

# Public Corporate Governance Report

## 2024

Mai 2025

*Kurzfassung (genehmigt von der Geschäftsführung der European XFEL GmbH)*

**HINWEIS:** Als Forschungseinrichtung mit internationalen Gesellschaftern, deren Arbeitssprache Englisch ist, hat die European XFEL GmbH diesen Report in englischer Sprache erstellt (s. [https://www.xfel.eu/compliance/index\\_eng.html](https://www.xfel.eu/compliance/index_eng.html)). Die Einleitung, die Beschreibung der Ziele und der Struktur des PCGK, die Entsprechenserklärung und die Zusammenfassung sind nachfolgend ins Deutsche übersetzt. Weitere Teile werden auf Anfrage ins Deutsche übersetzt. Bitte wenden Sie sich hierfür an [contact@xfel.eu](mailto:contact@xfel.eu).

European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH

Holzkoppel 4  
22869 Schenefeld  
Germany



# I Einleitung

Die European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH (nachfolgend "Gesellschaft") wurde Ende 2009 gegründet. Sie ist eine öffentlich finanzierte Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach deutschem Privatrecht mit mehreren internationalen Forschungseinrichtungen und Staaten als Gesellschafter. Sie basiert auf dem zwischenstaatlichen "*Übereinkommen über den Bau und den Betrieb einer Europäischen Freie-Elektronen-Röntgenlaseranlage*"<sup>1</sup> und hat ihren Sitz im Großraum Hamburg, Deutschland. Die Gesellschaft verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke auf dem Gebiet der Wissenschaft und Forschung (§ 3 der Satzung der Gesellschaft, die dem o.g. Übereinkommen<sup>2</sup> beigefügt ist, nachfolgend "Satzung"). Die Bundesrepublik Deutschland hält über den Mehrheitsgesellschafter Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), der rund 57% des Stammkapitals der Gesellschaft hält, mittelbar die Mehrheit an der Gesellschaft. Daher ist der Public Corporate Governance Kodex<sup>3</sup>, in der durch die Bundesregierung vom 16. September 2020 beschlossenen und zuletzt am 6. November 2024 aktualisierten Fassung (nachfolgend "PCGK"), grundsätzlich auf die Gesellschaft anwendbar (Ziff. 2.4 PCGK). Vor diesem Hintergrund hat die Gesellschafterversammlung der Gesellschaft, der "Rat" (vgl. § 7 der Satzung), in ihrer 35. Sitzung am 17. und 18. November 2021

---

<sup>1</sup> U.a. verfügbar (in deutscher und englischer Sprache) auf der nachfolgend verlinkten Internetseite des Auswärtigen Amtes:

<https://www.auswaertiges-amt.de/en/aussenpolitik/themen/internatrecht/uebersicht/248620>

<sup>2</sup> Aus historischen Gründen ist derzeit eine Kurzfassung der Satzung, die ähnliche gemeinnützige Zwecke enthält, im Handelsregister eingetragen und damit vorerst formell gültig. Informell gilt jedoch die Langfassung der Satzung, wie sie dem o.g. Übereinkommen beigefügt ist (vgl. Summary of Decisions der 3. Ratssitzung, XFEL\_Council\_10-22, S. 6-7).

<sup>3</sup> U.a. verfügbar (in deutscher und englischer Sprache) auf der nachfolgend verlinkten Internetseite des Bundesfinanzministeriums:  
[https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Bundesvermoegen/Privatisierungs\\_und\\_Beteiligungspolitik/Beteiligungspolitik/grundsaezze-guter-unternehmens-und-aktiver-beteiligungsuehrung.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Bundesvermoegen/Privatisierungs_und_Beteiligungspolitik/Beteiligungspolitik/grundsaezze-guter-unternehmens-und-aktiver-beteiligungsuehrung.html)

*"die Anwendung des Deutschen Public Corporate Governance Kodex in seiner jeweils gültigen Fassung"<sup>4</sup> beschlossen.*

---

<sup>4</sup> Summary of Decisions der 35. Ratssitzung, XTEL\_Council\_21-51, S. 16.

---

## II Ziele und Struktur des PCGK

Der PCGK zielt darauf ab, Transparenz, Verantwortung, Kontrolle und öffentliches Vertrauen in Unternehmen zu stärken, an denen die Bundesrepublik Deutschland direkt oder indirekt mehrheitlich beteiligt ist (vgl. Präambel des PCGK).

Er enthält Empfehlungen und Anregungen sowie Regelungen, die das geltende Recht widerspiegeln. Die im PCGK enthaltenen Empfehlungen verwenden das Wort "*sollen*". Die Empfehlungen wurden auf der Grundlage der für Kapitalgesellschaften geltenden Rechtsverhältnisse entwickelt. Sie sollen aber auch, soweit möglich, auf die Strukturen und Organe von Unternehmen anderer Rechtsformen angewendet werden. Durch die Berücksichtigung rechtsform- und unternehmensspezifischer Belange ermöglicht der PCGK ein höheres Maß an Flexibilität und Selbstregulierung. Die Unternehmen können von den Empfehlungen abweichen, wenn sie dies in ihrem jährlichen Public Corporate Governance Report offenlegen und erläutern. Darüber hinaus enthält der PCGK Anregungen, die mit den Worten "*sollte*" oder "*kann*" gekennzeichnet sind. Von diesen Anregungen können die Unternehmen abweichen, ohne dies offenlegen zu müssen. Die übrigen, anders formulierten Teile des PCGK enthalten entweder Regeln, die bereits als geltendes Recht von den Unternehmen zu beachten sind, oder Begriffsdefinitionen (Ziff. 1 PCGK).

---

# III      Entsprechenserklärung

Gemäß Ziff. 7.1 PCGK hat die Geschäftsführung in ihrer Sitzung am 29. Juli 2025 erklärt, dass die Gesellschaft die PCGK-Grundsätze (zwingende Bestimmungen, die das geltende Recht widerspiegeln, PCGK-Empfehlungen und -Anregungen) im Jahr 2024 eingehalten hat und weiterhin einhält, mit den Ausnahmen, die in diesem Public Corporate Governance Report dargelegt und in seiner Zusammenfassung dargestellt werden.

# IV Zusammenfassung

Der Public Corporate Governance Report 2024 lässt sich wie folgt zusammenfassen.

PCGK Grundsätze	PCGK Ziff.	Umsetzung	Wenn nicht, Gründe
<b>1 Gesellschafter und Gesellschafterversammlung</b>			
1.1 Aufgaben und Zuständigkeiten der Gesellschafterversammlung			
1.1.1 PCGK Verankerung in Satzung	Ziff. 3.1	(+/-)	Bei ihrer geplanten Revision soll der PCGK in der Satzung verankert werden. Als Zwischenlösung findet der PCGK aus Effizienzgründen (da die Revision der Satzung für alle Beteiligten kosten- und arbeitsintensiv ist) aufgrund eines einfachen, aber ebenfalls verbindlichen Ratsbeschlusses Anwendung.
1.1.2 Grundsatzentscheidungen	Ziff. 3.1	(+)	—
1.2 Vorbereitung und Durchführung von Gesellschafterversammlungen	Ziff. 3.2	(+)	—
1.3 Keine Beschränkung von Mitbestimmungsrechten	Ziff. 3.3	(+)	—
<b>2 Zusammenwirken von Geschäftsführung und Überwachungsorgan</b>			
2.1 Grundsätze			
2.1.1 Strategische Zusammenarbeit	Ziff. 4.1.1	(+)	—
2.1.2 Geschäfte von grundlegender Bedeutung	Ziff. 4.1.2	(+)	—
2.1.3 Informationsversorgung	Ziff. 4.1.3	(+)	—
2.2 Vertraulichkeit	Ziff. 4.2	(+)	—
2.3 Verantwortlichkeit	Ziff. 4.3	(+)	—
2.4 Keine Kreditgewährung	Ziff. 4.4	(+)	—

