



Bundesanzeiger

Herausgegeben vom
Bundesministerium der Justiz

Die auf den folgenden Seiten gedruckte Bekanntmachung entspricht der Veröffentlichung im Bundesanzeiger.

Daten zur Veröffentlichung:

Veröffentlichungsmedium: Internet

Internet-Adresse: www.bundesanzeiger.de

Veröffentlichungsdatum: 20. Oktober 2022

Art der Bekanntmachung: Jahresabschlüsse

Veröffentlichungspflichtiger: IHP GmbH - Innovations for High
Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative
Mikroelektronik , Frankfurt (Oder)

Fondsname:

ISIN:

Auftragsnummer: 220912023545

Verlagsadresse: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Amsterdamer Straße 192,
50735 Köln

Dieser Beleg über eine Veröffentlichung im Bundesanzeiger hat Dokumentencharakter für Nachweiszwecke. Wir empfehlen daher, diesen Beleg aufzubewahren. Zusätzliche beim Verlag angeforderte Belege sind **kostenpflichtig**.

**IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/
Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik**

Frankfurt (Oder)

Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2021

Lagebericht für das Geschäftsjahr 2021

Inhalt

- Geschäftsmodell
- Rahmenbedingungen
- Geschäftsverlauf
- Zuwendungsbescheid/institutionelle Förderung
(Finanzlage)
- Besondere Ereignisse des Geschäftsjahres
- Gewinn- und Verlustrechnung
- Personal
- Leistungsindikatoren
- Vermögenslage
- Risiko- und Chancenmanagement
- Innenrevision
- Prognose-, Chancen- und Risikobericht
- Forschungs- und Entwicklungsbericht
- Umweltbericht



Geschäftsmodell

Die IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (im Folgenden kurz „IHP“ oder „Institut“) versteht sich als europäisches Forschungs- und Innovationszentrum für siliziumbasierte Systeme der Hochfrequenzelektronik. Es erforscht und entwickelt Systeme, Hochfrequenz-Schaltungen, Technologien und Materialien für Anwendungsbereiche wie drahtlose und Breitbandkommunikation, Luft- und Raumfahrt, Biotechnologie & Medizin, Automobilindustrie, Sicherheitstechnik und Industrieautomatisierung.

Als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft wird das IHP durch den Bund und die Länder institutionell gefördert. Mit dem laufenden Pakt für Forschung und Innovation III ist ein gewisser Aufwuchs der Grundfinanzierung im Kernhaushalt gesichert, der jedoch im Gegensatz zum Pakt II nicht die Tarif- und Kostensteigerung abfangen kann. In 2019 wurde der Pakt für Forschung und Innovation IV für die Jahre 2021 bis 2030 beschlossen. Hiermit ist ein weiterer Aufwuchs der Grundfinanzierung für die kommenden Jahre gesichert.

Das IHP hat sich eine Spitzenstellung in seinen Forschungsfeldern erarbeitet und nimmt aus dieser Position heraus erfolgreich an nationalen und europäischen Förderprogrammen teil. Außerdem konnte das IHP sich durch die Pilotlinie insbesondere als Forschungs- und Technologiepartner für die Industrie mit Schwerpunkt auf Prototypen und Kleinserien etablieren.

Die strategische Reinraumerweiterung, die Anfang März 2021 in Betrieb genommen werden konnte, ermöglicht dem IHP, seine Spitzenstellung in der Si-basierten Mikroelektronikforschung weiter auszubauen und somit für Wissenschaft und Wirtschaft weiterhin eine technologische Basis für deren Erfolg zu liefern.

Als wichtiger Schritt für die zukünftige noch bessere Verwertung von Forschungsergebnissen des IHP wurde im August 2015 die IHP Solutions GmbH - Gesellschaft für technologiebasierten Innovationstransfer gegründet. Diese 100 %ige Institutstochter berät das IHP bezüglich der IP-Verwertung (Intellectual Property) und Ausgründungen und hilft darüber hinaus, die Transferlücke zur Industrie zu schließen, indem sie Demonstratoren entwickelt bzw. weiterentwickelt und zur Vermarktungsreife führt. Weiterhin hat sie die Vermarktung der Kleinserienproduktion und Services für Industriepartner übernommen. Die Tochtergesellschaft hat sich im Berichtsjahr erneut außerordentlich positiv entwickelt und konnte einen Umsatz von rund 8.635 T€ und einen Jahresüberschuss nach Steuern in Höhe von 914 T€ erzielen.

Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen bei der Einwerbung von öffentlich finanzierten Forschungsvorhaben (Drittmittelprojekten) haben sich in den vergangenen Jahren verändert. Mit der Einführung des Rahmenprogramms Horizont 2020 hat die EU ihre Förderbedingungen geändert. Overhead-Kosten werden seit dem nicht mehr in tatsächlicher Höhe, sondern nur noch pauschal mit 25 % auf die förderfähigen Ausgaben erstattet. Außerdem verlangen verschiedene nationale und EU-Förderprogramme einen Eigenanteil des Zuwendungsempfängers. Dies stellt eine besondere Herausforderung dar, da das IHP im Gegensatz z. B. zu Fraunhofer-Instituten diese Projekte nicht auf Kostenbasis, sondern nur auf Basis zusätzlicher Ausgaben anbieten darf. Bei nationalen und regionalen Förderprogrammen ist eine Zunahme von Programmen festzustellen, bei denen eine Eigenbeteiligung des Institutes auch bei Abrechnung auf Ausgabenbasis erwartet wird.

Aufgrund einer breiten, diversifizierten Verteilung der Forschungsprojekte auf nationale und EU-Mittelgeber und auf unterschiedliche Förderprogramme sowie einem hohen Anteil an Wirtschaftserträgen gehen wir davon aus, dass diese Förderbedingungen insgesamt für das Institut beherrschbar sind.

Die gesamtwirtschaftliche Lage hinsichtlich Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Rahmen von Industriekooperationen betrachten wir insgesamt als stabil.

Das IHP ist Gründungspartner der 2017 gestarteten Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD), dem größten standortübergreifenden FuE-Zusammenschluss für die Mikroelektronik in Europa. Gemeinsam mit elf Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft und dem Leibniz Ferdinand-Braun-Institut wurde gefördert durch das BMBF abgestimmt Infrastruktur für insgesamt

350 Mio. € beschafft, von denen das IHP in einem Zeitraum bis Ende 2021 knapp 33 Mio. € erhielt. Im Rahmen der FMD werden die Kooperationen zwischen den beteiligten Instituten verstärkt, die u. a. ihre (Forschungs-)Leistung für Industriekunden untereinander koordinieren. Unterstützt wird dies durch eine gemeinsame Geschäftsstelle, die auch durch das IHP mitfinanziert wird. Die letzten Jahre haben bereits gezeigt, dass die FMD den Zugang des IHP zur Industrie weiter verbessert.

Die im Land Brandenburg seit 2015 unbefristet geltenden flexiblen Bewirtschaftungsgrundsätze für Institute der Leibniz-Gemeinschaft bilden für das IHP eine wichtige Grundlage der Planungssicherheit der Finanzen.

Geschäftsverlauf, Geschäftsergebnis und Lage des IHP

Der Geschäftsverlauf des Instituts war in 2021 trotz der weiterhin anhaltenden Corona-Pandemie sehr positiv. Die in 2020 etablierten Maßnahmen, mit denen eine lokale Ausbreitung des Virus verhindert und die Arbeiten im Institut ermöglicht werden sollten, zeigten sich als sehr wirksam und wurden fortgeführt. Nähere Erläuterungen zum Umgang mit der Pandemie sind im Risikobericht ab Seite 10 dargelegt.

Im Berichtsjahr hatte die Pandemie kaum Auswirkungen auf die Forschung. Wie in den Jahren zuvor war auch 2021 durch exzellente Forschungsergebnisse sowie eine Vielzahl von Publikationen in referierten Zeitschriften geprägt. Die Zahl an eingeladenen Vorträgen und Präsentationen ist aber auch in 2021 aufgrund der Corona-Pandemie nicht vergleichbar mit den Vor-Corona-Jahren.

Ein Zeichen für das hohe Ansehen und den Erfolg des Institutes sowie die Relevanz der am IHP bearbeiteten Forschungsthemen wird darin deutlich, dass es auch in 2021 gelungen ist, die bereits sehr hohen Drittmittelerträge für Forschungsprojekte und forschungsbasierte Services auf insgesamt 21.633 T€ (Vj.: 17.306 T€) zu steigern. Der Aufwuchs resultiert wie im Wesentlichen aus Technologietransfererlösen in Höhe von 2.916 T€. Das Drittmittelvolumen teilt sich auf in ca. 50 % aus direkten Verträgen mit der Wirtschaft / Sonstige (Vj.: 45 %) und ca. 50 % aus öffentlich geförderten Projekten (Vj.: 55 %), insbesondere durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit 22 % (Vj.: 19 %), dem Forschungsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union (EU) mit 13 % (Vj.: 22 %), Projekte des Landes Brandenburg/ EFRE mit 7 % (Vj.: 8 %) und der DFG mit 7 % (Vj.: 7 %).

Das BMBF Sonderprojekt Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD) endete am 31. Dezember 2021. Aus diesen Mitteln konnten im Berichtsjahr nochmals 6.704 T€ (Vj.: 14.728 T€) investiert werden. Insgesamt konnten mit diesem Sonderprogramm Investitionen in Höhe von 32.778 T€ realisiert werden. Zusammengefasst wurden im Geschäftsjahr Drittmittelerträge inkl. Drittmittelinvestitionen in Höhe von insgesamt 31.749 T€ (Vj.: 32.418 T€) erzielt. Die liquiditätsmäßig zugeflossenen Drittmittelleinnahmen der IHP GmbH betragen im Geschäftsjahr insgesamt 28.826 T€ (Vj.: 31.509 T€).

Im Berichtsjahr konnten zwei weitere EU-Projekte aus dem Forschungsprogramm Horizont 2020 eingeworben und gestartet werden. Damit werden zurzeit 25 EU-Projekte durch das IHP bearbeitet. Bei drei Projekten ist das IHP Koordinator. Das IHP konnte damit insgesamt 60 Projekte mit einer Zuwendung in Höhe von 36,7 Mio. € (Vj.: 34,0 Mio. €) im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms und Forschungsprogramms Horizont 2020 akquirieren und nimmt damit eine Spitzenstellung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft ein.

Das IHP ist national und international sehr gut mit Hochschulen und Forschungsinstituten vernetzt. Insgesamt acht Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben am IHP sind gemeinsam mit regionalen Hochschulen berufen. Mit den in- und ausländischen Hochschulen werden insgesamt acht sog. gemeinsame Labore (Joint Labs) betrieben. Das Konzept hat sich bewährt und soll auch zukünftig als strategisches Element in der Zusammenarbeit mit Hochschulen genutzt werden.

Zuwendungsbescheid/institutionelle Förderung (Finanzlage)

Der Zuwendungsbescheid des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) des Landes Brandenburg zur institutionellen Förderung für das Jahr 2021 erging am 16. Februar 2021. Basierend auf dem vom Bund und den Ländern geschlossenen Pakt für Forschung und Innovation erhielt das Institut im Ergebnis der Zuwendungsgespräche einen nominellen Aufwuchs von 2,09 % auf den Kernhaushalt. Real betrug der Aufwuchs 1,49 %, da der Aufwuchs in 2020 nur in Höhe von 1,5 % sockelerhöhend war. Die Höhe der mit dem Zuwendungsbescheid anerkannten zuwendungsfähigen Gesamtausgaben beträgt 33.444 T€ (Vj.: 33.805 T€), von denen 500 T€ (Vj.: 500 T€) durch eigene, zuwendungsmindernde Einnahmen zu finanzieren sind.

Die institutionelle Förderung des Instituts beträgt somit 32.944 T€ (Vj.: 33.305 T€). Darin enthalten sind Betriebsmittel in der Höhe von 19.888 T€ (Vj.: 19.405 T€) sowie Investitionsmittel in der Höhe von 12.500 T€ (Vj.: 12.500 T€) und 556 T€ (Vj.: 1.400 T€) für die Baumaßnahme Strategische Reinraumerweiterung (STRE). Die Betriebsmittel beinhalten einen Betrag in Höhe von 909 T€ für den zusätzlichen Beitrag zum Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft (Vj.: 887 T€).

