zu drei Monate an einer ausländischen Forschungseinrichtung zu verbringen. 2017 wurden fünf Auslandsaufenthalte über das Programm gefördert.

Im Programm „Pre Track Phase“ können sich ausländische Absolventinnen und Absolventen um eine Finanzierung für die Zeit nach dem Masterabschluss bis zur

Aufnahme der Doktorarbeit („Pre-Track“) bewerben, um notwendige Formalitäten vor dem Beginn der Promotion zu regeln und ggf. unterschiedliche Einstiegsqualifikationen der Promovierenden anzugleichen. In 2017 wurden zwei Doktoranden über das Programm gefördert.

Zum Ende des Jahres 2017 wurde die dreijährige Re-Auditierungsphase des Audit „berufundfamilie“ erfolgreich abgeschlossen. Grundlage für die positive Rückmeldung der Auditorin waren die erfolgreich umgesetzten Zielvereinbarungen der Jahre 2015 – 2017, zahlreiche Gespräche mit Themenverantwortlichen des HZB sowie Mitarbeitenden aus allen Bereichen und Ebenen sowie ein erfolgreich durchgeführter Vertiefungsworkshop, welcher gleichzeitig den Startschuss für die kommende Konsolidierungsphase des Audits eingeläutet hat. Die offizielle Bestätigung des Zertifikats ist zum 15. März 2018 erfolgt.

3. Flüchtlingsinitiative der Helmholtz-Gemeinschaft

Die Helmholtz-Gemeinschaft hat zusammen mit der Bundesagentur für Arbeit ein Konzept für den Einstieg in die deutsche Arbeitswelt für anerkannte Flüchtlinge initiiert. Das HZB unterstützt diese Maßnahmen. In 2017 konnten sieben Praktikumsplätze besetzt werden, drei Ausbildungen begonnen werden und zwei geflüchtete Personen in ein Anstellungsverhältnis übernommen werden. Zur Finanzierung wurden anteilig Fördermittel der Bundesagentur für Arbeit und der Helmholtz-Gemeinschaft herangezogen. Unterstützt wurden diese Bemühungen von einer Koordinatorin, die gemeinsam für das Max-Delbrück-Zentrum, das GeoForschungsZentrum Potsdam und das HZB agierte und anteilig . mit Mitteln des Impuls- und Vernetzungsfonds der Helmholtz-Gemeinschaft finanziert wurde.

VI. Finanzen

Mit Einführung der POF sind die finanziellen Risiken aus der jährlichen Wirtschaftsplanung durch die relativ verlässliche Planungssicherheit über fünf Jahre gemindert. Dennoch unterliegt das HZB als institutionell gefördertes Unternehmen nach wie vor den allgemeinen Haushaltsrisiken der öffentlichen Hand. Die Höhe der Zuwendungen auf der Grundlage der jährlichen Wirtschaftspläne wird über den Bundeshaushalt und den Landeshaushalt des jeweiligen Jahres vorgegeben und in den Zuwendungsbescheiden festgelegt. Im für das HZB geltenden Finanzstatut ist geregelt, dass drittmittelfinanzierte Aufwendungen aus Mitteln der Grundfinanzierung vorfinanziert werden können und umgekehrt.

Die Zuwendungen im Jahr 2017 gemäß Wirtschaftsplan betragen 129.863 Tsd. € (Vorjahr 123.620 Tsd. €). Davon entfielen auf den Betriebsmittelhaushalt 97.254 Tsd. € und auf den Investitionshaushalt 32.609 Tsd. €.

In den Bewilligungsbescheiden von Bund und Land Berlin für 2017 wurden die Zuwendungen auf insgesamt 130.122 Tsd. € (inkl. Endlagervorausleistungen Bund und Land) erhöht. Dies lag an der Steigerung der Kosten der Endlagervorausleistungen. Die Endlagervorausleistungen waren gemäß der

Vorausleistungsbescheide des Bundesamtes für Strahlenschutz um 99 Tsd. € höher als der Ansatz im Wirtschaftsplan.