<b>PCGK Grundsätze</b>	<b>PCGK Ziff.</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Wenn nicht, Gründe</b>
<b>3 Geschäftsführung</b>			
3.1 Aufgaben und Zuständigkeiten	Ziff. 5.1	(+)	—
3.2 Zusammensetzung			
3.2.1 Größe	Ziff. 5.2.1	(+)	—
3.2.2 Auswahlverfahren	Ziff. 5.2.2	(+)	—
3.2.3 Cooling-off-Periode	Ziff. 5.2.3	(+)	—
3.2.4 Bestelldauer	Ziff. 5.2.4	(+/-)	Abweichung für erste (nicht für weitere) Bestellperiode wurde bewusst gewählt, da es schwierig ist, eine Direktorenstelle für einen kürzeren Zeitraum zu besetzen.
3.2.5 Altersgrenze	Ziff. 5.2.5	(+/-)	Eine Altersgrenze ist in den Regularien der Gesellschaft nicht vorgesehen, wird aber vom BMBF beachtet, welches eine zentrale Rolle bei den Auswahlverfahren spielt. Bei allen derzeitigen Bestellungen wird das gesetzliche Renteneintrittsalter beachtet.
3.2.6 Geschäftsordnung	Ziff. 5.2.6	(+)	—
3.2.7 Mitgliedschaft in anderen Überwachungsorganen	Ziff. 5.2.7	(+)	—
3.3 Vergütung			
3.3.1 Vergütungskriterien	Ziff. 5.3.1, 5.3.2	(+/-)	Das Vergütungssystem der Gesellschaft, das auch in vergleichbaren anderen öffentlich finanzierten deutschen Forschungseinrichtungen gilt, wird vom BMBF vorgegeben, regelmäßig überprüft und - aufgrund der zentralen Rolle des BMBF bei den Vertragsverhandlungen - auch durchgesetzt.
3.3.2 Leistungsabhängige Vergütungskomponente	Ziff. 5.3.2 – 5.3.4	(+)	—

<b>PCGK Grundsätze</b>	<b>PCGK Ziff.</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Wenn nicht, Gründe</b>
3.3.3 Regelung zur Herabsetzung der Vergütung	Ziff. 5.3.2 Abs. 5	(-)	Es wird davon ausgegangen, dass diese Empfehlung in künftigen Vertragsvorlagen des BMBF, das eine zentrale Rolle bei den Vertragsverhandlungen spielt, angemessen berücksichtigt wird.
3.3.4 Vorzeitige Beendigung	Ziff. 5.3.2 Abs. 6, 5.3.5	(+)	—
3.4 Interessenkonflikte			
3.4.1 Bindung an Gesellschaftsgegenstand und -zweck	Ziff. 5.4.1	(+)	—
3.4.2 Wettbewerbsverbot	Ziff. 5.4.2	(+)	—
3.4.3 Keine Vorteile Dritter	Ziff. 5.4.2, 5.4.3	(+)	—
3.4.4 Nebentätigkeiten	Ziff. 5.4.4	(+)	—
3.4.5 Keine Verträge mit ehemaligen Direktoren	Ziff. 5.4.5	(+)	—
3.5 Nachhaltige Unternehmensführung			
3.5.1 Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und UN Sustainable Development Goals	Ziff. 5.5.1	(+)	—
3.5.2 Gleichstellungsfördernde, tolerante und diskriminierungsfreie Unternehmenskultur	Ziff. 5.5.2, 5.5.3	(+)	—
3.5.3 Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Ziff. 5.5.4	(+)	—
3.5.4 Gleicher Lohn für gleiche Arbeit	Ziff. 5.5.5	(+)	—
3.5.5 Betriebsrat	Ziff. 5.5.6	(+)	—
3.5.6 Keine aggressiven Maßnahmen zur Steuervermeidung oder -senkung	Ziff. 5.5.7	(+)	—
<b>4 Überwachungsorgan / Rat</b>			
4.1 Aufgaben und Zuständigkeiten			

<b>PCGK Grundsätze</b>	<b>PCGK Ziff.</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Wenn nicht, Gründe</b>
4.1.1 Satzungsregelung zu einem Überwachungsorgan i.S. eines "Aufsichtsrates"	Ziff. 6.1.1 Abs. 1	(-)	Nach der gesetzlichen Wertung des § 1 Abs. 2 Nr. 2 lit. a des Drittelparteiengesetzes zur Privilegierung von sog. Tendenzbetrieben wie Forschungsinstituten und aufgrund ihrer internationalen Ausrichtung mit international bewährten Unternehmensstrukturen verfügt die Gesellschaft nicht über ein Überwachungsorgan im Sinne eines Aufsichtsrats. Die typischen Aufgaben eines Aufsichtsrats, nämlich die Überwachung und Beratung der Geschäftsführung, obliegen der Gesellschafterversammlung (Rat), die dabei von verschiedenen Beratungsgremien unterstützt wird.
4.1.2 Grundsatzentscheidungen	Ziff. 6.1.1 Abs. 3 und 4	(+)	—
4.1.3 Geschäftsordnung	Ziff. 6.1.2	(+)	—
4.1.4 Vorsitz	Ziff. 6.1.3, 6.1.4	(+)	—
4.1.5 Beratungsgremien	Ziff. 6.1.5 – 6.1.8	(+)	—
4.1.6 Revision	Ziff. 6.1.9	(+)	—
4.2 Zusammensetzung			
4.2.1 Mitglieder	Ziff. 6.2.1	(-)	Einige Gesellschafter, die in der ein oder anderen Weise wissenschaftlich mit der Forschungsanlage der Gesellschaft konkurrieren, sind durch ihre Delegierten im Rat vertreten. Dies ist bei der üblichen Struktur internationaler Forschungsprojekte wie dem European XFEL unvermeidlich und nicht vergleichbar mit der Mitgliedschaft von Wettbewerbern im Aufsichtsgremium z.B. einer Aktiengesellschaft.

<b>PCGK Grundsätze</b>	<b>PCGK Ziff.</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Wenn nicht, Gründe</b>
4.2.2 Altersgrenze	Ziff. 6.2.2	(-)	Die Regularien der Gesellschaft sehen keine Altersgrenze für Ratsmitglieder vor, die von ihren jeweiligen Gesellschaftern ernannt werden. Tatsächlich hält sich der Rat aber derzeit weitgehend an die gesetzlichen Altersgrenzen.
4.2.3 Persönlich	Ziff. 6.2.3	(+)	—
4.2.4 Kein ehemaliger Direktor	Ziff. 6.2.4	(+)	—
4.3 Vergütung	Ziff. 6.3	(+)	—
4.4 Interessenkonflikte			
4.4.1 Handeln im Unternehmensinteresse	Ziff. 6.4.1	(+)	—
4.4.2 Cooling-off-Periode	Ziff. 6.4.2	(+)	—
4.5 Sitzungen	Ziff. 6.5	(+)	—
<b>5 Transparenz</b>			
5.1 Entsprechenserklärung und Public Corporate Governance Report	Ziff. 7.1	(+)	—
5.2 Angaben zur Vergütung der Direktoren und des Überwachungsorgans			
5.2.1 Vergütung der Direktoren	Ziff. 7.2.1	(-)	Obwohl alle Direktoren bereit sind, ihre Bezüge offen zu legen, wurde mit dem Rat vereinbart, von dieser PCGK-Empfehlung abzuweichen, da eine solch detaillierte Veröffentlichung unerwünschte Auswirkungen haben könnte, z. B. bei Verhandlungen - in einem stark wettbewerbsorientierten internationalen Umfeld - mit künftigen Direktoren über deren Bezüge.
5.2.2 Vergütung von Ratsmitgliedern	Ziff. 7.2.2	(+)	—
5.3 Veröffentlichungen	Ziff. 7.3	(+)	—
5.4 Informationen über Frauen in Führungspositionen	Ziff. 7.1	(+)	—
<b>6 Rechnungslegung und Abschlussprüfung</b>			
6.1 Rechnungslegung	Ziff. 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3	(+)	—