Für die Baumaßnahme STRE wurde dem Institut durch die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) mit Zuwendungsbescheid vom 5. Februar 2019 eine zweckgebundene Zuwendung in Höhe von 11.000 T€ bewilligt. Im Geschäftsjahr konnten Mittel in Höhe von 3.174 T€ abgerufen werden. Der Gesamtbetrag der von der ILB ausgezahlten Mittel für die STRE beträgt damit 8.126 T€. Der neue Gebäudeteil wurde Anfang 2021 in Betrieb genommen.

Durch die Gesamtsumme der Grundfinanzierung für das Jahr 2021 und ergänzt durch die hohen realisierten Drittmiteleinahmen, konnte die erfolgreiche Durchführung aller geplanten Forschungsprojekte und der durchgängige Reinraumbetrieb gesichert werden.

Insgesamt konnte das IHP sein vorsichtiges Wachstum auch im Berichtszeitraum fortsetzen. Damit werden die im Evaluierungsbericht gewürdigte Leistung und die Ausrichtung des Instituts bestätigt. Stützpfeiler der zukünftigen Strategie bleibt die Fokussierung auf die wichtigen gesellschaftlichen Bereiche wie Informationssicherheit, Gesundheit, Mobilität, Kommunikation, Raumfahrt und Industrie.

Um die Vorfinanzierung von Projekten und der Baumaßnahme STRE tätigen zu können, wurde im Verlauf des Jahres nach den Selbstbewirtschaftungsmitteln des Vorjahres zunächst die Zuwendung in voller Höhe in Anspruch genommen. Im Dezember des Berichtsjahres wurden dann Selbstbewirtschaftungsmittel in Höhe von 9.500 T€ (Vj.: 8.500 T€) gebildet und als Forderungen an Zuwendungsgeber aktiviert. Davon entfallen 6.500 T€ auf Investitionen und 3.000 T€ auf Betriebsmittel, die dem Institut im Folgejahr zur Verfügung stehen. Weiterhin bestand am 31. Dezember 2021 ein gebundener Kassenbestand in Höhe von insgesamt 10.854 T€, von dem 10.415 T€ auf die Grundfinanzierung entfallen. Der übrige Kassenbestand betrifft Drittmittelprojekte.

Besondere Ereignisse des Geschäftsjahres

Das Geschäftsjahr war weiterhin durch die Corona-Pandemie geprägt. Die im Rahmen der Pandemie getroffenen Maßnahmen, die helfen sollen, die lokale Verbreitung des Virus zu verhindern und die Fortführung des Betriebs gewährleisten sollen, sind im Risikobericht ab Seite 10 im Einzelnen beschrieben. Die Pandemie hat im Geschäftsjahr zu keinem wirtschaftlichen Schaden geführt.

Gewinn- und Verlustrechnung

Im Ergebnis weist das IHP im Berichtsjahr handelsrechtlich einen Jahresüberschuss in Höhe von 3.354,4 T€ (Vj.: 1.017,8 T€) aus. Dieser resultiert aus dem Gewinn im wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb in Höhe von 452,8 T€ (Vj.: 316,8 T€), Technologietransfer in Höhe von 2.915,6 T€ (Vj.: 735,0 T€), abzüglich sonstiger Aufwendungen von insgesamt 14,3 T€ (Vj.: 34,0 T€). Selbstbewirtschaftungsmittel wurden in Höhe von 9.500 T€ (Vj.: 8.500 T€) gebildet.

Der Finanzierungsbeitrag des IHP im Rahmen des Haushaltstitels „Eigene Erträge und sonstige Einnahmen“ belief sich im Haushaltsjahr auf insgesamt 1.585,8 T€ (Vj.: 85,4 T€), der im Wesentlichen aus zwei Anlagenverkäufe stammt.

Personal

Das Institut beschäftigte am Stichtag 31. Dezember 2021, ohne studentische Hilfskräfte:

	2021		2020	
Mitarbeitende insgesamt	331	324,5 FTE	327	318,6 FTE
davon grundfinanziert	172	168,8 FTE	206	200,2 FTE
davon Wissenschaftler	172	168,8 FTE	174	169,2 FTE
befristet angestellt	171	167,6 FTE	184	179,4 FTE

Die Anzahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die gemeinsam mit einer Hochschule berufen wurden und parallel eine Leitungsaufgabe am IHP übernommen haben, beläuft sich per Stichtag 31.12.2021 auf insgesamt acht Personen. Drei Berufungen erfolgten mit der BTU Cottbus-Senftenberg, zwei mit der TU-Berlin, jeweils eine mit der Humboldt-Universität zu Berlin, der Universität Potsdam und der TH Wildau. Darüber hinaus hat ein Mitarbeiter eine außerplanmäßige Professur mit der TU Berlin.

Mit 17 Auszubildenden (Kauffrauen/-männer für Büromanagement, Mikrotechnologen/-innen, Mechatroniker/-innen, Fachinformatiker/-innen und Fachangestellte/r für Medien und Informationsdienste) und zwei dual Studierenden (Mikrotechnologie zusammen mit der TH Wildau) leistet das IHP als Forschungseinrichtung wiederum einen beachtlichen Beitrag zur Bereitstellung qualifizierter Ausbildungsplätze in der Region und zur eigenen Nachwuchssicherung. 3 Auszubildende haben im Jahre 2021 ihre Ausbildung erfolgreich beendet.

Leistungsindikatoren

Im abgelaufenen Jahr wurden insgesamt 99 operative Drittmittelprojekte mit einem Volumen von rd. 21.633 T€ (Vj.: 104 mit einem Volumen von 17.306 T€) bearbeitet. Dieses Ergebnis stellt wieder einen neuen Spitzenwert in der Geschichte des IHP dar. Die Zahl der Präsentationen ist für das Berichtsjahr wie in 2020 aufgrund der Corona-Pandemie nicht mit den Vor-Corona-Jahren vergleichbar. Es konnten dennoch 162 Präsentationen (Vj.: 139), davon 28 eingeladene Vorträge, gehalten werden. Insgesamt wurde die Publikationsleistung durch die Pandemie nicht negativ beeinträchtigt, da der Forschungsbetrieb fortgeführt werden konnte und sehr erfolgreich in Journalen publiziert wurde. Insgesamt wurden 258 Publikationen veröffentlicht (Vj.: 236), darunter 114 in begutachteten Zeitschriften. Darüber hinaus sind 12 Erfindungen (Vj.: 9) zum Patent angemeldet worden. Das IHP verfügt damit per 31. Dezember 2021 über insgesamt 265 Patente. Insgesamt 12 Mitarbeitende (Vj.: 7) des IHP konnten im Jahre 2021 erfolgreich promovieren.

Vermögenslage

Die Vermögenslage der Gesellschaft hat sich erneut deutlich verändert. Die Bilanzsumme ist in 2021 um rd. 14.973 T€ gestiegen. Der Grund hierfür ist im Wesentlichen die Zunahme des Anlagevermögens um 8.824 T€ sowie des Umlaufvermögens um 6.135 T€. Die Eigenkapitalquote ist zum 31. Dezember 2021 auf 5,3 % (Vj.: 2,9 %) gestiegen.

Risiko-/Chancenmanagement

Das am IHP implementierte Risikomanagementsystem wurde auch in 2021 weiterentwickelt. Für die Beurteilung der Risikosituation ist ein Risikoteam etabliert. Die Geschäftsführung berichtet regelmäßig im Finanzbeirat und Aufsichtsrat über die Lage des Instituts. Darüber hinaus wird jährlich ein Risikobericht, der Bestandteil des Lageberichts ist, erstellt (siehe hierzu den Risikobericht auf Seite 10 ff.).

Es sind keine Änderungen in der Ausrichtung des Instituts vorgesehen. Die Position des IHP in seinem Forschungs- und Entwicklungsumfeld wird als gefestigt angesehen.

Die Innenrevisionstätigkeit wurde entsprechend dem vom Aufsichtsrat bestätigten Konzept im Berichtsjahr durch die Rödl & Partner GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft planmäßig durchgeführt.

Innenrevision

Der Innenrevisor beurteilt prüffeldbezogen, ob die Ausgestaltung des internen Kontroll- und Überwachungssystems angemessen und geeignet ist, die Einhaltung der Sorgfaltspflichten eines ordentlichen Kaufmanns zu gewährleisten. Dabei werden neben den gesetzlichen Regelungen die im Hause anzuwendenden Richtlinien und Anweisungen berücksichtigt.

Im Berichtsjahr wurden eine Prüfung aus dem Vorjahr sowie drei weitere Prüfungen durchgeführt, die Prüfung des vierten Quartals 2021 musste nach 2022 verschoben werden. Es wurden jeweils Teile des internen Kontrollsystems der Bereiche Rechnungswesen, Controlling und Personal geprüft. Die Prüfungen führten zu einer Reihe von Anregungen und Maßnahmen, die intern sowie im Finanzbeirat und Aufsichtsrat besprochen wurden und bereits teilweise umgesetzt werden konnten.

Prognose-, Chancen- und Risikobericht

Prognosebericht

Mit dem vom Bund und den Ländern geschlossenen Pakt für Forschung und Innovation IV (2021 - 2030) ist für die Leibniz-Institute ein jährlicher Aufwuchs des Kernhaushalts in Höhe von 2 % vereinbart. Damit hat das IHP grundsätzlich Planungssicherheit. Allerdings liegt der Aufwuchs auf den Kernhaushalt unter den zu erwartenden Kostensteigerungen, insbesondere bei den Energiekosten. Außerdem hat mit der Novelle des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes die Flexibilität bei den Personalkosten abgenommen, da insbesondere wissenschaftsunterstützendes Personal nicht mehr drittmittelabhängig befristet werden kann.

Der Markt für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Mikro- und Nanotechnologie kann gegenwärtig als gut und stabil eingestuft werden. Die EU strebt eine größere Souveränität in der Mikroelektronik an und hat hierfür den sogenannten Chips-Act beschlossen. Es ist davon auszugehen, dass auf nationaler und europäischer Ebene weiterhin öffentlich finanzierte Programme aufgelegt werden, an denen das IHP sich beteiligen kann. Darüber hinaus besteht derzeit eine stabile Nachfrage der Industrie für die vom IHP angebotenen Technologien.

Aufgrund der Geschäftsstruktur des IHP rechnen wir für das laufende Geschäftsjahr mit einem ausgeglichenen handelsrechtlichen Ergebnis. Mögliche Auswirkungen durch die weiterhin bestehende Corona-Pandemie und den Krieg in der Ukraine sind im nachfolgenden Risikobericht dargestellt.

Der vorläufige Bescheid über die Grundfinanzierung 2022 ist am 20. Januar 2022 ergangen.

Chancenbericht

Für das Jahr 2022 sind im Programmbudget Drittmiteinnahmen ohne Sonderprojekte in Höhe von 15.100 T€ geplant. Per Ende März 2022 sind bereits rd. 24.283 T€ durch unterzeichnete Verträge gesichert. Hinzu kommen noch Projekte in Höhe von rd. 1.619 T€, die bereits jetzt als hochwahrscheinlich (> 80 %) eingeschätzt werden.

Durch die Mitwirkung des IHP an der FMD (s.o.) und die hierdurch auch international verstärkte Sichtbarkeit wird es möglich sein, zukünftige strategisch interessante Forschungsfelder zu erschließen bzw. weiterzuentwickeln.

Mit den im Kernhaushalt enthaltenen Investitionsmitteln in Höhe von jährlich 12.500 T€ und den flexiblen Bewirtschaftungsgrundsätzen, insbesondere der Möglichkeit zur Bildung sog. Selbstbewirtschaftungsmittel, stehen dem Institut Steuerungsmittel zur Verfügung, mit denen auf die unter der Kostenentwicklung liegenden Aufwüchse auf den Kernhaushalt reagiert werden kann. Dies setzt aber voraus, dass das hohe Drittmittelniveau mit Erträgen über 15.000 T€ auch in kommenden Jahren wie geplant gehalten werden kann.