Im Jahr 2017 hat das HZB Selbstbewirtschaftungsmittel beim Bund in Höhe von insgesamt 11.862 Tsd. € gebildet und nach 2018 übertragen, davon 2.000 Tsd. € Betriebsmittel und 9.862 Tsd. € Investitionsmittel (davon 277 Tsd. € für Investitionen < 2,5 Mio. € und 9.585 Tsd. € für Investitionen > 2,5 Mio. €). Beim Land Berlin wurden ebenfalls Selbstbewirtschaftungsmittel gebildet. Die Höhe betrug hier 1.800 Tsd. € (davon 1.240 Tsd. € Betrieb und 560 Tsd. € Investitionen). Beim Land Bayern wurden Selbstbewirtschaftungsmittel in Höhe von 70 Tsd. € für Betriebsmittel und 10 Tsd. € für Investitionsmittel gebildet. Die Forderung gegenüber den Zuwendungsgebern ist in den Ausgleichsansprüchen enthalten.

Die überwiesenen sonderfinanzierten Zuschüsse abzgl. der weitergegebenen Zuschüsse betragen 9.820 Tsd. € (Vorjahr 7.426 Tsd. €). Der Aufwand für die Sonderfinanzierung beläuft sich in 2017 auf 14.321 Tsd. € (Vorjahr 12.992 Tsd. €).

Die eigenen Erträge im Rahmen der Grundfinanzierung betragen insgesamt 28.502 Tsd. €. Davon sind 20.614 Tsd. € aus dem Vorjahr übertragene Selbstbewirtschaftungsmittel und damit keine Erträge im eigentlichen Sinne. In Höhe von 2.222 Tsd. € wurden Erträge aus Gemeinkosten der sonderfinanzierten Projekte erzielt.

Die Erträge aus dem Vertrag mit der Charité über die Protonentherapie belaufen sich im Jahr 2017 auf 1.361 Tsd. €.

Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanz des HZB schließt mit 389,7 Mio. € (Vorjahr 372,5 Mio. €) ab. Damit ist die Bilanzsumme gegenüber dem Vorjahr um 17,2 Mio. € gestiegen, was im Wesentlichen auf Zuführungen zu den Rückstellungen für den Rückbau des Forschungsreaktors BER II um 17,7 Mio. € zurückzuführen ist. Gleichzeitig konnten die Rückstellungen für Sanierungsgelder in Höhe von 4,9 Mio. € verbraucht und zum Teil aufgelöst werden.

Das HZB wird - mit Ausnahme des durch eigene Erträge gedeckten Teils der Aufwendungen - durch Zuwendungen der Bundesrepublik Deutschland, des Landes Berlin, des Landes Bayern und anderer Zuwendungsgeber finanziert. Die Zuwendungsgeber stellen ihre Mittel entsprechend dem Zahlungsbedarf des HZB zur Verfügung. Über die erst in Folgejahren fälligen Zahlungen hat das HZB zum Bilanzstichtag Ausgleichsansprüche an öffentliche Zuwendungsgeber (Bund und Länder) und Forderungen an andere Zuwendungsgeber aktiviert.

VII. Chancen und Risiken der künftigen Entwicklung

Das Jahr 2017 war für das HZB das dritte Jahr in der dritten POF-Periode (2015 - 2019). Die Finanzierung des Forschungs- und Finanzrahmens des HZB ist für die Jahre 2015 bis 2019 (POF III) festgelegt und gesichert.

In den aktuellen FuE-Aktivitäten und den oben beschriebenen großen Investitionsprojekten sieht die Geschäftsführung derzeit keine Risiken, die nicht im Rahmen des Üblichen lägen.

Das HZB überwacht seine geschäftlichen Aktivitäten mit den üblichen kaufmännischen und finanztechnischen Verfahren und Instrumenten. Dazu zählen insbesondere die Haushalts- und Wirtschaftsplan-Überwachung, Risikomanagement, Controlling-Verfahren und das Projektmanagement.

Der konzeptionelle Aufbau des Compliance Managements wurde in 2017 fortgeführt.