<b>PCGK Grundsätze</b>	<b>PCGK Ziff.</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>Wenn nicht, Gründe</b>
6.2 Abschlussprüfung			
6.2.1 Bestellung des Abschlussprüfers	Ziff. 8.2.1	(+)	—
6.2.2 Vergabeverfahren	Ziff. 8.2.2, 8.2.4 Abs. 4	(+)	—
6.2.3 Unparteilichkeitserklärung	Ziff. 8.2.3	(+)	—
6.2.4 Informationspflichten	Ziff. 8.2.4	(+)	—
6.2.5 Besondere Prüfungsinhalte: Haushaltsgrundsätzegegesetz und PCGK-Konformität	Ziff. 8.2.5	(+)	—
6.2.6 Sitzungsteilnahme	Ziff. 8.2.6	(+)	—

---

# V PCGK Grundsätze und ihre Umsetzung

Detailliertere Ausführungen zu den PCGK Grundsätzen und ihrer Umsetzung in der Gesellschaft finden sich in der englischsprachigen Vollversion dieses Reports (s. [https://www.xfel.eu/compliance/index\\_eng.html](https://www.xfel.eu/compliance/index_eng.html)).

## **Lagebericht für das Geschäftsjahr 2024**

### **A. Lage der Gesellschaft**

#### **1. Rechtsform, Gesellschafterstruktur**

Die European XFEL GmbH ist eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach deutschem Recht. Sie wurde am 28. September 2009 errichtet, zunächst mit DESY als alleiniger Gesellschafterin.

An der Gesellschaft sind zum 31.12.2024 die folgenden dreizehn Gesellschafter beteiligt:

- Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), **Deutschland**
- Danish Agency for Higher Education and Science (DAHES), **Dänemark**
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA),  
**Frankreich**
- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), **Frankreich**
- United Kingdom Research and Innovation (UKRI), **Großbritannien**
- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), **Italien**
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), **Italien**
- NCBJ Swierk, National Centre for Nuclear Research (Narodowe Centrum Badan Jadrowych), **Polen**
- National Research Center “Kurchatov Institute”, **Russland**

- Vetenskapsrådet (Swedish Research Council), **Schweden**
- Schweizer Eidgenossenschaft, vertreten durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, **Schweiz**
- Slowakische Republik, vertreten durch das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Sport, **Slowakei**
- NKFI [Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (National Research, Development and Innovation Office)], **Ungarn**

Es ist unverändert beabsichtigt, dass sich Spanien als Anteilseigner an der European XFEL GmbH beteiligt.

## **2. Tätigkeit der Gesellschaft**

### **2.1 Profil**

Die European XFEL GmbH hat die Aufgabe, die Europäische Freie-Elektronen-Röntgenlaseranlage (European XFEL) zu entwerfen, zu bauen, zu betreiben und weiterzuentwickeln. Seit 2017 werden in dieser Forschungseinrichtung extrem intensive Röntgenlaserblitze erzeugt, die Forscherinnen und Forscher aus der ganzen Welt für ihre Forschungsarbeiten nutzen. Erzeugt werden die Röntgenblitze in einer 3,4 Kilometer langen Anlage, die im Wesentlichen unter der Erdoberfläche liegt. Drei Betriebsgelände ermöglichen den Zugang zu den Tunneln und Messplätzen.

Die Anlage reicht vom Gelände der DESY in Hamburg bis in die Schleswig-Holsteinische Stadt Schenefeld im Kreis Pinneberg. Dort ist ein Forschungscampus entstanden, auf dem internationale Teams von Wissenschaftlern mit den intensiven Röntgenblitzen experimentieren.

In dem Tunnel zwischen den Betriebsflächen Bahrenfeld und Osdorfer Born bringt ein Teilchenbeschleuniger Elektronen auf nahezu Lichtgeschwindigkeit. In Tunnelfächern unter dem Betriebsgelände Schenefeld zwingen aufwändige Magnetstrukturen die Teilchenpakete auf enge Slalomkurse. Dabei entstehen Röntgenblitze, die mit Hilfe von Spezialoptiken zu unterschiedlich ausgestatteten

Messplätze in der unterirdischen Experimentierhalle in Schenefeld geleitet werden. Diese Messplätze werden ausgesuchten Forschergruppen für die Dauer ihrer Experimente – in der Regel mehrere Tage – zur Verfügung gestellt.

Die Nutzungszeit wird in einem wettbewerblichen Verfahren nach dem Kriterium wissenschaftlicher Exzellenz an Forschungsgruppen vergeben. Des Weiteren ist langfristig beabsichtigt, dass industrielle Anwender entgeltlich Zugang zur Forschungseinrichtung erhalten.

## **2.2 Geschäftstätigkeit 2024**

Die Geschäftigkeit der European XFEL GmbH konzentriert sich vor allem auf den Betrieb der Anlage und der Durchführung wissenschaftlicher Experimente mit Nutzerinnen und Nutzern.

Im Jahr 2024 wurde bei dem Betrieb des European XFEL Beschleuniger, der sich auf dem DESY-Gelände in Bahrenfeld befindet, Rekordwerte bei den Strahlzeiten, der Verfügbarkeit und der Nutzung der Elektronenpakete durch die wissenschaftlichen Instrumente erreicht. Rund 100 Nutzerexperimente mit insgesamt 1.250 Teilnehmenden führten zur Erzeugung von ca. 32 Petabyte wissenschaftlicher Daten. Damit war 2024 ein sehr produktives Jahr in der frühen Nutzungsphase der Anlage.

Der Beschleunigerkomplex, bestehend aus dem Injektor, dem 17,5 Gigaelektronenvolt (GeV) supraleitenden Linearbeschleuniger, der Strahlführung sowie den Undulatoren für die Erzeugung von Röntgenstrahlen, war 2024 über 7.500 Stunden in Betrieb. Davon wurden 4.864 Stunden für die Lieferung von Röntgenstrahlen an die Experimente genutzt – ein Rekordwert. Die Verfügbarkeit während der Strahlnutzung lag bei 95,6%, der höchste jemals erreichte Wert. Erstmals wurden zudem über 25% der verfügbaren Elektronenpakete für die Erzeugung von Röntgenstrahlen genutzt. Damit hat European XFEL im Jahr 2024 in etwa so viele Röntgen-FEL-Pulse produziert wie alle anderen harten Röntgen-FEL-Anlagen weltweit zusammen seit ihrer jeweiligen Inbetriebnahme.

Die hohe Verfügbarkeit ist insbesondere der sorgfältigen Wartung durch das DESY-Team zu verdanken. Ein wichtiger Meilenstein war der Austausch aller Kaltkompressormotoren im Kryosystem des Beschleunigers, wodurch längere Ausfälle verhindert werden konnten.

Die Effizienz wurde ebenfalls gesteigert: Durch eine Optimierung der Steuerung der Hochfrequenzpulse zur Elektronenbeschleunigung konnte der Energieverbrauch der Leistungsverstärker um 20% pro Betriebsstunde gegenüber 2020 gesenkt werden.

Die Röntgenstrahlung wurde über 32 Wochen mit Elektronenenergien von 10,5 GeV bis 16,3 GeV erzeugt. Dies ermöglichte die Bereitstellung von Photonenenergien zwischen 400 Elektronenvolt und 24 Kiloelektronenvolt. In etwa zwei Dritteln der Strahlnutzung kamen fortgeschrittene FEL-Betriebsmodi zum Einsatz.

Im Jahr 2024 wurden 32 Petabyte an experimentellen Daten gespeichert, wovon ca. 80 % an den Instrumenten SPB/SFX und MID gesammelt wurden.