Zur Steuerung der Ausgabenseite wird deshalb auch die konsequente Ausschöpfung von Einsparmöglichkeiten fortgesetzt. Dabei stehen insbesondere die jährlich ansteigenden Betriebskosten im Fokus.

Die Vermarktung von IHP Know-how und Technologie auch außerhalb von Forschungsprojekten stellt weiterhin eine große Herausforderung dar. Auch in Ausgründungen (spin offs) wird ein erfolgversprechender Weg der Verwertung von Forschungsergebnissen gesehen. Hier führt das IHP regelmäßig Workshops zur Initiierung von Ausgründungen durch. Aktuell werden zwei Ausgründungsprojekte vorbereitet, mit dem Vorhaben Hyphox hat das IHP im Berichtsjahr den Gründerpreis der Leibniz-Gemeinschaft gewonnen. Unterstützt beim Technologietransfer und bei Ausgründungen wird das Institut durch seine Tochtergesellschaft IHP Solutions GmbH.

Da Verwertungs-Projekte außerordentliche Erträge für das IHP darstellen, werden dadurch die Basisplanung und die Finanzierung der IHP-Forschungsprogramme nicht negativ tangiert. Insgesamt rechnen wir mit einer konstanten Geschäftsentwicklung mit Industriepartnern.

Risikobericht

Grundsätze

Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie betrifft natürlich auch das IHP. Seit Freitag, 13. März 2020, arbeitet das Institut zunächst in einem präventiven Notbetrieb, darauffolgend in einem der jeweiligen Situation angepasstem eingeschränkten Betrieb. Die zu Beginn der Pandemie eingesetzte Task Force tritt weiterhin regelmäßig zusammen, um die aktuelle Lage und die zu ergreifenden Maßnahmen zu besprechen. Ziel ist der Schutz aller Mitarbeitenden und Besuchenden, die Aufrechterhaltung des Forschungsbetriebes und der Betrieb des Reinraums unter der Maßgabe, eine behördlich angeordnete Schließung des IHP zu vermeiden. Letztendlich ist das Ziel, die Finanzierung des IHP sicherzustellen, indem Förderprojekte und Forschungsaufträge planmäßig durchgeführt und abgerechnet werden. Zu den getroffenen Maßnahmen zählen:

- Alle Tätigkeiten, die nicht zwingend im IHP-Gebäude verrichtet werden müssen, wurden ortsungebunden verrichtet. Dafür sind die Mitarbeitenden mit entsprechender Technik und mit sicheren Leitungen zum IHP-Netz ausgestattet. Die Mitarbeitenden sind telefonisch erreichbar. Digitale Kollaborations-Tools und Video-Konferenztechnik für virtuelle Meetings wurden aufgesetzt. Administrative Prozesse wurden beschleunigt digitalisiert, um auch von außerhalb des IHP handlungsfähig zu sein.
- Mitarbeitende durften nur nach Absprache mit den Abteilungsleitern für wichtige Arbeiten ins IHP kommen.
- Es wurden entsprechend den Empfehlungen der WHO Verhaltensregeln im IHP aufgestellt, um die Übertragung des Virus zu minimieren.
- Dienstreisen wurden nur in Ausnahmefällen genehmigt.

- Es wurde ein umfangreiches Hygienekonzept etabliert.
- Das IHP stellt seinen Mitarbeitenden für die heimische Anwendung Antigen-Schnelltests zur Verfügung, mit der Aufforderung, diese mindestens 2x pro Woche durchzuführen
- Der Zutritt zum IHP ist der 3G-Regelung unterworfen, d. h. der Zugang ist sowohl Mitarbeitenden wie auch Besuchenden nur gestattet, wenn diese vollständig geimpft, negativ getestet (im Testzentrum) oder genesen sind. In Ausnahmefällen kann vor Ort unter Aufsicht ein Antigen-Test durchgeführt werden. Das IHP hat darüber hinaus seinen Mitarbeitenden die Möglichkeit offeriert, sich während der Arbeitszeit im Rahmen vorhandener Kontingente über den Betriebsarzt impfen zu lassen.
- Regelmäßiges und detailliertes Abfragen zur Einschätzung der Marktentwicklung bei den MPW-Kunden, um hinsichtlich mittelfristiger finanzieller Lasten die Lage einschätzen zu können und „auf Sicht zu fahren“ (z. B. bei Personalmaßnahmen).
- Ausstellung von Beschäftigungsnachweisen („Passierscheine“), um im Falle von Ausgangssperren Mitarbeitenden für dringende Arbeiten den Weg zum IHP zu ermöglichen
- Die Rekrutierung neuer Mitarbeitender auch aus dem Ausland wurde weitergeführt, der Service für die einreisenden neuen Mitarbeitenden angepasst (z. B. Organisieren von Quartieren für die Quarantänezeit, Unterstützung bei der Erledigung von Covid-Testungen)
- Kritisch ist insbesondere die Aufrechterhaltung der technischen Infrastruktur. Hier wurden die bestehenden Schichtmodelle stark modifiziert, um im Notfall Backup-Lösungen zu haben.
- Mitarbeitende und externe Dienstleister werden kontinuierlich über die jeweils geltenden Maßnahmen informiert.

Durch die strikte Umsetzung und Einhaltung der genannten Maßnahmen konnte bisher jeglicher wirtschaftlicher Schaden vom IHP ferngehalten werden.

Mögliche Auswirkungen des Ukraine-Kriegs

Der Einmarsch der russischen Streitkräfte in die souveräne Ukraine am 24.02.2022 stellt ein einschneidendes Ereignis dar, welches auch Auswirkungen auf das IHP haben kann.

Am 24.02.2022 wurden mit sofortiger Wirkung alle laufenden und vorbereitenden geschäftlichen Beziehungen des IHP mit Russland eingefroren. Auf die Einnahmen des IHP hat dies vorerst keinen Einfluss.

Mögliche Auswirkungen werden in der Versorgung mit Sondergasen gesehen, da es hier weltweit nur wenige Alternativen gibt. Ein Lieferengpass bei Si28 PreCursor könnte sich auf Forschungsarbeiten im Bereich Quantencomputing auswirken. Darüber hinaus werden die Auswirkungen auf die Entwicklungen des Energiemarkts aktuell als ein mögliches Versorgungs- und Kostenrisiko für das IHP eingestuft und kontinuierlich beobachtet.

Risiko- und Compliance-Management am IHP

Unter dem Begriff Risiko versteht das IHP interne und externe Ereignisse und Entwicklungen, die dessen Ziele oder gar dessen Existenz gefährden können.

Spezifische Chancen und Risiken am IHP resultieren aus dem Betrieb einer besonders anspruchsvollen Forschungsinfrastruktur mit eigener Pilotlinie für Forschung & Entwicklung sowie der Fertigung kundenspezifischer Schaltkreise, bis hin zu Kleinserien für die Industrie. Die Grundfinanzierung des IHP liegt deutlich unter den für den durchgehenden Betrieb der Forschungsinfrastruktur erforderlichen Aufwendungen. Damit ist eine hohe und kontinuierliche Einwerbung von Drittmitteln, insbesondere zur Abdeckung von Personalkosten und sonstigen Betriebskosten, erforderlich.

Das Risikomanagement ist ein Führungsprozess im Qualitätsmanagement des IHP. Es wird durch ein Risikoteam mit Teilnehmenden verschiedener Kompetenzbereiche gesteuert. Die am IHP eingesetzte Software „R2C_risk to chance“ ermöglicht zusätzlich zu den allgemeinen Risiken auch die Einbeziehung und Bewertung von Compliance-Risiken.

Die Abläufe des Risikomanagements enthalten die Identifikation, Bewertung, Überwachung und Steuerung von Risiken. Bei der Risikoidentifikation durch das Risikoteam werden unter den vorstellbaren Risiken der üblichen Kategorien die für das Institut relevanten Einzelrisiken ausgewählt. Zu allen relevanten Einzelrisiken wird ein Beauftragter im Risikoteam festgelegt, der diese charakterisiert, Schadensszenarien benennt und bewertet sowie die Überwachung einschließlich präventiver Maßnahmen festlegt. Kriterien der Bewertung sind die mögliche Gesamtauswirkung und die Eintrittswahrscheinlichkeit.

Es ist wichtig, auf mögliche Schadensereignisse oder Krisen gut vorbereitet zu sein, damit entsprechend schnell und angemessen reagiert werden kann. Um die Bewältigung einer Krisensituation zu erleichtern, wurde ein Leitfaden entwickelt, der mögliche Krisenszenarien im IHP und das Vorgehen bei Eintritt erläutert. Die Richtlinien legen die Verantwortung für die Kommunikation im Krisenfall fest und definieren die geeigneten Mittel der Kommunikation.

Neben den Beratungen des Risikoteams dienen weitere Veranstaltungen, die auch Bestandteil des gesamten Forschungsmanagements am IHP sind, dem Erkennen und Managen von Risiken. So werden bei den monatlich stattfindenden Beratungen im Leitungsteam unter anderem die aktuelle Situation bei der Einwerbung von Drittmitteln, die Budget-Performance, die Personalsituation sowie weitere aktuelle Risiken diskutiert.

Bei der Präsentation der Projekte beim jährlichen Review ist die Analyse der konkreten Risiken der einzelnen Projekte und deren mögliche Auswirkungen auf das jeweilige Projekt und gegebenenfalls auch auf weitere Bereiche des Instituts fester Bestandteil.

Risikobetrachtung

Strategische Risiken

Das Institut entwickelt seine Forschung meist bis hin zu Services für Dritte bzw. industrierelevanten Prototypen. Da das erhebliche Zeiträume erfordert, sind langfristige strategische Entscheidungen zu Forschungsfeldern und Forschungszielen von großer Bedeutung.

Die Strategie des IHP wird kontinuierlich weiterentwickelt. Das Audit des Wissenschaftlichen Beirats im November 2020 hat bestätigt, dass der gesamte Strategieprozess, der u.a. auf der evolutionären Weiterentwicklung der Mittelfriststrategie, einem kontinuierlichen Benchmarking und einer sehr guten Nachwuchsförderung basiert, eine reibungslose Weiterentwicklung der internen Struktur des Instituts, z. B. durch die Einführung neuer Forschungsthemen, ermöglicht. Die Forschungsstrategie des Instituts aus dem Jahr 2018 wurde im Winter 2021 / 2022 aktualisiert und als IHP-Institutsstrategie auch um Themenbereiche wie Wissens- und Technologietransfer sowie Governance- und Administrationsstruktur, einschließlich einer aktualisierten Personalstrategie ergänzt. Wissenschaft und Verwaltung arbeiten am IHP Hand in Hand. Alle Prozesse und Projekte, die Auswirkungen auf den jeweils anderen Bereich haben, werden frühzeitig kommuniziert und gemeinsam erörtert. Alle zu involvierenden Stellen werden so in einer sehr frühen Phase einbezogen. Die Verwaltung versteht sich hierbei als Dienstleister und Ermöglicher für die Wissenschaft und stellt dabei die rechtlichen Rahmenbedingungen sicher.

Die strategische Ausrichtung und inhaltliche Positionierung des IHP ist ein kontinuierlicher Prozess. Auf Grund der langfristig angelegten Forschungsthemen muss dieser einerseits inhaltliche Kontinuität und andererseits die Zukunftsfähigkeit von Themenstellungen sicherstellen. In regelmäßig stattfindenden Strategieberatungen werden aussichtsreiche neue Forschungsthemen evaluiert und bei Passfähigkeit und Anwendungspotentialen in die Forschungsagenda des Institutes aufgenommen. Im Gegenzug werden auch bestehende Themen regelmäßig auf Zukunftsfähigkeit geprüft.



Erfolgsversprechende Forschungsgebiete werden frühzeitig angegangen mit dem Ziel daraus Anwendungen für Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft zu erarbeiten. Aufgabenstellungen im Bereich der Grundlagenforschung weisen einerseits ein hohes Erfolgsrisiko auf, da zu einem frühen Zeitpunkt nicht ersichtlich ist, ob diese Ansätze langfristig erfolgreich sein werden. Auf der anderen Seite bieten diese Themenstellungen aber auch große Chancen, da diese die Basis neuer disruptiver technologischer Ansätze darstellen können. Eine wesentliche Aufgabe des IHP als Institut der Leibniz-Gemeinschaft besteht darin, risikobehaftete Forschungsthemen aufzugreifen und deren Chancen für Innovationen zu bewerten.