Ein wichtiger Meilenstein war die Etablierung eines Hinweisgebersystems. Es steht sowohl den Beschäftigten des HZB als auch externen Hinweisgebern zur Verfügung. Anonyme Hinweise können über einen Vertrauensanwalt kommuniziert werden. Die hierzu geschlossene Betriebsvereinbarung beinhaltet Grundsätze und Vorgehen in Bezug auf regelwidriges Verhalten. Sie soll den Schutz sowohl der Hinweisgebenden als auch der unter den Verdacht eines Fehlverhaltens geratenen Beschäftigten gewährleisten.

Im Rahmen der Compliance Organisation wurde eine Übersicht aller Bevollmächtigten und Beauftragten des HZB mit Aufgaben und rechtlichen Grundlagen erstellt. Sie dient der Überprüfung dahingehend, dass Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation zugewiesen und bekannt sind.

Der auf den Ergebnissen der Compliance-Risikoanalyse basierende Maßnahmenkatalog zur Reduzierung bedeutender Risiken wurde von der Geschäftsführung genehmigt. Mit der Umsetzung der Maßnahmen wurde begonnen.

Aufgrund dieser, auch der Risikovorsorge dienenden, Instrumentarien geht das HZB davon aus, dass wirtschaftliche Risiken aus der eigenen Geschäftstätigkeit nicht bestehen. Als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft ist das HZB darüber hinaus auch in den Bau und den Betrieb großer internationaler Forschungsinfrastrukturen eingebunden. Durch die teilweise nicht ausreichende finanzielle Deckung der Konstruktions- und Betriebskosten bei diesen Großprojekten besteht im Rahmen eines Kaskadenmodells die Forderung nach der Beteiligung einzelner Helmholtz-Zentren an den Kosten. Dies kann zu finanziellen Belastungen des HZB führen, die in der mittelfristigen Finanzplanung nicht vorgesehen sind und in der Folge u.a. zu erheblichen Abstrichen am Ausbau der Infrastrukturen sowie an eigenen Forschungsprojekten führen könnten.

Das HZB wird die Forschungsneutronenquelle BER II planmäßig bis zum 31. Dezember 2019 betreiben. Mit Datum vom 24. April 2017 wurde der Antrag auf Stilllegung und Abbau des Berliner Experimentierreaktors BER II gemäß § 7 Abs. 3 AtG bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz als der zuständigen atomrechtlichen Genehmigungsbehörde eingereicht. Mit dem Eingang dieses Antrages eröffnet die Aufsichtsbehörde ihrerseits offiziell das Verfahren zum Rückbau. Im Berichtsjahr wurde das interne Projekt zur Vorbereitung des Rückbaus des Reaktors mit folgenden Schwerpunkten fortgeführt: Detailierung der anfallenden Reststoffe, Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Rückbauvarianten, Aktualisierung der Projektkostenschätzung 2017 nach den Grundsätzen des entsprechenden Controlling -Leitfadens des BMBF.

Für das anstehende Genehmigungsverfahren ist eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit gesetzlich vorgeschrieben. Das HZB bezieht die Öffentlichkeit darüber hinausgehend umfänglich ein und hat in diesem Zusammenhang mit einer Informationsveranstaltung am 21. November 2017 ein Dialogverfahren initiiert. Die sich daraus gebildete Dialoggruppe kommt seit Beginn des Jahres 2018 kontinuierlich zusammen.

Das Hauptziel für das Jahr 2018 ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), beginnend mit der Vorbereitung des Scoping-Termins und der dazugehörigen Erstellung von Unterlagen mit den Merkmalen des Vorhabens. Weiterhin werden vorbereitende Maßnahmen zur Planung einer Lagerhalle für mittel- und schwach radioaktive Abfälle begonnen.

VIII. Prognosebericht

Der Jahresbeginn 2018 steht ganz im Zeichen der wissenschaftlichen Begutachtungen des HZB im Rahmen der Programm-orientierten Förderung (POF) im Januar 2018. Die Ergebnisse in Form der Gutachten liegen seit Anfang März 2018 vor. Diese stellen die Basis für die Aufstellung des HZB für die bevorstehende 4. Förderperiode der POF und die Vorbereitung der entsprechenden Programmvorschlüsse dar, welche die wissenschaftlichen Aktivitäten im Jahr 2018 ganz wesentlich prägen werden.