Während der Wartungsphasen im Sommer 2024 und Winter 2024/25 wurden ca. 990 geplante Arbeiten durchgeführt – etwa 300 weniger als im Vorjahr aufgrund kürzerer Wartungszeiten, die daraus resultieren, dass es im Sommer 2025 wiederum eine längere Wartungsphase inkl. unterschiedlicher Prüfungen durch den TÜV geben wird.

Innerhalb der Nutzerbetriebes 2024 wurden 96 Experimente an den sieben wissenschaftlichen Instrumenten durchgeführt, die sich den vier Bereichen der globalen Herausforderungen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Umwelt, Gesundheit sowie Klima und Energie zuordnen lassen. Zusätzlich zu dieser Kategorisierung lassen sich viele der Experimente klassischen Grundlagenforschungsthemen im Bereich der Physik, Chemie, Biologie und Materialforschung zurechnen.

Für alle Experimente wurden insgesamt 9.784 Stunden Strahlzeit vergeben, im Durchschnitt 102 Stunden pro Experiment.

Insgesamt nutzten 1.252 Personen aus 27 Ländern die Anlage, wobei 1.970 Nutzerbesuche – sowohl vor Ort als auch remote – gezählt wurden.

Im Jahr 2024 wurde ein neuer Experimentaufruf für die Periode Februar bis Juni 2025 gestartet. Dieser enthielt erneut einen thematischen Aufruf zur molekularen Wasserforschung sowie die Möglichkeit, Protein-Kristall-Screenings am SPB/SFX Instrument durchzuführen. Nach Begutachtung wurden etwa 30 % der Anträge genehmigt.

Neben dem Fokus auf der Stabilisierung und Optimierung des Nutzerbetriebes ist es

im Laufe des Jahres 2024 gelungen, die Arbeiten an der Strategie für den Zeitraum bis etwa 2032 zu finalisieren und konkrete Schritte für die Implementierung zu planen. Dies war wichtig, da die Implementierung der Strategie auch signifikante Auswirkungen auf die Budgetierung mancher Organisationseinheiten haben wird und Mittel, die für langfristige Aktivitäten zurückgestellt wurden, nun durch Beschluss der Gesellschafterversammlung bereitgestellt bzw. weitere Mittel beantragt werden können.

Unter dem Titel „Strategy 2030 – Strategic Directions“ hat die Geschäftsführung der Gesellschafterversammlung ein Dokument präsentiert, das grundsätzliche strategische Richtungen der nächsten Jahre beschreibt. Dies stellt die Grundlage für die Implementierungsphasen sowie die konkrete Umsetzung der verschiedenen strategischen Programme dar.

Als strategisches Grundprinzip wird besonders betont, dass die Professionalisierung des Betriebes, beginnend mit dem Jahr 2023, weiter vorangetrieben werden muss, um die Quantität und die Qualität wissenschaftlicher Ergebnisse nachhaltig zu erhöhen. Die Voraussetzungen, um bahnbrechende innovative Wissenschaft mit dem European XFEL durchzuführen, haben sich in den letzten Jahren durch die implementierten Optimierungen zwar verbessert, grundlegende Prozessoptimierungen haben aber das Potential, noch nachhaltiger Effektivität und Effizienz zu erhöhen.

Das gesetzte strategische Ziel ist, in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts die Zahl der bereitgestellten Stunden auf etwa 10.500 Stunden pro Jahr zu erhöhen und danach kontinuierlich auf 12.000 Stunden weiter zu entwickeln. Gleichzeitig soll mit den Maßnahmen, die ab dem Jahr 2025 implementiert werden, die Zahl der Nutzerexperimente zunehmen, während die durchschnittliche Zeit, die für ein einzelnes Experiment benötigt wird, sinken soll. Damit wird viel mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit gegeben, die Einrichtung zu nutzen und ein nachhaltiges und exzellentes Wissenschaftsprogramm aufzubauen.

Um sicherzustellen, dass diese Ziele erreicht werden können, wurden im Jahr 2023 als zentrale Maßnahmen die Etablierung einer neuen Logik zur Verteilung der Strahlzeit (nicht mehr nach Experimentierstation, sondern thematisch), eine Erhöhung der Photonenzufuhr zu den Instrumenten sowie die gleichzeitige, stabile

Nutzung mehrerer Instrumente bzw. Experimentierstationen diskutiert. Die Realisierung dieser Maßnahmen wird auch dazu führen, die Kapazität für neue Nutzergemeinschaften zu erhöhen.

Weitere, langfristig auch budgetkritische Aktivitäten, die während des Jahres 2024 vorbereitet wurden, betreffen vor allem neue „Super Conducting“ Undulatoren, Detektoren der zweiten Generation sowie technische Upgrades für alle Instrumente als Ergebnis umfangreicher Evaluationen, die derzeit durch Expertenkommissionen durchgeführt werden.

Die vorhergehende Zusammenfassung zeigt, dass das Jahr 2024 ein sehr arbeitsreiches und intensives Jahr gewesen ist, in dem man sich umfassend den betrieblichen Aufgaben und Verbesserungen sowie der strategischen Ausrichtung widmen konnte.

Zum Thema Personalia ist es wichtig zu erwähnen, dass der neue Vorsitzende der Geschäftsführung, Professor Dr. Thomas Feurer, das erste Jahr seiner Amtszeit mit neuen Impulsen und einem hoch professionellen Management prägen konnte. Er hat sich sehr erfolgreich in das Team integriert und in kurzer Zeit großes Vertrauen zu den Kolleginnen und Kollegen aufbauen können.

## 2.3 Finanzierung

Die Betriebskosten und Investitionen der Gesellschaft werden maßgeblich durch Beiträge der o.g. Gesellschafter finanziert. Die Beiträge der Gesellschafter zu dem Baubudget, die zu einem Großteil durch nicht-monetäre Beiträge, wie Personal- und Sachleistungen der Gesellschafter und Partner entstanden, wurden außerhalb der Gewinn- und Verlustrechnung direkt in die Kapitalrücklage eingestellt. Seit Mitte 2017 werden die Beiträge zum Betrieb als Erträge erfasst.

Seit dem Start der Betriebsphase ab Juli 2017 stiegen die Betriebskosten der European XFEL jährlich. Ein wesentlicher Teil des Budgets umfasst die Betriebskosten von DESY, die den technischen Betrieb des Beschleunigers durchführt.

Die Finanzierung der vollständigen Umsetzung der zukünftigen Strategie wird derzeit mit den Anteilseignern intensiv besprochen. Hierbei ist ein modularer Ansatz für

verschiedene strategische Programme vorgesehen, wobei ein überwiegender Teil der Strategie voraussichtlich aus einer strategischen Reserve, dem so genannten „Facility Development Programme“ (FaDeP) finanziert wird, das während der letzten Jahre durch nicht verwendete Betriebsmittel aufgebaut werden konnte. Erste Freigaben für Ausgaben aus dem FaDeP wurden 2023 von den Anteilseignern genehmigt. Der nächste Antrag für die Freigabe dieser strategischen Finanzierungsmittel ist für Juni 2025 geplant.

## **2.4 Investitionen und Errichtung des Freie-Elektronen-Röntgen- Lasers**

Die Bauaktivitäten auf dem European XFEL-Gelände wurden weiter fortgeführt mit dem Bau des Besucherzentrums und der Fertigstellung eines neuen Bürogebäudes.

Im Vergleich zum Vorjahr sind in 2024 die Neuinvestitionen mit 23,5 EUR Mio. etwas höher ausgefallen. Neben der Erweiterung der Speicherkapazitäten- und Infrastruktur im Daten-Center hat die Fertigstellung des neuen Besucher- und Konferenzzentrums „Lighthouse“ die Investitionen geprägt.