Politische/rechtliche und gesellschaftliche Risiken

Wegen der hohen Fixkosten des IHP, die vor allem durch den Betrieb der aufwendigen Forschungsinfrastruktur entstehen, ist das Kostenstrukturrisiko sehr sensitiv gegenüber Änderungen der Grundfinanzierung als der Haupteinnahmequelle des IHP. Die Wahrscheinlichkeit einer wesentlichen Verringerung der Grundfinanzierung ist gering, hätte aber schwerwiegende Auswirkungen. Der Aufwuchs des Kernhaushaltes beträgt nominell 2,0 % für 2022. Im Vergleich zum Kernhaushalt 2021 beträgt der Aufwuchs 1,5 %. Der tarifbedingte Anstieg der Personalkosten liegt derzeit jedoch deutlich darüber. Weitere Herausforderungen ergeben sich durch das Wissenschaftszeitvertragsgesetz, wonach die Befristung von wissenschaftsunterstützendem Personal nur noch nach dem Teilzeit- und Befristungsgesetz möglich ist.

Die Akquisition der für das IHP sehr wichtigen Drittmittel wird durch veränderte Rahmenbedingungen, wie eine stärkere Eigenbeteiligung und oftmals nicht kostendeckende Overhead-Pauschalen, herausfordernder. Auf der anderen Seite ist zu beobachten, dass das Institut mit seinen Forschungsschwerpunkten sehr gut in die Erforschung von Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen und damit in die bestehende nationale und internationale Förderlandschaft passt.

Compliance-Risiken

Sämtliche Geschäftsprozesse am IHP sind im Rahmen eines QM-Systems dokumentiert, ISO zertifiziert und werden jährlich auditiert. Diese Maßnahmen dienen auch zur Sicherung der Compliance. Hierbei werden insbesondere die steigenden Anforderungen berücksichtigt, die im wissenschaftlichen und kommerziellen Bereich innerhalb von Liefer- und Zusammenarbeitsketten gestellt werden. Weiterhin erfolgt eine planmäßige sowie anlassbezogene Überprüfung durch die Innenrevision, mit der eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft beauftragt wurde.

Mit Hilfe einer Risikomanagementsoftware werden die Compliance-Risiken über den Rahmen eines möglichen finanziellen Schadens hinaus, auch einer Bewertung im Hinblick auf eventuelle strafrechtliche Folgen oder Reputationsverlust unterzogen. Diese qualitative Bewertungsmethode unterscheidet sich von der bisherigen quantitativen maßgeblich darin, dass primär nicht die nominale Bestimmung der Höhe eines eventuellen Schadensfalls vorgenommen, sondern die Qualität, also die zu erwartende Spürbarkeit und Folgeschwere der Auswirkungen, bewertet wird. Außer den ausdrücklichen Compliance-Risiken können auch alle weiteren erfassten Risiken dieser zusätzlichen Bewertung unterzogen werden, wodurch die gesamte Risikobewertung ganzflächig von einer virtuellen Compliance-Ebene überspannt wird, die bei Anwendung direkten Einfluss auf die Bestimmung der zu erwartenden Auswirkungen von Schadensfällen entfaltet.

Ein anonymes elektronisches Hinweissystem inkl. einer passenden Betriebsvereinbarung existieren am IHP seit 2019.

Marktrisiken

Die Corona-Pandemie hat auch Auswirkungen auf die Märkte des IHP und der Tochtergesellschaft IHP Solutions GmbH, über die die BiCMOS- und elektronisch-photonischen Technologien Industriekunden zugänglich gemacht werden. Die Risiken bestehen hier weiterhin in unterbrochenen Lieferketten und Produktionsunterbrechungen bei Kunden, die zu Nachfrageausfällen führen können. Durch enge und professionelle Kommunikation mit Kunden und Kooperationspartnern hat sich dieses Risiko bislang als beherrschbar herausgestellt. Auf Grund der aktuellen geopolitischen Situation besteht für das IHP aber auch die Chance, bei einer De-Globalisierung der Lieferketten neue Kunden insbesondere in Europa erschließen zu können. Auch von Seiten der Zuwendungsgeber wird die Notwendigkeit der technologischen Souveränität verstärkt erkannt. Das IHP kann hier wertvolle Beiträge leisten.

Mögliche Marktentwicklungen, wie neue Leistungsangebote Dritter oder sinkende Preisniveaus, beispielsweise für die Schaltkreis-Fertigung mit schnellen BiCMOS-Technologien oder elektronisch-photonischen Technologien, können sich auf die Chancen des IHP zur Einwerbung von Drittmitteln durch Services auswirken. Das IHP hat weiterhin eine Spitzenposition bei schnellen siliziumbasierten Technologien. Da aber auch die Leistungsparameter der Technologien Dritter besser werden, kann ein wachsender Anteil der Anforderungen auch mit deren Technologien realisiert werden. Teilweise sind sehr leistungsfähige Technologien Dritter auch für MPW und Kleinserien verfügbar. Die Angebote konkurrierender Firmen und Forschungseinrichtungen werden durch ein Benchmarking überwacht. Das IHP wertet einerseits seine Technologien durch zusätzliche Module auf und arbeitet andererseits an langfristigen Projekten zu disruptiven Technologien, wie Quantenelektronik oder Künstliche Intelligenz. Die Weiterentwicklung und Erforschung der Heterointegrationsmöglichkeiten am IHP werden ebenfalls als wichtiger Schlüssel für die Konkurrenzfähigkeit der IHP-Technologie gesehen (More than Moore Ansatz)

Die Entwicklung der Einnahmen und Aufwendungen des IHP wird auf Abteilungs- und Institutsebene systematisch überwacht. Regelmäßige Hochrechnungen ermöglichen frühzeitige Maßnahmen zur Steuerung.

Als neues Risiko wird die durch den Ukraine-Krieg mögliche Verknappung bzw. Verfügbarkeit von Gasen und Spezial-Chemikalien angesehen. Hier werden bereits weitere Quellen validiert. Ebenfalls hiermit in Verbindung steht die schwer einschätzbare Entwicklung der Energiepreise.

Leistungsrisiken

Hoch qualifiziertes und motiviertes Personal ist die wichtigste Voraussetzung zur Erbringung von Spitzenleistungen. Die Besetzung von Schlüsselpositionen ist schwieriger und zeitintensiver geworden. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die angespannte Personalsituation mit bedeutenden Auswirkungen in der nächsten Zeit fortbesteht.

Gemeinsame Berufungsverfahren mit Universitäten nehmen durch ihre besondere Komplexität und besonderen Rahmenbedingungen der Hochschulen einen immer längeren Zeitraum ein. So war eine Abteilungsleiterstelle in 2021 weiterhin (seit 01.01.2019) vakant, das Berufungsverfahren kommt voraussichtlich in 2022 zu einem erfolgreichen Abschluss.

Neben der Gewinnung von Beschäftigten entwickelt sich die Bindung qualifizierten und motivierten Personals zu einer immer größeren Herausforderung, die besondere Anstrengungen auch mit Augenmerk auf Aktivitäten im Bereich Retention erfordert. Das IHP beginnt hier seine Bemühungen zu intensivieren, indem es zunächst die Bedeutung der Führungskräfte für die Personalentwicklung in den Blick nimmt. Schulungen und Workshops setzen daran an, die Führungskräfte stärker zu befähigen die eigenen Mitarbeitenden weiterzuentwickeln.

Neben einer nachhaltigen und langfristigen Personalpolitik ist auch die enge Kooperation des IHP mit Universitäten durch gemeinsame Berufungen und in Joint Labs ein wichtiger Weg zur Fachkräftegewinnung. Die Teilnahme an und die Organisation von Fachkonferenzen und Ausstellungen werden für Marketing- und Rekrutierungszwecke genutzt. Diese Tätigkeiten mussten durch die Pandemie stark eingeschränkt werden. Wegen des Wegfalls klassischer Nachwuchssicherungs-Maßnahmen des IHP (Praktika für Studierende und Schüler/-innen, Teilnahme an berufsorientierenden Veranstaltungen für Studierende und Schüler/-innen) musste das IHP auf online-Messen, z. B. für Auszubildende, und auf Anzeigen in Printmedien ausweichen. Einen adäquaten Ersatz konnten diese Formate nicht bieten. Die verringerte Sichtbarkeit des IHP bei den relevanten Zielgruppen birgt das hohe Risiko, künftig noch schwieriger Nachwuchs rekrutieren zu können.

Um dem entgegenzuwirken, engagiert sich das IHP für die Entwicklung junger Menschen, indem es ihnen eine Vielzahl von Aktivitäten zu technischen Themen anbietet. Beispiele dafür sind Programmierkurse in Grundschulen in Frankfurt (Oder) und Slubice, eine Reihe von Präsentationen zum Thema Weltraum für Schüler/-innen der Sekundarstufe, der digitale Zukunftstag und die Auslobung von Preisen für Schüler*innen durch den Förderverein „Freunde des IHP e.V.“.

Wegen der Komplexität der Leistungen des IHP und umfangreicher Services besteht eine besondere Gefährdung durch den Ausfall kritischer Anlagen, insbesondere in der Pilotlinie.

Mit Hilfe eines detaillierten Monitorings werden sämtliche Anlagenausfälle erfasst und ausgewertet. Zunehmend müssen Anlagen und Komponenten der technischen Grundversorgung erneuert werden, da das Ausfallrisiko nach mehr als 20jährigem Betrieb ansteigt oder genehmigungsrechtliche Vorgaben dies erfordern. Verstärkt treten auch Lieferengpässe bei einigen Prozesschemikalien auf.

Nach Erlangen der Nutzungsgenehmigung für das Erweiterungsgebäude des Reinraums Ende 2020 schließen sich seitdem umfangreiche Installationen für zusätzliches Prozessequipment an. Die Sicherung der Liefertreue bei der Schaltkreisfertigung durch Minimierung von Betriebsunterbrechungen bleibt dabei wichtig. Nach Fertigstellung sollen dadurch neue Chancen durch zusätzliche Prozesse entstehen. Die Erweiterung der Pilotlinie und auch die Förderung mehrerer Forschungsprojekte erfolgen mit Hilfe von EFRE-Mitteln.

IT-Risiken

Die Gefährdungslage des Institutes hat sich erwartungsgemäß im Jahr 2021 weiter verschärft und wird durch das Department IT-Services als angespannt bewertet. Das Risiko eines Ausfalls der IT-Infrastruktur oder kritischer Bereiche ebendieser durch Kompromittierung unbekannter Angreifender wird als hoch bewertet. Durch das pandemiebedingte beschleunigte Fortschreiben von Digitalisierungsmaßnahmen und der Implementierung neuer, nicht zwangsläufig im Institut bereitgestellter IT-Services, entstehen neue Vektoren der Verwundbarkeit, denen es mit angemessenen und verhältnismäßigen Maßnahmen zu begegnen gilt.

Insgesamt kann für das Jahr 2021 aus operativer Sicht der Informationstechnik und Informationssicherheit ein positives Ergebnis attestiert werden. Durch weitere Optimierungen und verbesserte Detektionsmechanismen konnten technische Sicherheitseinrichtungen den Bedrohungen standhalten. Organisatorisch wurden neue Maßnahmen auf den Weg gebracht um in den folgenden Jahren bei zu erwartender, steigender Gefährdungslage ihre Wirkung zu entfalten.

Die prominentesten Herausforderungen des Jahres 2021 waren die Überprüfung der Maßnahmen zur Realisierung sicherer und stabiler ortsungebundener Arbeitsplätze (Home-Office) sowie die Implementierung von Maßnahmen zur Abwehr von Ransomware und der Kompromittierung durch Botnetze. Die im Jahr 2020 getroffenen Maßnahmen zur Realisierung von ortsunabhängigen Arbeitsplätzen haben sich in 2021 bewährt und konnten als resilient und durchhaltefähig bewertet werden. Auch die Abwehr von Ransomware und einer Kompromittierung durch Botnetze konnte im vergangenen Jahr erfolgreich durchgeführt werden.