Darüber hinaus stehen folgende Entwicklungen an:

- Fertigstellung von EMIL und Aufnahme des uneingeschränkten Nutzerbetriebs an EMIL@BESSY II, einer weltweit einzigartigen experimentellen Infrastruktur für die in-situ Untersuchung von Energiematerialien,
- Umsetzung des Vorhabens BESSY VSR nach erfolgter Finanzierungsentscheidung durch den Senat der Helmholtz-Gemeinschaft im Juni 2017 und Implementierung der Projektstruktur am HZB.
- die Positionierung der Vorhaben BESSY VSR und BESSY III auf der Facility-Roadmap bzw. der dafür notwendigen Technologie-Entwicklungen auf der Technology-Roadmap der „League of European Accelerator-based Photon Sources“ (LEAPS),
- die weitere Ausgestaltung des im Oktober 2017 begonnenen öffentlichen Dialogverfahrens zur Begleitung der Stilllegung des BER II.

Die übergeordneten Ziele des HZB für 2018 sind:

- der Betrieb der Quellen für Photonen und Neutronen (Großgeräte BESSY II und BER II) mit höchstmöglichem Standard,
- die weitere Vorbereitung des Rückbaus des BER II zur Sicherstellung eines frühestmöglichen Beginns,
- der Ausbau der Quelle BESSY II zu einer Variablen Pulsquelle (BESSY VSR)

- die Schaffung neuer sowie der Erhalt der bestehenden international konkurrenzfähigen oder sogar einmaligen Experimentierplätzen am Großgerät BESSY II / BESSY VSR,
- den Ausbau der wissenschaftlichen und organisatorischen Verzahnung der Eigenforschungs-Aktivitäten des HZB untereinander und mit dem Großgerät BESSY II
- die Weiterentwicklung und Ausweitung der bestehenden Kompetenz auf dem Gebiet der Energieforschung mit Fokus Dünnschichtsysteme, insbesondere auch mit Blick auf den neuen HZB-Schwerpunkt Perowskite,
- die Weiterentwicklung der Energieforschung am HZB hin zu höheren Technologie-Reifegraden
- die Fortführung des Projektes bERLinPro für die ERL Technologie für hohe mittlere Elektronenströme und kleine Emittanzen als Basis für eine Photonenquelle der nächsten Generation sowie
- die Fortführung des wissenschaftlichen, technischen und politischen Prozesses hin zu einer VUV/Weichröntgenstrahlungsquelle der nächsten Generation (BESSY III) als Nachfolgequelle für BESSY II.

Bei der Gewinnung wissenschaftlichen Personals ist das HZB auch in Zukunft bestrebt, exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem internationalen wie nationalen Umfeld zu gewinnen; insbesondere auch unter dem Gesichtspunkt der Steigerung der Diversität.

Das HZB strebt in den nächsten Jahren - neben der starken regionalen Vernetzung - an, Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene weiter zu stärken. Sowohl Graduiertenschulen, JointLabs als auch technologisch orientierte Kooperationen mit Fachhochschulen werden dabei die zentralen Elemente sein.

Im Berichtsjahr 2017 erfolgten insgesamt 548 Publikationen (davon 447 ISI-zitiert). Es wird auch im kommenden Jahr angestrebt, dieses Niveau zu halten bzw. noch zu steigern.

Für das Jahr 2018 belaufen sich die Zuwendungen gemäß Wirtschaftsplan auf 134.640 Tsd. €, davon entfallen 101.010 Tsd. € auf den Betriebsmittelhaushalt und 33.630 Tsd. € auf den Investitionshaushalt.

Die geplanten Sonstigen Erträge einschließlich Sonderfinanzierung belaufen sich insgesamt laut Wirtschaftsplan auf 28.918 Tsd. €.

Zuwendungen und Sonstige Erträge sowie die Sonderfinanzierung insgesamt ergeben ein Volumen des Haushaltes von 163.558 Tsd. € für das Geschäftsjahr 2018.