Mit dem Lighthouse-Ausstellungs- und Konferenzzentrum auf dem European XFEL-Campus in Schenefeld entsteht eine moderne Plattform für Wissenschaftskommunikation. Das zweigeschossige Gebäude beherbergt eine Dauerausstellung, Räume für Sonderausstellungen, das Xcool Lab mit zwei Schülerlaboren sowie Veranstaltungsräume. Die Baukosten beliefen sich auf rund 15,5 Millionen Euro, getragen von den European XFEL-Partnerländern. Deutschland finanzierte etwa 7,5 Millionen Euro, Schleswig-Holstein steuerte zusätzlich 2 Millionen Euro sowie eine Lehrkraftstelle für das Xcool Lab bei.

Das Gebäude, entworfen von Architekt David Bücker (DBCO Group), kombiniert funktionales Design mit einer besonderen Lichtwirkung auf der Betonfassade und folgt einem explizit nachhaltigen Konstruktionskonzept.

Die Ausstellung, konzipiert mit Archimedes Exhibitions, veranschaulicht die Forschung bei European XFEL durch interaktive Exponate, Originalobjekte und multimediale Elemente. Dies macht komplexe Wissenschaft erlebbar und fördert den Wissenstransfer. Besondere Highlights waren nach der Eröffnung bereits eine Kunstinstallation des Well Wired Teams, inspiriert von Biomolekülen, sowie das

ständige Angebot das Xcool Lab, das Schüler:innen praxisnahe Experimente ermöglicht.

Das Lighthouse ist ein Aushängeschild für Wissenschaftsvermittlung und eine Bereicherung für die Region. Informationen zu Öffnungszeiten und Führungen sind auf der European XFEL-Website verfügbar.

### **3. Personal**

Am 31. Dezember 2024 waren bei der Gesellschaft 488 Mitarbeiter:innen angestellt (447 VZÄ). Diese Zahlen sind im Vergleich zum 31. Dezember des Vorjahres leicht erhöht. Daneben waren zu diesem Zeitpunkt 134 Mitarbeiter:innen anderer Institutionen als Gäste bei der Gesellschaft tätig.

Die größte Beschäftigtengruppe bildeten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit 41,4 %. Danach folgten Ingenieure und Ingenieurinnen mit 26,6%, Verwaltungspersonal (20,9 %) sowie technische Beschäftigte und Facharbeiter (11,1%). Der Anteil internationaler Kolleginnen und Kollegen betrug 53,3 %. Unter den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern lag der internationale Anteil bei 69,8 %. Neben dem weiteren personellen Aufbau des Unternehmens stellt vor allem die Integration neuer Beschäftigter sowie ggf. auch ihrer Familien eine wichtige Aufgabe dar.

Wichtig ist zu betonen, dass die Nutzung der neuen experimentellen Möglichkeiten und des wissenschaftlichen Programms von der erfolgreichen Ausbildung der nächsten Generation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern abhängt, die durch das Doktorandenprogramm bei European XFEL unterstützt wird, das auch in Zusammenarbeit mit einer Reihe von europäischen Universitäten durchgeführt wird. Daneben spielt aber auch die nachhaltige Weiterentwicklung des internen Personals sowie die Attraktivität von European XFEL für internationales technisches und administratives Personal eine wichtige Rolle. Besonderes Augenmerk wird aktuell auch auf die Rekrutierung von Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie qualifiziertem Personal im IT-Bereich gelegt, deren Qualifikationsprofil innerhalb der europäischen Länder sehr unterschiedlich ist. Diese Berufsgruppe wird besonders da gebraucht, wo es um die technischen Weiterentwicklungen der Anlage geht. Hier ist es aktuell herausfordernd, geeignetes Personal zu finden.

## **4. Forschung und Entwicklung**

Mit dem European XFEL ist eine einzigartige Forschungseinrichtung in der Metropolregion Hamburg entstanden. Diese Röntgenlaseranlage erschließt völlig neue Experimentierfelder. Mit ihr lassen sich atomare Details von Viren erkennen, chemische Reaktionen filmen und die Vorgänge unter Bedingungen wie im Inneren von Planeten untersuchen. Die Anlage soll in den Bereichen Medizin, Pharmazie, Chemie, Physik, Materialwissenschaft, Nanotechnologie, Energietechnik und Elektronik neue Erkenntnisse generieren, die zu konkreten Produkten und Produktverbesserungen führen. Hierbei sollen diese Felder strukturell so organisiert werden, dass nicht mehr die wissenschaftliche Disziplin, sondern stärker das übergreifende Forschungsziel eine Rolle spielt, indem globale Herausforderungen der Gesellschaft adressiert werden. Dazu kommen thematische Angebote von Strahlzeit, wie z. B. der so genannte „topical Watercall“, der für das Jahr 2025 zum 2. Mal angeboten wird.

Am European XFEL können internationale Forschergruppen als Teil des Nutzerprogrammes komplexe Instrumente nutzen, um für einige Tage oder Wochen Ihre Experimente durchzuführen. Bereits vor Inbetriebnahme der Anlage wurden beim Bau der Anlage wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen. Das betrifft insbesondere die Entwicklungsarbeiten am supraleitenden Beschleuniger, an den Undulatoren, der Röntgenoptik und den Instrumenten mit neuartigen Detektoren. Zusätzlich gibt es aber auch ein wichtiges internes Forschungs- und Entwicklungsprogramm, das dabei unterstützt, sowohl wissenschaftliche Fragen als auch technologische Entwicklungen mit internen Ressourcen strategisch voranzutreiben. Dieses Programm wird sich ab dem Jahr 2025 noch stärker an den strategisch priorisierten Themen orientieren.

## **5. Vermögens-, Finanz- und Ertragslage**

### **Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen / Branchenentwicklung**

Die European XFEL GmbH wird von insgesamt 13 europäischen Gesellschaftern finanziert, darunter ist Deutschland der größte Anteilseigner mit 57 % der Anteile.

Für das Jahr 2024 hat sich durch die andauernde geopolitische Krise die starke Verunsicherung bezüglich der Vorhersagen zur weltweiten Wirtschaftsentwicklung

fortgeführt. Wie sich die Wirtschaft in naher Zukunft entwickelt, lässt sich daher nur schwer abschätzen. Regierungen, internationale Organisationen und Wirtschaftsforscher versuchen regelmäßig, die konjunkturelle Entwicklung anhand verschiedener Annahmen möglichst genau vorherzusagen. Prognosen bilden dabei unter anderem auch die Grundlage für die Budgetschätzungen und die Haushaltsplanung der Gesellschaft.

Eine Unsicherheit besteht weiterhin durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine sowie durch verhängte Sanktionsmaßnahmen gegen Russland, die auch indirekten Einfluss auf die European XFEL GmbH haben. Die finanziellen Rahmenbedingungen für den European XFEL haben sich daher verändert. Die Risiken im Zusammenhang mit den russischen Beitragszahlungen sind durch die zunehmenden Sanktionen und interne Compliance-Maßnahmen europäischer Banken gestiegen. Die Unsicherheit über die Verfügbarkeit dieser Gelder hat das Management im Jahr 2024 gefordert.

Der zweitgrößte Anteilseigner Russland, als Gesellschafter vertreten durch das Kurchatov Institut (26%), nutzte für seine Überweisungen bisher die Gazprombank, die seit Ende 2024 Gegenstand amerikanischer Sanktionen ist. Obwohl die Gesellschafterbeiträge für das Jahr 2024 für eine Überweisung zur Verfügung stehen und auch die Bestätigung über die Verfügbarkeit der Beiträge 2025 vorliegt, werden weiter intensiv Möglichkeiten ausgelotet, die einen sicheren Transfer auf die Konten der European XFEL GmbH gewährleisten. Hierbei arbeitet das Management eng mit ihrer Hausbank zusammen. Auch das Kurchatov Institut sucht nach alternativen Transfermöglichkeiten. Alle Parteien sind optimistisch, hier in den nächsten Monaten eine Lösung zu finden und somit den Gesellschafterbeitrag Russlands für das Jahr 2024 und 2025 zu sichern.