Finanzielle Risiken

Die zahlreichen öffentlichen und privaten Finanzierungsquellen des Institutes mit ihren unterschiedlichen Regelungen bei gleichzeitig hohen festen Ausgaben auf Seiten des IHP bergen besondere Risiken. Für das Institut gelten flexible Bewirtschaftungsgrundsätze, die dazu beitragen, das Liquiditätsrisiko zu senken. Als verbleibende Risiken sind unregelmäßige Zahlungseingänge, insbesondere bei den umfangreichen Services, bei EU-Forschungsprojekten sowie EFRE-finanzierten Vorhaben, aber auch nicht planbare Anlagenausfälle und Reparaturkosten für Anlagen zu nennen. Mögliche Forderungsausfälle und Währungsrisiken werden als beherrschbar angesehen.

Das IHP hat in den zurückliegenden Jahren im Zuge der Beteiligung an der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland erhebliche Anlageninvestitionen in Höhe von rund 33 Mio. € vorgenommen. Außerdem wurde die Reinraumfläche um 500 m² erweitert. Durch diese Investitionen werden die Betriebskosten steigen. Die zusätzlichen Kosten müssen durch eine erhöhte Einwerbung von Drittmitteln ausgeglichen werden. Der starke Anstieg und die aktuell nicht einschätzbare Entwicklung der Energiekosten für Strom und Erdgas stellt ein erhebliches finanzielles Risiko für das IHP dar. Durch ein extern unterstütztes Tranchenmanagement versucht das IHP dieses Risiko zu streuen und die starken Schwankungen auf dem Markt beherrschbar zu machen.

Auch die Verfügbarkeit von Chemikalien der Grundversorgung des IHP hat sich im vergangenen Jahr an manchen Stellen zugespitzt. Es mussten neue Lieferanten qualifiziert werden, um Lieferengpässen entgegenzuwirken. Kostensteigerungen können hierdurch aber nicht abgefangen werden.

Der Investitionshaushalt des Institutes wird mit besonderer Vorsicht gesteuert, um bei Notwendigkeit Teile davon in Betriebsmittel umwidmen zu können.

Sämtliche Forschungsaktivitäten des IHP werden mit dem Ziel einer wirtschaftlichen Verwertung durchgeführt. Daher besitzt das IHP die volle Unternehmereigenschaft und ist zum vollen Vorsteuerabzug berechtigt. Der mögliche, auch teilweise, Verlust dieser Unternehmereigenschaft kann für das IHP erhebliche negative finanzielle Folgen haben.

Zusammenfassende Bewertung

Derzeit sind die größten und schwer vorhersehbaren Risiken mit der laufenden Coronavirus-Pandemie und dem Ukraine Krieg verbunden.

Die Risiken und Folgen des Ukraine-Kriegs sind aktuell noch schwer abschätzbar, werden aber sehr intensiv beobachtet und regelmäßig bewertet.

Bei der Corona-Pandemie konnten durch eine Reihe von vorbeugenden Maßnahmen und eine ständige Überwachung der Situation der Reinraum und das Institut als Ganzes bisher ohne nennenswerte Einbußen arbeiten.

Es wurde eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um trotz der erschwerten Bedingungen für Rekrutierung (Einreisebeschränkungen, erschwerte Wohnungssuche für Zuziehende, schwierigere Integration in überwiegend virtuell kollaborierende Teams) Fachpersonal zu gewinnen und zu halten, um die mit dem Fachkräftemangel verbundenen Risiken zu kontrollieren.

Die Sicherstellung der notwendigen Drittmittel ist langfristig eine große Aufgabe für das IHP.

Insbesondere muss die langfristige Strategie des Instituts sicherstellen, dass die verfügbaren Technologien gut auf die Erreichung der Ziele ausgerichtet sind und zu exzellenter Forschung und Alleinstellungsmerkmalen führen.

Darüber hinaus sind der mögliche Ausfall zentraler Anlagen, insbesondere im Zusammenhang mit der Erweiterung der Pilotlinie, und mögliche Einschränkungen beim Vorsteuerabzug von besonderer Bedeutung.

Die Gesamtrisikoposition des IHP zeigt ein hohes Kostenstrukturrisiko aufgrund des hohen Fixkostenanteils am Gesamtbudget.

Insgesamt weist die Risikolage des IHP keine Auffälligkeiten auf, die die zukünftige Entwicklung des Instituts nachhaltig gefährden könnten.

Das IHP erforscht und entwickelt siliziumbasierte Systeme, Höchstfrequenz-Schaltkreise und -Technologien einschließlich neuer Materialien. Die Forschungsergebnisse des Institutes finden ihre Anwendung in gesellschaftlich wichtigen Bereichen wie Halbleiterfertigung, Drahtlos- und Breitbandkommunikation, Medizintechnik, Sicherheit, Raumfahrt, Mobilität, Industrie 4.0 und Landwirtschaft 4.0.

Der strategische Ansatz des Institutes reicht von der Grundlagenforschung bis zu angewandter Forschung. Die Grundlagenforschung des IHP wird in enger Kooperation mit Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen weiter verstärkt. Eine besondere Rolle spielen dabei die acht Joint Labs des IHP. Neben der intensiven Kooperation bei Grundlagen- und angewandter Forschung in nationalen und europäischen Forschungsprogrammen werden auch die direkten Kooperationen mit der Industrie ausgebaut.

Das IHP ist Teil der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland, dem größten standortübergreifenden FuE-Zusammenschluss für die Mikro-/Nanoelektronik in Europa.

Forschung- und Entwicklungsbericht

Ende 2019 startete der „Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus-Senftenberg“ (iCampus). Neben der FMD stellt der iCampus für das IHP einen weiteren wichtigen Verbund dar. Die vier außeruniversitäre Einrichtungen Fraunhofer IZM, IPMS, Leibniz FBH und IHP forschen zusammen mit der BTU Cottbus-Senftenberg an sensorischen Systemen für Anwendungen in gesellschaftlich relevanten Themen wie Industrie 4.0, Landwirtschaft 4.0 und Smart Health.



Durch seine Pilotlinie mit den eigenen, sehr leistungsfähigen SiGe-BiCMOS-Technologien ist das Institut in der Lage, erarbeitete komplexe Lösungen durch innovative und industriell relevante Prototypen zu demonstrieren. Neue Technologien und Module werden schnell auf ein Niveau gebracht, dass sie als forschungsbasierte Services angeboten werden können.

Das IHP hat fünf strategische Arbeitsgebiete, in denen es Themenstellungen umfassend erforscht und Lösungen von Grundlagen bis zu anwendungsnahen Prototypen für gesellschaftlich relevante Fragestellungen liefert.

- Hochfrequenz & Breitband Kommunikationssysteme
- Resiliente Systeme
- Sensorische Systeme
- Fortschrittliche Halbleitertechnologien
- Bauelement- und Materialinnovationen

Insbesondere werden in den strategischen Arbeitsgebieten Advance Semiconductor Technologies und Device & Material Innovations die Grenzfrequenzen von Silizium/Germanium-Transistoren in Richtung 1 THz erhöht, neue Materialien und Bauelemente-Konzepte für den Multi-Terahertzbereich erforscht, elektronisch-photonische Technologien unter Nutzung der Si-Ge-BiCMOS entwickelt sowie neue Lösungen zur Heterointegration von Modulen erarbeitet.

Auf der Schaltungs- und Systemebene werden insbesondere innovative Lösungen für Kommunikation, Radar und Spektroskopie im Terahertz-Bereich entwickelt.

Zur Nutzung von Quantentechnologien gibt es am IHP erste Forschungsaktivitäten.

Die wissenschaftlich-technologische Leistungsfähigkeit des IHP basiert auf dem zuvor mit dem Aufsichtsrat und dem Wissenschaftlichen Beirat des Institutes abgestimmten und dem Zuwendungsgeber vereinbarten Finanzierungsrahmen und zusätzlichen Einnahmen aus Projekten.

Umweltbericht

Die in 2020 in Betrieb genommene KWKK-Anlage (Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung) bildet das zentrale Element, um auf eine Optimierung des Energieeinsatzes am IHP einzuwirken. Die Anlage hat das erste Jahr im Vollbetrieb absolviert. Mit dem Betrieb des erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerkes (BHKW) in Verbindung mit der Absorptionskältemaschine (AKM) wird der externe Strombezug direkt und anteilig durch ersetzte Kompressionskälte gesenkt. Überschüssige Wärme wird dem Netz des IHP zugeführt und senkt damit zudem den Bezug an Fernwärme.

Das BHKW hat im Berichtsjahr mit 2.981 MWh anteilig 17,3 % des IHP Gesamt-Strombedarfes erzeugt. Von der vom BHKW abgegebenen Wärmeleistung in Höhe von 4.432 MWh wurden anteilig 2.513 MWh in das IHP-Wärmenetz eingespeist (Reduzierung Fernwärmebezug um 53%) und 1.919 MWh für den Betrieb der Absorptionskältemaschine (AKM) eingesetzt.

Frankfurt (Oder), 31. März 2022

Prof. Dr. Gerhard Kahmen, Wiss.-Techn Geschäftsführer

Nicolas Hübener, Adm. Geschäftsführer



Entsprechenserklärung der Geschäftsführung und des Aufsichtsrates der IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt (Oder), zur Corporate Governance für die Beteiligungen des Landes Brandenburg an privatrechtlichen Unternehmen

Das IHP im Einklang mit den Kodex-Empfehlungen

Für die IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt (Oder) (IHP, IHP GmbH bzw. Institut), hat eine verantwortungsvolle Unternehmensführung seit jeher einen hohen Stellenwert. So konnte das Institut auch für das vergangene Jahr erklären, den Empfehlungen des Corporate Governance Kodex für Beteiligungen des Landes Brandenburg weitestgehend zu entsprechen.

Die Geschäftsführung und der Aufsichtsrat haben sich im Berichtsjahr erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Kodex auseinandergesetzt. Als Ergebnis konnte die Entsprechenserklärung abgegeben werden. Sie ist auf der Internetseite des Institutes veröffentlicht.

Erklärung der Geschäftsführung und des Aufsichtsrates der IHP GmbH

Geschäftsführung und Aufsichtsrat erklären, dass die IHP GmbH den Regeln und Handlungsempfehlungen des von der Gesellschafterversammlung in Kraft gesetzten Corporate Governance Kodex für die Beteiligungen des Landes Brandenburg an privatrechtlichen Unternehmen mit Ausnahme der nachfolgend dargestellten Abweichungen entspricht.

Abweichungen

Durch die besondere Spezifik des IHP als institutionell durch Bund und Länder gefördertes Forschungsinstitut ergeben sich gegenüber den im Kodex vorgegebenen Handlungsempfehlungen die im nachfolgenden Bericht dargestellten geringfügigen Abweichungen:

a) Aufsichtsrat

Im Jahr 2021 hielt der Aufsichtsrat der IHP GmbH insgesamt zwei ordentliche Sitzungen sowie eine außerordentliche Sitzung ab und nicht, wie im Corporate Governance Kodex vorgesehen, eine Sitzung im Quartal.

Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, die Geschäftsführung zu überwachen und zu beraten. Er besteht zurzeit aus neun Mitgliedern, davon ein Mitglied mit zwei Stimmen. In allen Entscheidungen von grundlegender Bedeutung ist der Aufsichtsrat eingebunden. Er stimmt mit der Geschäftsführung auch die strategische Ausrichtung der Gesellschaft ab.

Die Aufsichtsratsvorsitzende koordiniert die Arbeit des Gremiums und leitet die Sitzungen. Der Aufsichtsrat kam gemäß Gesellschaftsvertrag einmal im Halbjahr zusammen. Dem Aufsichtsrat stehen der Wissenschaftliche Beirat und der Finanzbeirat beratend zur Seite. Der Aufsichtsrat hat den Finanzbeirat mit den Aufgaben des Prüfungsausschusses betraut. Beide Beiräte treffen sich ebenfalls einmal im Halbjahr. Vor diesem Hintergrund konnte auf die im Kodex vorgesehene Frequenz von einer Aufsichtsratssitzung pro Kalendervierteljahr verzichtet werden.