Für das Jahr 2018 belaufen sich die Zuwendungen gemäß Wirtschaftsplan auf 134.640 Tsd. €, davon entfallen 101.010 Tsd. € auf den Betriebsmittelhaushalt und 33.630 Tsd. € auf den Investitionshaushalt.

Die geplanten Sonstigen Erträge einschließlich Sonderfinanzierung belaufen sich insgesamt laut Wirtschaftsplan auf 28.918 Tsd. €.

Zuwendungen und Sonstige Erträge sowie die Sonderfinanzierung insgesamt ergeben ein Volumen des Haushaltes von 163.558 Tsd. € für das Geschäftsjahr 2018.

Der (vorläufige) Zuwendungsbescheid des Bundes für das Haushaltsjahr 2018 ist datiert vom 14. Februar 2018. Er umfasst nicht die Bundesanteile für die Endlagervorausleistungsgebühren, da diese vom Bund in einem gesonderten Titel veranschlagt werden. Wie seit 2013 üblich, musste für die Bewilligung der Landesgelder des Landes Berlin für das Haushaltsjahr 2017 noch ein gesonderter Antrag auf institutionelle Förderung gemäß Nr. 3.1 AV § 44 LHO gestellt werden. Auch beim Land Bayern wurde ein gesonderter Antrag auf die im Wirtschaftsplan vorgesehene institutionelle Förderung für die Beteiligung des HZB am Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg gestellt. Der Zuwendungsbescheid des Landes Berlin datiert auf den 6. Februar 2018 und umfasst die Landesanteile für die Endlagervorausleistungsgebühren. Der Zuwendungsbescheid des Landes Bayern liegt noch nicht vor.

Berlin, den 27. April 2018



Prof. Bernd Rech
Wissenschaftlicher Geschäftsführer (komm.)



Thomas Frederking
Kaufmännischer Geschäftsführer

VI. WIEDERGABE DES BESTÄTIGUNGSVERMERKS

Wir haben dem Jahresabschluss und dem Lagebericht der Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 in den diesem Bericht als Anlagen I (Jahresabschluss) und II (Lagebericht) beigefügten Fassungen den am 30. Mai 2018 in Berlin unterzeichneten uneingeschränkten Bestätigungsvermerk wie folgt erteilt:

„Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht der Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.“

Den vorstehenden Bericht über die Prüfung des Jahresabschlusses sowie des Lageberichts für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 der Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin, haben wir in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Berichterstattung bei Abschlussprüfungen erstattet.

Berlin, 30. Mai 2018

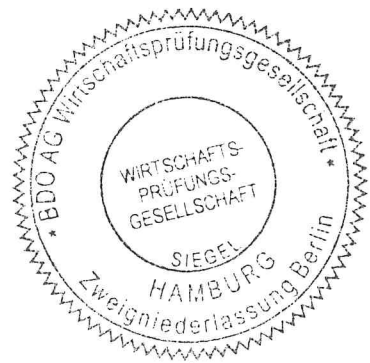
BDO AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Strebel
Wirtschaftsprüferin



Mensching
Wirtschaftsprüfer



BERICHT DES AUFSICHTSRATS

Der Aufsichtsrat hat die Geschäftsführung in der durch das Gesetz vorgeschriebenen Form überwacht. Er ist von der Geschäftsführung durch halbjährliche Berichte, durch Vorträge in den Sitzungen des Aufsichtsrats und durch Sonderberichte über die Angelegenheiten der Gesellschaft informiert worden. Der mit der Prüfung des Jahresabschlusses unter Einbeziehung der Buchführung für das Geschäftsjahr und des Lageberichts beauftragte Wirtschaftsprüfer, die BDO AG, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft AG hat den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk nach § 322 Abs. (1) HGB erteilt.

Der vom Aufsichtsrat bestellte Aufsichtsratsausschuss hat den Jahresabschluss 2017 geprüft und nach abschließendem Ergebnis seiner Prüfung den Gesellschaftern des HZB empfohlen, den Jahresabschluss 2017 festzustellen. Die Gesellschafter haben am 21. November 2018 entsprechend dieser Empfehlung den Jahresabschluss 2017 festgestellt.

Berlin, den 21. November 2018



Dr. Karl Eugen Huthmacher
- Vorsitzender -