In diesem Zusammenhang ist wichtig zu betonen, dass die Überweisung außenwirtschaftlich unbedenklich ist. Dies bestätigt ein kürzlich eingeholtes Rechtsgutachten. Weder die überweisende Partei, das Kurchatov Institut, noch die überweisende Bank, die Gazprombank, sind aktuell nach europäischen Recht einschlägig sanktioniert.

EU-Sanktionen, die von European XFEL konsequent kontrolliert, umgesetzt und bei jeder Aktualisierung angepasst werden, führen jedoch dazu, dass Nutzerinnen und Nutzer mit einer Affiliierung zu russischen Einrichtungen für Experimente nicht zugelassen werden. Auch in anderen Bereichen sind die Folgen von EU-Sanktionen

und der aktuellen Einstellung gemeinsamer Projekte zu spüren. Dennoch kommt auch die Gesellschaft ihren vertraglichen Verpflichtungen gegenüber allen 13 Gesellschaftern nach. Gesellschafterversammlungen werden weiterhin ohne Einschränkungen durchgeführt, wichtige Entscheidungen werden den Gesellschaftern zur Abstimmung vorgelegt.

## **Anlagevermögen**

Das Anlagevermögen hat sich im Geschäftsjahr 2024 um EUR 54,6 Mio. verringert, da trotz weiterer Bauten auf dem Campus die planmäßigen Abschreibungen in Höhe von EUR 77,4 Mio. den Wert mindern. Das Anlagevermögen beläuft sich damit auf EUR 837,7 Mio. bzw. rund 81,7 % der Bilanzsumme.

## **Umlaufvermögen**

Das Umlaufvermögen in Höhe von EUR 187,0 Mio. entfällt auf flüssige Mittel in Höhe von EUR 171,1 Mio., Vorräte von EUR 8,6 Mio. sowie Forderungen gegen Gesellschafter und sonstige Vermögensgegenstände in Höhe von EUR 7,3 Mio., die insbesondere Vorsteuererstattungsansprüche beinhalten. Damit entfallen 91,5 % des Umlaufvermögens auf liquide Mittel. Diese Gelder werden für Investitionen und Betriebskosten benötigt, die für 2025 geplant sind, stellen aber auch überjährig verfügbare Betriebsmittel dar, die zur Finanzierung weiterer investiver Maßnahmen unter anderem im Rahmen der Strategieimplementierung vorgesehen sind.

Daneben sollen vorhandene verfügbare Mittel auch zweckgebunden für Ausgaben für Drittmittelprojekte und Nutzerkonsortien verwendet werden, die zum Teil erst in späteren Jahren anfallen.

## **Eigenkapital**

Das gezeichnete Kapital von TEUR 25 ist voll eingezahlt. Die über das Stammkapital hinausgehenden Gesellschafterbeiträge für den Bau der Anlage werden unter der Kapitalrücklage ausgewiesen.

Abzüglich der kumulierten Fehlbeträge beläuft sich das Eigenkapital zum Bilanzstichtag 2024 auf EUR 793,9 Mio. Gemessen an der Bilanzsumme liegt die

Eigenkapitalquote damit bei 77,4% und ist gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken.

Unter Berücksichtigung des Sonderpostens für Zuschüsse (EUR 197,7 Mio.) beträgt die Eigenmittelquote 96,7 %. Im Sonderposten für Zuschüsse werden die investiv verwendeten Finanzierungsbeiträge von Nutzerkonsortien, von aktuellen und zukünftigen Anteilseignern oder anderen Drittmittelgebern als Finanzierungsbeiträge zum Anlagevermögen ausgewiesen. Daneben enthält der Sonderposten Zuschüsse zum Betriebshaushalt, die periodenübergreifend verfügbar sind.

### **Fremdkapital**

Das Fremdkapital (definiert als Summe aus Rückstellungen, Verbindlichkeiten sowie passiven Rechnungsabgrenzungsposten) liegt bei einem Volumen von EUR 34,2 Mio. und besteht maßgeblich aus Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern und resultiert zum Teil aus zum Bilanzstichtag noch nicht abgerechneten oder noch nicht fälligen Lieferungs- und Leistungsverbindlichkeiten, die teilweise auch Vorjahre betreffen.

Die sonstigen Verbindlichkeiten umfassen Vorauszahlungen von Dritten und Nutzerkonsortien, von denen EUR 1,8 Mio. noch nicht verwendet wurden.

Die Fremdkapitalquote liegt bei 3,3 %.

### **Vermögens- und Finanzlage**

Die Gesellschaft ist nahezu vollständig durch Eigenkapital finanziert, sodass sich sehr gute Deckungsquoten ergeben. Dem langfristigen Vermögen (EUR 837,7 Mio.) steht derzeit langfristiges Eigenkapital in Höhe von EUR 793,9 Mio. gegenüber, damit ergibt sich für die European XFEL GmbH eine Überdeckung durch langfristiges Kapital von EUR 43,8 Mio.

Das kurzfristige Fremdkapital in Höhe von EUR 34,2 Mio. ist durch liquide Mittel in Höhe von EUR 171,1 Mio. vollständig gedeckt. Die Finanzlage zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2024 ist als sehr gut zu bezeichnen.

### **Finanzielle Leistungsindikatoren**

Die finanziellen Leistungsindikatoren betreffen im Wesentlichen den Anlagen-

deckungsgrad und sowie das jährliche Betriebsbudget bzw. die zur Verfügung gestellten Finanzmittel.

Der Anlagendeckungsgrad beträgt 95,0 %. Das im Anlagevermögen gebundene langfristige Vermögen wird vollständig durch langfristige Finanzierungsmittel gedeckt. In der langfristigen Prognose wird auch weiterhin von einer positiven Entwicklung ausgegangen.

### **Nicht finanzielle Leistungsindikatoren**

Zu den nicht finanziellen Leistungsindikatoren zählen vornehmlich der Auslastungsgrad der im Betrieb befindlichen Röntgenlaseranlage, die Qualität der gelieferten Strahlzeit, eine Reduzierung von Ausfallzeiten, der Service für die Nutzer sowie der Qualifikationsgrad des European XFEL und des für das Unternehmen tätigen Personals.

Die Anlage war im Jahr 2024 im vollen Nutzerbetrieb und nicht weiter durch äußere Faktoren eingeschränkt. Erstmals konnten über 9.800 Stunden Betriebszeit für die Nutzerinnen und Nutzer zur Verfügung gestellt werden, was ein großartiger Erfolg für die Gesellschaft ist. Das Ziel, jährlich 10.500 Stunden zu liefern, ist damit nicht mehr weit entfernt und kann hoffentlich im Jahr 2027 erreicht werden, wenn die Anlage nach der langen Wartungs- und Installationspause von Juni 2025 bis März 2026 das erste Jahr wieder im Vollbetrieb ist. Auch die Erfolgsquote der Experimente insgesamt wurde im Jahr 2024 weiter gesteigert, was zeigt, dass sowohl der Betrieb der Anlage als auch der Nutzerbetrieb insgesamt, mit all den Herausforderungen bei Vorbereitung und Durchführung von Experimenten, inkl. komplexer zusätzlicher technischer Installationen, sehr gut funktioniert.

Die Nutzungszeit einzelner Messstellen wird in einem wettbewerblichen Verfahren nach dem Kriterium wissenschaftlicher Exzellenz an Forschungsgruppen vergeben. Aufgrund des hohen Interesses wissenschaftlicher Nutzer an der Anlage liegt ein erheblicher Nachfrageüberhang vor. Darüber hinaus ist langfristig geplant, dass auch industrielle Anwender entgeltlichen Zugang zur Forschungseinrichtung erhalten. Je nach Instrument liegt die Überzeichnung der Strahlzeit für Nutzergruppen (bezogen auf die Anzahl der Anträge, die eingereicht werden), zwischen 60-80 %, was das Interesse der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft deutlich zeigt.