Die Geschäftsführung informierte Aufsichtsrat, Gesellschafter und Beiräte durch mündliche und schriftliche Geschäftsberichte im Rahmen der jeweiligen Sitzungen. Dabei wurde neben der Geschäftspolitik und grundsätzlichen Fragen der Institutsplanung über den Gang der Geschäfte inkl. Wirtschaftsplanvollzug und den Verlauf einzelner herausragender Forschungsprojekte berichtet. Ergänzend wurde im Juni 2021 ein wissenschaftlicher Jahresbericht über das abgeschlossene Geschäftsjahr erstellt.

b) Rechnungswesen

Entsprechend den Vorgaben des Kodexes unterliegt die Gesellschaft einer internen Revision. Diese wird jedoch nicht innerbetrieblich realisiert, sondern ist an eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft vergeben worden. Sie unterstützt die Geschäftsführung bei der Überwachung und Einhaltung aller Geschäftsprozesse.

Weitere Angaben

a) Vergütungsbericht

Die Mitglieder des Aufsichtsrates, des wissenschaftlichen Beirates und des Finanzbeirates erhalten für ihre Tätigkeit von der Gesellschaft keine Vergütung.

Das Institut erstattet lediglich die Aufwendungen im Zusammenhang mit den Sitzungen.

Die Bezüge der Geschäftsführung stellen sich wie nachfolgend aufgeführt dar:

(Angaben in TEUR)	Feste Bezüge	Variable Bezüge	Gesamt
Prof. Dr. Gerhard Kahmen Frankfurt (Oder)	196,9	0,6	197,5
Nicolas Hübener Berlin	61,4	0,0	61,4
Manfred Stöcker Ahlen	26,7	10,0	36,7
Gesamt	285,0	10,6	295,6

b) Diversity

Der Aufsichtsrat des IHP besteht aus neun Mitgliedern und wird von einer Frau geleitet.

Das IHP hat sich bereits vor mehreren Jahren zu den von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) aufgestellten Standards zur Vielfalt in Führungsgremien und in der Wissenschaft verpflichtet. Dementsprechend verfolgt das Institut ein Konzept zur Stärkung des Anteils von Frauen in Führungspositionen.

Das „TOTAL E-QUALITY Prädikat“ für vorbildliche, an Chancengleichheit orientierte, Personalpolitik wurde im Jahre 2019 für drei Jahre (2019 bis 2021) an das Institut vergeben.

Frankfurt (Oder), 31. März 2022

Für die Geschäftsführung

Prof. Dr. Gerhard Kahmen, Wiss.-Techn. Geschäftsführer

Nicolas Hübener, Adm. Geschäftsführer

Für den Aufsichtsrat

Dr. Inge Schlotzhauer, Leiterin Referat 22, MWFK

Bilanz zum 31. Dezember 2021

Aktiva

	31.12.2021		31.12.2020	
	Euro	Euro	Euro	Euro
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Entgeltlich erworbene Software		1.294.648,53		1.222.185,14
II. Sachanlagen				
1. Bauten auf fremden Grundstücken	28.454.536,00		16.934.626,00	
2. Technische Anlagen und Maschinen	46.690.390,03		28.079.906,91	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.041.855,93		1.410.819,78	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	6.804.391,06	83.991.173,02	28.814.292,84	75.239.645,53
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	250.000,00		250.000,00	
2. sonstige Ausleihungen	25.000,00	275.000,00	25.000,00	275.000,00

	31.12.2021		31.12.2020	
	Euro	Euro	Euro	Euro
		85.560.821,55		76.736.830,67
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.116.304,71		908.446,76	
2. Unfertige Leistungen	3.886.761,04	5.003.065,75	2.350.154,86	3.258.601,62
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.835.859,13		544.722,56	
2. Forderungen an verbundene Unternehmen	1.311.731,56		824.271,33	
3. Ausgleichsansprüche an Zuwendungsgeber				
Bund	0,00		0,00	
Land	0,00		0,00	
Sonstige	2.266.685,54		4.104.725,97	
4. Forderungen an Zuwendungsgeber (Selbstbewirtschaftungs- mittel)	9.500.000,00		8.500.000,00	
5. Sonstige Vermögensgegenstände	1.663.269,44	18.577.545,67	1.712.267,47	15.685.987,33
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten				
1. Kassenbestand und Bankguthaben	10.554.086,78		9.355.450,98	
2. Bankguthaben EU-Projekt	299.988,13	10.854.074,91	0,00	9.355.450,98
		34.434.686,33		28.300.039,93
C. Rechnungsabgrenzungsposten		288.632,62		273.912,68
		120.284.140,50		105.310.783,28
Passiva				
	31.12.2021		31.12.2020	
	Euro	Euro	Euro	Euro

	31.12.2021		31.12.2020	
	Euro	Euro	Euro	Euro
A. Eigenkapital				
I. Gezeichnetes Kapital	26.000,00		26.000,00	
II. Gewinnrücklagen	2.998.355,20		1.980.565,10	
III. Jahresüberschuss	3.354.432,46	6.378.787,66	1.017.790,10	3.024.355,20
B. Sonderposten für Zuschüsse				
1. zum Anlagevermögen	84.976.540,45		76.152.549,57	
2. zum Umlaufvermögen	3.726.631,16	88.703.171,61	3.025.349,53	79.177.899,10
C. Rückstellungen				
1. sonstige Rückstellungen		1.011.803,87		1.111.331,33
D. Verbindlichkeiten				
1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	2.190.983,08		897.367,28	
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.444.958,99		2.173.452,63	
3. Verbindlichkeiten an verbundene Unternehmen	78.265,35		33.850,17	
4. Verbindlichkeiten gegenüber Zuwendungsgebern	17.900.971,91		18.081.396,00	
5. Sonstige Verbindlichkeiten	1.254.151,60		811.131,57	
6. Verbindlichkeiten gegenüber EU (Projektträger)	321.046,43	24.190.377,36	0,00	21.997.197,65
E. Rechnungsabgrenzungsposten		0,00		0,00
		120.284.140,50		105.310.783,28

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021

	2021		2020	
	Euro	Euro	Euro	Euro
1. Erträge aus Zuschüssen von				

	2021	2020
	Euro	Euro
1.1 Bund	29.726.665,71	34.109.921,21
1.2 Land	16.402.906,10	17.370.505,17
1.3 Andere Zuschussgeber	7.590.911,80	8.381.317,95
	53.720.483,61	59.861.744,33
2. Erlöse und andere Erträge		
2.1 Erlöse aus Know-how- und Technologietransfer	2.915.946,48	735.000,00
2.2 Erlöse aus Forschung und Entwicklung	7.988.569,19	6.858.408,42
2.3 Erlöse aus Infrastrukturleistungen und Materialverkauf	3.028,13	2.787,00
2.4 Erlöse aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	1.436.809,22	1.750,40
2.5 Veränderung des Bestands an unfertigen Leistungen	1.536.606,18	1.090.570,72
2.6 Sonstige betriebliche Erträge	358.765,41	261.149,79
	14.239.724,61	8.949.666,33
3. Zuweisungen zu den Sonderposten für Zuschüsse		
3.1 zum Anlagevermögen	25.061.421,38	30.645.378,10
3.2 zum Umlaufvermögen	701.281,63	213.306,10
	25.762.703,01	30.858.684,20
4. Für die Aufwandsdeckung zur Verfügung stehende Zuschusserträge, Erlöse und andere Erträge	42.197.505,21	37.952.726,46
5. Materialaufwand		
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	4.107.500,85	4.086.582,09
6. Aufwendungen für Energie- und Wasserbezug	3.116.752,53	3.072.630,79
7. Aufwendungen für fremde Forschungs- und Entwicklungsarbeiten	436.500,00	99.153,92

	2021		2020	
	Euro	Euro	Euro	Euro
8. Personalaufwand				
8.1 Gehälter	18.412.481,81		17.981.360,27	
8.2 Soziale Abgaben	3.552.749,95		3.371.870,04	
8.3 Aufwendungen für Altersversorgung	496.228,71		468.941,09	
8.4 Andere Personalkosten	629.646,38		607.631,51	
		23.091.106,85		22.429.802,91
9. Abschreibungen				
a) Abschreibungen auf das Anlagevermögen	16.236.161,32		13.108.997,18	
b) Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Zuschüsse zum Anlagevermögen	-16.236.161,32	0,00	-13.108.997,18	0,00
10. a) Sonstige betriebliche Aufwendungen	8.020.855,85		7.235.069,18	
b) Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens	-1.269,18	8.019.586,67	-616,57	7.234.452,61
11. Summe der Aufwendungen		38.771.446,90		36.922.622,32
12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		24.980,34		8.730,25
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		14.492,17		21.969,89
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		82.114,02		-925,60
15. Ergebnis nach Steuern		3.354.432,46		1.017.790,10
16. Jahresüberschuss		3.354.432,46		1.017.790,10

ANHANG für das Geschäftsjahr 2021

1. Allgemeine Angaben

Die IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik hat ihren Sitz im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder).

Eingetragen ist die GmbH im **Handelsregister** beim Amtsgericht Frankfurt (Oder) unter der Nummer **HRB 1982**.

Alleiniger Gesellschafter ist das Land Brandenburg.

2. Bilanzierungsmethoden

Der Jahresabschluss der IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt (Oder) (IHP GmbH), wurde nach den Vorschriften des dritten Buches des HGB und des GmbH-Gesetzes aufgestellt, wobei die vom Arbeitskreis Rechnungswesen beim damaligen Bundesministerium für Forschung und Technologie herausgegebenen Grundsätze für das Finanz- und Rechnungswesen von Forschungseinrichtungen sowie die Bewirtschaftungsgrundsätze für die Institute der Leibniz-Gemeinschaft entsprechend berücksichtigt worden sind.

Auf die Rechnungslegung der Gesellschaft finden die Vorschriften für große Kapitalgesellschaften im Sinne von § 267 Abs. 3 HGB Anwendung.

Der Jahresabschluss wurde unter Beachtung der generellen Ansatzvorschriften der §§ 246-251 HGB sowie unter Berücksichtigung besonderer Ansatzvorschriften für Kapitalgesellschaften, §§ 268-274, 277, 278 HGB, erstellt.

Die Gliederung der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung entspricht i.V.m. den Grundsätzen für das Finanz- und Rechnungswesen von Forschungseinrichtungen den §§ 266 sowie 275 HGB, wobei für die Gewinn- und Verlustrechnung das Gesamtkostenverfahren Anwendung findet.

3. Bewertungsmethoden

Der Jahresabschluss wurde unter Beachtung der generellen Bewertungsvorschriften der §§ 252-256a HGB sowie unter Berücksichtigung der besonderen Vorschriften für Kapitalgesellschaften erstellt.

Die entgeltlich erworbenen immateriellen Vermögensgegenstände und die Sachanlagen werden mit ihren Anschaffungskosten, vermindert um Abschreibungen, bewertet. Die Finanzanlagen werden mit Anschaffungskosten bzw. bei voraussichtlich dauerhafter Wertminderung unter Vornahme außerplanmäßiger Abschreibungen mit dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Bei Wegfall der Gründe für Abschreibungen werden entsprechende Zuschreibungen vorgenommen.

Die Gegenstände des Anlagevermögens werden planmäßig linear über die voraussichtliche Nutzungsdauer zeitanteilig abgeschrieben. Dabei werden folgende wesentliche Nutzungsdauern zugrunde gelegt: Bauten 33 Jahre, Medienversorgung/technische Gebäudeausstattung 10 Jahre, Rechentechnik 3 Jahre, Forschungsausrüstung 5 Jahre und immaterielle Vermögensgegenstände 3 Jahre.

Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sind zu den Anschaffungskosten unter Beachtung des strengen Niederstwertprinzips, die in Arbeit befindlichen Aufträge mit den entstandenen Einzelkosten und angemessenen anteiligen Gemeinkosten außer Vertriebskosten bzw. dem niedrigeren beizulegenden Wert bewertet.

Das übrige Umlaufvermögen ist mit dem Nennwert bzw. mit dem niedrigeren beizulegenden Wert ausgewiesen.

Die Bewertung der Sonderposten für Zuschüsse zum Anlagevermögen erfolgt in Höhe der Zuwendung für die entsprechend finanzierten Vermögensgegenstände des Anlagevermögens.

Die Bewertung des Sonderpostens für Zuschüsse zum Umlaufvermögen erfolgt in Höhe der Zuwendung für die entsprechend finanzierten Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens.