Um die Gesellschaft als attraktiven Arbeitgeber zu positionieren, werden insbesondere die breit gefächerten Perspektiven der Beschäftigung in einer der weltweit führenden Einrichtungen auf diesem Forschungsgebiet herausgestellt. So ist

es der Gesellschaft bislang gelungen, international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie hoch qualifiziertes technisches und administratives Personal zu rekrutieren.

### **Ertragslage**

Die vereinbarten Beiträge des Betriebsbudgets werden in den Erträgen aus Zuschüssen ausgewiesen. Mit diesen Beiträgen sind im Jahr 2024 neben den Aufwendungen für den Betrieb auch Investitionen in Höhe von EUR 11,5 Mio. finanziert worden. Weitere EUR 133,0 Mio. stehen jahresübergreifend als Mittel zur Verfügung. Hierfür wurden Sonderposten gebildet.

Die Abschreibungen sind mit EUR 77,4 Mio. leicht gestiegen, da ein weiteres Verwaltungsgebäude in Betrieb genommen wurde. Da den Abschreibungen nur in geringerem Maße Erträge aus der Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen gegenüberstehen, führt dies maßgeblich zu einer Belastung des Jahresergebnisses und zu der regelmäßigen Entstehung eines Jahresfehlbetrags.

Die Beschäftigtenzahlen haben sich etwas erhöht und dementsprechend sind die Personalaufwendungen um 7,7 % gestiegen (2024: EUR 45,3 Mio., Vorjahr: EUR 42,0 Mio.).

Der Materialaufwand ist angestiegen von EUR 63,5 Mio. auf EUR 67,1 Mio. Darin sind Aufwendungen für von DESY bezogene Leistungen und Stromkosten enthalten. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen haben sich im Berichtsjahr um EUR 25,9 Mio. erhöht da die offenen Forderungen gegenüber einem Anteilseigner wertberichtigt wurden.

### **B. Chancen- und Risikobericht, Risikomanagement**

Im Bereich des Risikomanagements wurde auch innerhalb der administrativen Gruppen das „Corporate Risk Management“ erfolgreich implementiert.

Es werden regelmäßig Gespräche durch die für das Risikomanagement zuständige Gruppe mit den „Risiko-Inhabern“ durchgeführt und Aufgaben zum

Risikomanagement adressiert und dadurch noch besser strategischen Aspekte zur Risikobewertung adressiert, um zu analysieren, wie Unternehmensrisiken minimiert und erforderliche Risikobewertungen optimiert werden.

Die Alterung der Anlage sowie die damit verbundenen Instandhaltungsmaßnahmen bleiben dabei zentrale Themen, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Durch die intensiveren Diskussionen mit den Gruppenleitungen sowie eine verstärkte interne Sensibilisierung zur Risikoidentifikation und -analyse stieg die Zahl der erfassten Unternehmensrisiken im Jahr 2024 an.

Zur kontinuierlichen Verbesserung des Corporate Risk Managements erfolgte ein regelmäßiger Austausch mit vergleichbaren Forschungseinrichtungen sowie Industriepartnern. Zudem wurde das erste Pilotprojekt zur Prozessanalyse erfolgreich abgeschlossen. Dieses dient als Grundlage für künftige Optimierungen im Bereich Risikomanagement.

Bei der Analyse und Diskussion möglicher Risiken spielen zunehmend finanzielle Aspekte und Budgetrisiken eine wichtige Rolle. Entwicklungen mit erheblichen finanziellen Auswirkungen werden erfasst und in bestehenden Berichten aufbereitet, um die budgetären Implikationen zu prognostizieren und zu berichten.

Daneben stellt die Verbesserung und Weiterentwicklung des Enterprise Resource Planning (ERP)-Systems bei European XFEL eine wichtige, laufende Maßnahme des Risiko- und Qualitätsmanagements dar. Das ERP-System ist im Jahr 2022 erfolgreich in Betrieb gegangen. Im laufenden Betrieb konnten noch einige Prozessverbesserungen und Systemoptimierungen identifiziert werden, die bis Mitte 2024 umgesetzt werden konnten. Im Jahr 2025 ist geplant, ein Projekt zu starten, dass sich mit den Vor- und Nachteilen sowie Risiken einer Cloud-Lösung für das nächste umfassende Upgrade des ERP-Systems beschäftigt und dabei auch eine Marktrecherche zu alternativen Lösungen vorsieht.

## **Finanzierungsrisiken**

Für 2025 ist ein Betriebsbudget von insgesamt EUR 154,6 Mio. (inkl. Finanzierungsanteil Spanien) durch die Gesellschafterversammlung genehmigt worden.

Bezüglich einer auskömmlichen Finanzierung, die bei vielen europäischen

Großforschungseinrichtungen aktuell aufgrund der hohen Steigerungsraten in unterschiedlichen Bereichen diskutiert wird, ist European XFEL aktuell in der positiven Situation, über eine finanzielle Reserve zu verfügen, um mögliche Probleme, beispielsweise im Zusammenhang mit den hohen Energiekosten, ohne höhere Beiträge der Anteilseigner zu bewältigen.

Mögliche Effekte auf das Betriebsbudget aufgrund von EU-Sanktions- Maßnahmen gegen den Gesellschafter Russland oder auch mögliche ausbleibende Zahlungen anderer Gesellschafter finden bisher in der Planung umfassende Berücksichtigung, da die Geschäftsführung der GmbH bereits unterschiedliche Szenarien entwickelt und auch rechtlich hat prüfen lassen, wie mit potentiellen Ausfällen von Gesellschafterbeiträgen umgegangen werden könnte. Als Teil dieser Szenarien wurden auch Gespräche mit den Gesellschaftern zu möglichen Kompensationszahlungen geführt. Die Signale sind insgesamt überwiegend positiv und der größte Gesellschafter Deutschland hat bereits konkrete Maßnahmen beschrieben, wie in einem solchen Fall geholfen werden könnte. Aus diesem Grund ist die Geschäftsführung zuversichtlich, dass finanzielle Risiken nicht nur durch eine umfangreiche finanzielle Reserve, sondern auch die positiven Signale der Gesellschafter zur Unterstützung, den Betrieb der Anlage aktuell nicht gefährden. Die spanische Regierung hat offiziell bestätigt, dass sich Spanien als Anteilseigner an der European XFEL GmbH beteiligen möchte. Spanien hat alle Zahlungsvoraussetzungen für seinen Beitritt als Anteilseigner erfüllt. Neben den Zahlungsvoraussetzungen sind aber weitere administrative Schritte, wie beispielsweise die Ratifizierung des Beitrittsprotokolls durch alle anderen Anteilseigner-Länder, notwendig. Wann diese weiteren Schritte erfolgen können, ist aktuell für die Geschäftsführung nur schwer zu prognostizieren.

Die Liquidität für das Jahr 2024 ist gesichert, da 82 Prozent der Beiträge gezahlt wurden und die Liquiditätssituation, um nicht gezahlte Beiträge zwischenzeitlich abzudecken, positiv ist.

## **Steuerrisiken**

Im Laufe der letzten Jahre hat die Finanzverwaltung die Unternehmereigenschaft sowie den Vorsteuerabzug verschiedener namhafter Forschungseinrichtungen einer Prüfung unterzogen und Kürzungen beim Vorsteuerabzug vorgenommen. Im Hinblick auf diese Vorgehensweise der Finanzverwaltung bei anderen Forschungseinrichtungen kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit Wirkung für

die Zukunft, möglicherweise aber auch rückwirkend, das Finanzamt seine bisherige Handhabung ändert und dadurch Umsatzsteuerbelastungen für die European XFEL GmbH entstehen.