Die Rückstellungen wurden für alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen unter Berücksichtigung der wahrscheinlichen Inanspruchnahme zum Erfüllungsbetrag gebildet. Zukünftige Preis- und Kostensteigerungen werden berücksichtigt, soweit ausreichend objektive Hinweise für deren Eintritt vorliegen. Soweit die Restlaufzeit über ein Jahr beträgt, werden die Rückstellungen nach den Vorschriften des § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB abgezinst.

Die geleisteten und erhaltenen Anzahlungen sind zum Nennbetrag angesetzt.

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag ausgewiesen.

Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten wurden gemäß § 256a HGB zum Devisenkassamittelkurs am Abschlussstichtag umgerechnet.

Vor dem Bilanzstichtag getätigte Ausgaben bzw. Einnahmen, die Aufwand bzw. Ertrag für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen, werden als aktive bzw. passive Rechnungsabgrenzungsposten ausgewiesen.

Die Berechnung der latenten Steuern beruht auf den temporären Unterschieden zwischen den Bilanzposten aus handelsrechtlicher und steuerrechtlicher Sicht. Es bestehen im Wesentlichen aktive latente Steuern, die auf die sonstigen Rückstellungen entfallen. Die Ermittlung der latenten Steuern erfolgte auf Basis der zum Bilanzstichtag geltenden Steuersätze. Unter Berücksichtigung eines Körperschaftsteuersatzes von 15 % zzgl. Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer ergibt sich ein effektiver Steuersatz von rd. 30 %. Die Gesellschaft macht von dem Aktivierungswahlrecht des § 274 Abs. 1 Satz 2 HGB keinen Gebrauch, so dass ein Ansatz der aktiven latenten Steuern in der Bilanz unterbleibt.

4. Angaben und Erläuterungen zur Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung

Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie, die seit Anfang März 2020 auch Deutschland erreicht hat, tangiert natürlich auch das IHP. Wurden anfangs nur allgemein zugängliche Empfehlungen zu Hygiene, Verhalten bei Reisen und bei Rückkehren von Reisen sowie Krankheitssymptomen gegeben, hat sich die Situation ab Freitag, dem 13. März 2020 grundlegend geändert. Zunächst wurde in einem präventiven Notbetrieb gearbeitet, darauffolgend in einer der jeweiligen Situation angepasstem eingeschränkten Betrieb.

Bedingt durch den erheblichen Drittmittelanteil am IHP und den darin enthaltenen hohen Anteilen an forschungsbasierten Services muss bei Verzögerungen der Bearbeitung auch mit finanziellen Auswirkungen gerechnet werden. Da diese Verzögerungen in engen Grenzen gehalten und Mittelabrufe/Rechnungen zeitnah erstellt werden konnten, hatte die Pandemie keine Auswirkung auf Ansatz und Bewertung der Bilanzposten.

Bilanz

Die Gliederung zum 31. Dezember 2021 und die Entwicklung der einzelnen Posten des **Anlagevermögens** sind aus dem beigelegten Anlagenspiegel ersichtlich.

Die Gesellschaft ist alleiniger Gesellschafter der im August 2015 gegründeten „IHP Solutions GmbH - Gesellschaft für technologiebasierten Innovationstransfer.“

Die IHP Solutions GmbH ist mit 25 TEUR Stammkapital und einer Kapitalrücklage in Höhe von 225 TEUR ausgestattet worden. Die Kapitalrücklage ist unbefristet. Das Geschäftsjahr 2021 schließt die Gesellschaft mit einem Jahresüberschuss in Höhe von 914,0 TEUR (i. Vj.: Jahresüberschuss 468,9 TEUR).

In der Position **Vorräte** sind Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und die unfertigen Leistungen enthalten.

Sämtliche **Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände, Verbindlichkeiten und Rückstellungen** haben - wie im Vorjahr - eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr.

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen solche aus Lieferungen und Leistungen. Die Forderungen an Zuwendungsgeber (Selbstbewirtschaftungsmittel) bestehen zu gleichen Teilen gegen die Bundesrepublik Deutschland und gegen das Land Brandenburg.

Die Gewinnrücklagen betreffen „andere Gewinnrücklagen“. Der Jahresüberschuss 2020 von TEUR 1.017,8 wurde in die anderen Gewinnrücklagen eingestellt. Im Geschäftsjahr wurde ein **Jahresüberschuss** in Höhe von TEUR 3.354,4 erzielt.

Der **Sonderposten für Zuschüsse** beinhaltet, als Gegenposition der Aktivseite, Beträge für vom Zuwendungsgeber geleistete Zahlungen für Anlagevermögen (TEUR 84.976,5) und Umlaufvermögen (TEUR 3.726,6). Dabei beinhaltet das bezuschusste Anlagevermögen auch Investitionen, die generell für Forschungsarbeiten des Instituts benötigt werden, so auch für Forschungsarbeiten im Drittmittelbereich.

In den **Rückstellungen** sind im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Beträge enthalten.

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Rückstellungen für Urlaub	846,9	617,4
Rückstellungen für Gleitzeitguthaben	51,3	50,8
Rückstellungen f. ATZ	33,8	0,00

Unter den **erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen** sind Anzahlungen von verbundenen Unternehmen (IHP Solutions GmbH) in Höhe von TEUR 362,2 ausgewiesen.

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundene Unternehmen betreffen solche aus Lieferungen und Leistungen.

Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sowie Verbindlichkeiten, die durch Pfandrechte gesichert sind, bestanden nicht.

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** beinhalten nachfolgend aufgeführte Beträge:

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Sicherheitseinbehalte	106,0	118,4
Verbindlichkeiten gegen Beschäftigte	0,0	363,0
sonstige Verbindlichkeiten	705,1	772,8
Gesamt	811,1	1.254,2

Die Position „sonstige Verbindlichkeiten“ enthält im Wesentlichen Rechnungen aus dem Jahre 2021, die erst im Jahre 2022 durch das IHP beglichen worden sind.

Gewinn- und Verlustrechnung

Unter der Position **Erträge aus Zuschüssen von Bund bzw. Land** wird sowohl die jährliche Grundfinanzierung des Institutes ausgewiesen als auch andere Forschungsförderung, bei denen der Bund oder das Land Zuwendungsgeber sind. Die Position **Andere Zuschussgeber** beinhaltet hauptsächlich Zuschüsse der DFG und der EU-Projektförderung.

Im Einzelnen stellen sich die Beträge wie folgt dar:

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Bund (institutionelle Förderung)	15.952,5	16.194,0
Bund (Projektförderung)	19.009,1	13.715,4
Land (institutionelle Förderung)	15.952,5	16.194,0
Land (Projektförderung)	455,9	1.263,6
Sonstiges Bund/Land	-1.487,7	-1.793,5
STRE (Neubau Reinraum) Bund/Land	1.598,1	556,0
Andere Zuschussgeber		
EU-Projektförderung	3.720,9	2.798,1
DFG-Projektförderung	1.187,6	1.499,4
EFRE-Investitionsmittel (ohne Baumaßnahmen)	0,00	0,00
STRE (Neubau Reinraum)	3.357,9	3.174,4
Sonstige	114,9	119,1
Gesamt	59.861,7	53.720,5

Die Position **Erlöse und andere Erträge** (TEUR 14.239,7) beinhaltet im Wesentlichen Erlöse aus Forschung und Entwicklung. Diese ergeben sich aus dem Gesellschaftszweck der Gesellschaft.

In der Position Sonstige betriebliche Erträge (Unterposition der Position Erlöse und andere Erträge) sind im Wesentlichen Erträge aus Mieteinnahmen, Erträge aus Weiterberechnungen und Erträge aus Materialverkauf enthalten.

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Mieteinnahmen	34,2	47,8
Erträge aus Einspeisung Photovoltaik-Anlage	2,5	0



(Angaben in TEUR)	2020	2021
Erträge Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb	0	0
Erträge Tagungsgebühren	1,7	9,4
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen und Ausbuchung von Verbindlichkeiten	1,8	3,0
Sonstiges	220,9	298,6
Gesamt	261,1	358,8

Die Position **Sonstige betriebliche Aufwendungen** (TEUR 8.020,9) beinhaltet Aufwendungen für Instandhaltung sowie Rechts- und Beratungskosten, Mieten und Pachten, Tagung, Aus- und Fortbildung und Aufwendungen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung.

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Instandhaltung und Wartung	2.746,0	3.275,0
WGL-Mitgliedsbeitrag (SAW)	887,0	909,0
WGL-Mitgliedsbeitrag (Verein)	209,3	217,0
Rechts- und Beratungskosten	213,0	254,0
Tagung, Aus- und Fortbildung	101,8	109,3
Abfall- und Abwasserbeseitigung	336,0	420,1
Übrige Beiträge und Gebühren	128,4	46,7
Sonstige Tagungskosten	15,7	8,7
Reinigungsleistungen	454,3	456,8
Honorare	118,1	99,3
Diverse Mieten	308,2	352,8
Reisekosten	53,0	22,2
Ing. technische- und sonstige Fremdleistungen	448,5	531,2
DFG Abgabe (Sächlich)	264,3	268,2
Kosten Patentanmeldungen und -gebühren	291,3	331,8

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Post- und Fernmeldegebühren	106,6	107,6
Sonstige	553,5	611,2
Gesamt	7.235,0	8.020,9

Unter der Position **Zinsen und ähnliche Aufwendungen** sind Zinsen resultierend aus der abgeschlossenen Betriebsprüfung und dem Verwahrtgelt der Deutschen Bank enthalten.

(Angaben in TEUR)	2020	2021
Zinsen Bund	0,1	0,1
Verwahrtgelt	9,0	14,3
Zinsen aus Steuernachzahlung	12,9	0,1
Gesamt	22,0	14,5

5. Ergänzende Angaben

Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Haftungsverhältnisse nach § 251 HGB bestanden zum Bilanzstichtag nicht. Sonstige finanzielle Verpflichtungen von Bedeutung nach § 285 Nr. 3a HGB ergeben sich aus Dienstleistungs- und sonstigen Lieferverträgen in Höhe von insgesamt TEUR 6.961,1 (i.Vj.: TEUR 9.435,4).

Das Bestellobligo zum 31. Dezember 2021 betrug TEUR 11.809,2.

Arbeitnehmer

Im Geschäftsjahr wurden durchschnittlich 330 Mitarbeiter beschäftigt. Davon entfielen auf:

	2020	2021
Forschung und Entwicklung	263	266
Administration	41	44
Geschäftsführung	2	2
Auszubildende	15	18

	2020	2021
Gesamt	321	330

Geschäftsführung

Als Geschäftsführer waren 2021 bestellt:

(Angaben in TEUR)	Feste Bezüge	Variable Bezüge	Gesamt
Prof. Dr. Gerhard Kahmen Frankfurt (Oder) Wiss.-Techn. Geschäftsführer	196.943,16	550,00	197.493,16
Manfred Stöcker (bis 31.03.2021), Ahlen Adm. Geschäftsführer	26.711,31	10.000,00	36.711,31
Nicolas Hübener (ab 01.06.2021) Berlin Adm. Geschäftsführer	61.404,81	0,00	61.404,81
Gesamt	285.059,28	10.550,00	295.609,28

Die Bezüge der Geschäftsführung sind im Anstellungsvertrag geregelt. Die Geschäftsführung ist in keinem Aufsichts- oder Kontrollgremium tätig.

Aufsichtsrat

Gemäß §§ 4 und 9 des Gesellschaftsvertrages (letztmals geändert am 5. Mai 2020) hat die Gesellschaft einen Aufsichtsrat. Der Aufsichtsrat kann aus bis zu zehn Mitgliedern bestehen.

Dem Aufsichtsrat gehören nachfolgend aufgeführte Personen an:

Dr. Inge Schlotzhauer Vorsitzende	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur, Land Brandenburg
MinR Dr. Stefan Mengel Stellv. Vorsitzender	Bundesministerium für Bildung und Forschung Leiter des Referates 512
Antje Fischer	Ministerium der Finanzen und Europa des Landes Brandenburg, Potsdam Leiterin des Referates 21
Dr. Gunter Fischer	IHP GmbH, Frankfurt (Oder) Wissenschaftler
Prof. Dr. Gesine Grande	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg - seit 20.01.2021 Präsidentin
Dr. Roland Sorge	IHP GmbH, Frankfurt (Oder) Wissenschaftler
Dr. Walter Riess	IBM Research Zurich, Rüschlikon Dept.-Head
Prof. Dr. Robert Weigel	Friedrich-Alexander Universität, Erlangen-Nürnberg Lehrstuhl für Technische Elektronik

Dr. Fiona Williams

Ericsson Eurolab Deutschland GmbH, Herzogenrath Research Director

Die Mitglieder des Aufsichtsrates haben - soweit sie nicht Mitarbeiter der Gesellschaft sind - keine Bezüge von der Gesellschaft erhalten. Erstattet wurden ausschließlich entstandene Aufwendungen für Reisen zu den Sitzungen des Aufsichtsrates.

Wissenschaftlicher Beirat

Der Gesellschaftsvertrag sieht gemäß § 19 ebenfalls die Bildung eines Wissenschaftlichen Beirates vor. Dieser kann aus mindestens fünf und höchstens zehn Personen bestehen. Die Mitglieder des Beirates werden vom Aufsichtsrat berufen.

Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats waren bzw. sind:

Prof. Dr. Hans D. Schotten Vorsitzender

Technische Universität Kaiserslautern Lehrstuhlinhaber FB Elektrotechnik und Informationstechnik Lehrstuhl für Funkkommunikation und Navigation

Prof. Dr. Christian Schäffer Stellv. Vorsitzender

Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr, Hamburg Professur für Hochfrequenztechnik

Prof. Dr. Thomas Mikolajick

NaMLab gGmbH, Dresden Scientific Director

Dr. Kirsten E. Moselund

IBM Research Zurich Manager Materials Integrations and Nanoscale Devices Group

Dr. Klaus Pressel

Infineon Technologies AG, Regensburg

Dr. Michael Schlechtweg

Fraunhofer Institut IAF, Freiburg Head of Business Unit High Frequency Electronics

Prof. Dr. Ulla Wollenberger

Universität Potsdam Institut für Biochemie und Biologie, Lehrstuhl Molekulare Enzymologie

Prof. Dr. Amelie Hagelauer

Fraunhofer EMFT, München Direktorin

Prof. Dr. Friedel Gerfers

Technische Universität Berlin Chair Mixed Signal Circuit Design Group

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats haben keine Bezüge von der Gesellschaft erhalten. Erstattet wurden ausschließlich entstandene Aufwendungen für Reisen zu den Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats.

Wissenschaftlich-Technischer Rat

Mitglieder des Wissenschaftlich-Technischen Rates sind:

Dr. Marko Lisker

Vorsitzender



Dr. Lara Wimmer	Stellv. Vorsitz
Dr. Wolfgang Klesse	Ombudsperson
Dr. Zoya Dyka	Stellv. Ombudsperson
Dr. Goran Panic	Jeweils Wissenschaftler
Dr. Marvin Zöllner	
Giannino Dziallas	
Florian Bärwolf	
Dr. Mohammed Eissa	
Dr. Marcin Brzozowski	

Die Mitglieder des Wissenschaftlich-Technischen Rates haben allein aufgrund ihres Anstellungsverhältnisses mit der IHP GmbH Bezüge in Form von Gehaltszahlungen von der Gesellschaft erhalten.

Corporate Governance Kodex

Der Aufsichtsrat und die Geschäftsführung der IHP GmbH haben die vorgeschriebene Erklärung zum Corporate Governance Kodex für die Beteiligungen des Landes Brandenburg abgegeben und auf der Internetseite des Institutes veröffentlicht.

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Gemäß § 285 Nr. 17 HGB betrug das für das Gesamtjahr vereinbarte Gesamthonorar des Abschlussprüfers TEUR 39,9.

Davon entfielen auf (alle Beträge in TEUR):

	2020	2021
Abschlussprüfungsleistungen	23,3	23,8
Steuerberatungsleistungen	0	0
Sonstige Leistungen	3,0	16,1
Gesamt	26,3	39,9

6. Freiwillige Angabe

Als öffentlich geförderte Forschungseinrichtung, die wirtschaftlich am Markt tätig ist, muss das IHP die Anforderungen des von der Europäischen Kommission erlassenen „Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation“ erfüllen. Aus diesem Grunde muss das Kostenrechnungssystem des Institutes EU-trennungsrechnungskonform ausgerichtet sein.

Das Ergebnis der Trennungsrechnung wird auf der Ebene IHP-Gesamt im Jahresabschluss dargestellt. Es soll der Nachweis darüber erbracht werden, dass das IHP insgesamt den wirtschaftlichen Bereich mindestens kostendeckend umsetzt und keine „Zuschüsse“ aus der Grundfinanzierung und der öffentlichen Drittmittelfinanzierung in wirtschaftliche Tätigkeiten fließen (Beihilfeverbot).

Die nachfolgend aufgeführte Tabelle gibt einen Überblick der Aufteilung der einzelnen Positionen der GuV des Instituts auf die beiden Trennungsrechnungsbereiche „wirtschaftlich“ und „nicht-wirtschaftlich“:

	IHP gesamt	Nicht-Wirtschaftliche Projekte	Wirtschaftliche Projekte
Erträge	42.222.485,55	29.535.916,85	12.686.568,70
Aufwendungen	38.868.053,09	29.596.759,10	9.271.293,99
Entnahmen aus Gewinnrücklagen	14.292,17	14.292,17	0,00
Einstellung in Gewinnrücklagen	-3.368.724,63	0,00	-3.368.724,63
Ergebnis	0,00	-46.550,08	46.550,08

7. Nachtragsbericht

Die Corona-Pandemie ist weiterhin ein bestimmender Faktor im Geschäftsleben. Die Einschränkungen wurden zurückgenommen, aber die Infizierungen mit dem Virus sind hoch. Die Situation wird sorgfältig beobachtet und die Entwicklung zeitnah analysiert. Bei den öffentlichen Projektträgern wird erwartet, dass zeitliche Verzögerungen weiterhin ohne finanzielle Einbußen akzeptiert werden. Die Pandemie hatte bislang keine negativen Auswirkungen auf das Geschäft des IHP.

Der Einmarsch der russischen Streitkräfte in die souveräne Ukraine am 24.02.2022 stellt ein einschneidendes Ereignis dar, welches auch Auswirkungen auf das IHP haben kann. Am 24.02.2022 wurden mit sofortiger Wirkung alle laufenden und vorbereitenden geschäftlichen Beziehungen des IHP mit Russland eingefroren. Auf die Einnahmen des IHP hat dies vorerst keinen Einfluss. Mögliche Auswirkungen werden in der Versorgung mit Sondergasen gesehen, da es hier weltweit nur wenige Alternativen gibt. Ein Lieferengpass bei Si28 PreCursor könnte sich auf Forschungsarbeiten im Bereich Quantencomputing auswirken. Darüber hinaus werden die Auswirkungen auf die Entwicklungen des Energiemarkts aktuell als ein mögliches Versorgungs- und Kostenrisiko für das IHP eingestuft und kontinuierlich beobachtet.

8. Ergebnisverwendungsvorschlag

Die Geschäftsführung schlägt vor, den Jahresüberschuss 2021 in Höhe von EUR 3.354.432,46 in die anderen Gewinnrücklagen einzustellen.

Frankfurt (Oder), den 31. März 2022

Prof. Dr. Gerhard Kahmen, Wiss.-Techn. Geschäftsführer

Nicolas Hübener, Adm. Geschäftsführer

Entwicklung des Anlagevermögens 2021

	Entwicklung der Anschaffungswerte				Stand am 31.12.2021 Euro
	Vortrag zum 1.1.2021 Euro	Zugang Euro	Umbuchung Euro	Abgang Euro	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					
Software					0,00
Entgeltlich erworbene Software	25.320.678,48	1.935.777,47	41.414,00	5.301.263,00	21.996.606,95
II. Sachanlagen					
1. Bauten auf fremden Grundstücken	46.357.094,18	1.084.282,39	12.429.165,56	0,00	59.870.542,13
2. Technische Anlagen und Maschinen	215.632.401,05	7.381.583,34	22.819.655,90	13.460.580,78	232.373.059,51
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	15.397.516,95	1.379.444,50	0,00	1.458.864,67	15.318.096,78
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	28.814.292,84	13.280.333,68	-35.290.235,46		6.804.391,06
	306.201.305,02	23.125.643,91	-41.414,00	14.919.445,45	314.366.089,48
III. Finanzanlagen					
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	250.000,00	0,00	0,00	0,00	250.000,00
2. Sonstige Ausleihungen	25.000,00	0,00	0,00	0,00	25.000,00

Entwicklung der Anschaffungswerte					
Vortrag zum 1.1.2021	Zugang	Umbuchung	Abgang	Stand am 31.12.2021	
Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	
275.000,00	0,00	0,00	0,00	275.000,00	
331.796.983,50	25.061.421,38	0,00	20.220.708,45	336.637.696,43	
Entwicklung der Abschreibungen					
Vortrag zum 1.1.2021	Abschreibungen des	Entnahme für Abgän-	Stand am 31.12.2021		
Euro	Geschäftsjahres	ge	Euro		
Euro	Euro	Euro	Euro		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					
Software					
					0,00
Entgeltlich erworbene Software	24.098.493,34	1.904.640,51	5.301.175,43	20.701.958,42	
II. Sachanlagen					
1. Bauten auf fremden Grundstücken	29.422.468,18	2.009.104,95	0,00	31.431.573,13	
2. Technische Anlagen und Maschinen	187.552.494,14	11.574.316,60	13.459.708,26	185.667.102,48	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	13.986.697,17	748.099,26	1.458.555,58	13.276.240,85	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0,00	0,00	0,00	0,00	
	230.961.659,49	14.331.520,81	14.918.263,84	230.374.916,46	
III. Finanzanlagen					
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	0,00	0,00	0,00	0,00	
2. Sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0,00	0,00	0,00	0,00	
	255.060.152,83	16.236.161,32	20.219.439,27	251.076.874,88	
Restbuchwerte					
				Stand am 31.12.2021	Stand am 31.12.2020
				Euro	Euro
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					

	Restbuchwerte	
	Stand am 31.12.2021	Stand am 31.12.2020
	Euro	Euro
Software	0,00	0,00
Entgeltlich erworbene Software	1.294.648,53	1.222.185,14
II. Sachanlagen		
1. Bauten auf fremden Grundstücken	28.438.969,00	16.934.626,00
2. Technische Anlagen und Maschinen	46.705.957,03	28.079.906,91
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.041.855,93	1.410.819,78
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	6.804.391,06	28.814.292,84
	83.991.173,02	75.239.645,53
III. Finanzanlagen		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	250.000,00	250.000,00
2. Sonstige Ausleihungen	25.000,00	25.000,00
	275.000,00	275.000,00
	85.560.821,55	76.736.830,67

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt (Oder)

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Frankfurt (Oder), - bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2021 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden - geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 geprüft. Die Entsprechenserklärung zum Corporate Governance Kodex für die Beteiligungen des Landes Brandenburg an privatrechtlichen Unternehmen haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse



- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen 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 2021 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 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. Unser Prüfungsurteil zum Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der oben genannten Entsprechenserklärung zum Corporate Governance Kodex für die Beteiligungen des Landes Brandenburg an privatrechtlichen Unternehmen.

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 sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die Entsprechenserklärung zum Corporate Governance Kodex für die Beteiligungen des Landes Brandenburg an privatrechtlichen Unternehmen als nicht inhaltlich geprüften Bestandteil des Lageberichts.

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.

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 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 - beabsichtigten oder unbeabsichtigten - falschen Darstellungen 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 - beabsichtigten oder unbeabsichtigten - falschen Darstellungen 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 Verstößen oder Unrichtigkeiten 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 Adressaten beeinflussen.

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher - beabsichtigter oder unbeabsichtigter - falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des 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 die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses 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 Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Berlin, den 19. Mai 2022

PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dierk Schultz, Wirtschaftsprüfer

ppa. Jan Witing, Wirtschaftsprüfer

Der Jahresabschluss zum 31. Dezember 2021 wurde am 23. August 2022 festgestellt.