Für die Jahre bis 2017 liegt eine verbindliche Auskunft des Finanzamtes Hamburg vor, die der European XFEL GmbH die volle Vorsteuerabzugsberechtigung bescheinigt. Durch eine verbindliche Auskunft beim Finanzamt konnte sichergestellt werden, dass ab dem 1. Januar 2018 der überwiegende Teil der Vorsteuer abzugfähig bleibt. Die Finanzierung der gegenüber der ursprünglich vollen Vorsteuerabzugsberechtigung entstehenden zusätzlichen Kosten von ca. EUR 1 Mio. pro Jahr wird von dem deutschen Anteilseigner getragen.

Im Jahr 2022 begann eine Umsatzsteuersonderprüfung, die aktuell noch nicht beendet wurde. Feststellungen hieraus haben sich bis zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Lageberichts nicht ergeben.

## Kostenrisiken

Im Hinblick auf die weiterhin unsichere politische Lage in Russland sieht die Gesellschaft zusätzliche Kostenrisiken in unterschiedlichen Bereichen, die umfassende Auswirkungen haben. Neben Energiekosten, die sich zwar stabilisiert haben, aber nach wie vor einen signifikanten Unsicherheitsfaktor darstellen, sind auch wichtige Rohstoffe wie Helium und bestimmte IT- Komponenten von überproportionalen Kostensteigerungen betroffen. European XFEL adressiert dies aktiv mit der Ausarbeitung unterschiedlicher Szenarien zur Ausgabenoptimierung und zu Einsparpotentialen. Diese wurden im Jahr 2024 weiterhin intensiv mit den Anteilseignern diskutiert und auch die Effekte auf den Betrieb sowie die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Anlage wurden analysiert.

Aufgrund von Kapazitätsengpässen bei Lieferanten und ggfs. die verlängerten Lieferzeiten können Verzögerungen im Projektablauf und für den Betrieb entstehen, die zu Einschränkungen im Betrieb führen können und damit das zur Verfügung stehende Budget belasten. Um die Liefersicherheit zu erhöhen, werden Partnerschaften mit wichtigen Lieferanten weiter ausgebaut sowie die Suche nach alternativen Bezugsquellen weiter fortgesetzt. Ein Risiko besteht hier vor allem durch die kritische politische Lage in der Ukraine und Russland. Im Jahr 2024 ist es erneut gelungen, neue Partner zu finden und Kooperationen zu starten, die den Einfluss der EU-Sanktionen auf die Zusammenarbeit mit russischen Einrichtungen und Firmen kompensieren.

Die Kostenrisiken im Hinblick auf das Baubudget sind aktuell vernachlässigbar, da die großen Bauprojekte abgeschlossen und neue in dieser Größenordnung nicht geplant sind.

## **Personal**

Auch auf dem Gebiet der Forschung gibt es einen herrscht intensiver Wettbewerb der Einrichtungen um qualifiziertes Personal.

Um der Gesellschaft eine gute Ausgangsposition zu verschaffen, wird durch das Personalmanagement eine hohe Attraktivität als Arbeitgeberin angestrebt. Da der Gesellschaft aufgrund der öffentlichen Förderung bei der Vergütung eher enge Grenzen gesetzt sind, resultiert die Attraktivität der Arbeitsplätze insbesondere aus den breit gefächerten Perspektiven der Beschäftigung in einer der weltweit führenden Einrichtungen auf diesem Forschungsgebiet.

Risiken durch Mitarbeiterfluktuation werden durch geeignete Stellvertreterregelungen und frühzeitige Nachfolgeplanungen begrenzt.

## **C. Prognosebericht**

Nach dem Abschluss des Strategieentwicklungsprozesses mit dem „Strategy Design Report“ im Jahr 2023 wurde in 2024 dessen konkrete Umsetzung geplant. Dazu gehörte, eine umfassende Budgetprognose zusammenzustellen, die der Gesellschafterversammlung im Jahr 2025 vorgestellt werden soll und konzeptionell so aufgebaut ist, dass das benötigte Budget schrittweise beschlossen werden kann. Dabei sind Kriterien wie die budgetäre Gesamtentwicklung auch mit Blick auf potentielle Preissteigerungen sowie die bisherige Zielerreichung wichtig. Auch zeitliche und technische Abhängigkeiten sowie die Notwendigkeiten möglicher angepasster Shutdown-Zeiten während der Wartungspausen im Sommer und Winter werden bei diesen finanziellen Priorisierungsdiskussionen mit den Delegierten eine wichtige Rolle spielen.

Daneben wird das Jahr 2025 durch die Vorbereitungen auf die erweiterte Wartungs- und Installationsperiode des European XFEL dominiert werden. Der Umfang der in diesem Zeitraum durchzuführenden Installationen und Verbesserungen sowie die

TÜV-Prüfung der Überdruckventile der Kryomodule sind nun vollständig festgelegt. Die wichtigsten Maßnahmen betreffen die Vorbereitung des Bereichs hinter dem SASE2 Tunnel für die Installation von supraleitenden Undulatoren, sowie die Fertigstellung der Tunnelinstallationen für bestimmte strategische Programme, welche aus den bereits zur Verfügung gestellten FaDeP Mitteln finanziert werden.

Die finanziellen Implikationen der für diese Zeitraum geplanten Aktivitäten sind bereits antizipiert und viele der notwendigen Anschaffungen wurden bereits getätigter bzw. sind in der konkreten Vorbereitung oder Ausschreibung.

Aufgrund der besonderen Finanzierungsstruktur wird für 2025 mit einem Jahresfehlbetrag von ca. EUR 75 Mio. gerechnet, für den die Abschreibungen auf das nicht geförderte Anlagevermögen ursächlich sein werden.

Die Auswirkungen, die der weiter andauernde Krieg der Russischen Föderation gegen die Ukraine auf die European XFEL GmbH hat und haben kann, wurden soweit möglich detailliert analysiert und das weitere Vorgehen wird weiterhin eng mit den Anteilseignern abgestimmt. Auch Maßnahmen, die jetzt durch die neue amerikanische Regierung umgesetzt werden und sich finanziell, aber auch strukturell auf die wissenschaftliche Zusammenarbeit auswirken können, stellen Unsicherheitsfaktoren für die Zukunft dar. Die Geschäftsführung vertritt die Auffassung, dass aktuell im Rahmen des Möglichen Lösungen gefunden und Szenarien entwickelt wurden, um European XFELs Handlungsfähigkeit sicherzustellen. Dazu gehört auch, den russischen Gesellschafter da einzubinden, wo es rechtlich möglich oder verpflichtend ist.

Auch für das Jahr 2025 und 2026 würde die derzeitige Liquidität ausreichen, eine Finanzierungslücke durch das mögliche Ausbleiben von Gesellschafterbeiträgen oder überproportionale Preissteigerungen zu überbrücken. Eine langfristige Lösung muss gemeinsam mit den Gesellschaftern weiter diskutiert werden, um die European XFEL GmbH finanziell langfristig abzusichern und die derzeit avisierte Zwischenfinanzierung potentiell ausstehender Beiträge sicherzustellen.

Hamburg, 26. Februar 2025

European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH

Prof. Dr. Thomas Feurer  
Geschäftsführer

Dr. Nicole Elleuche  
Geschäftsführerin

A K T I V S E I T E

	EUR	EUR	Vorjahr EUR
<b>A. ANLAGEVERMÖGEN</b>			
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>			
1. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizizenzen an solchen Rechten und Werten	2.137.385,02		3.026.715,27
2. Geleistete Anzahlungen	<u>12.500,00</u>		<u>267.629,68</u>
		2.149.885,02	<u>3.294.344,95</u>
<b>II. Sachanlagen</b>			
1. Bauten auf fremden Grundstücken	102.084.762,10		93.589.250,41
2. Technische Anlagen und Maschinen	701.980.430,40		759.557.283,49
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.623.763,62		2.718.812,19
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	<u>28.894.435,20</u>		<u>33.153.397,44</u>
		835.583.391,32	<u>889.018.743,53</u>
		837.733.276,34	<u>892.313.088,48</u>
<b>B. UMLAUFVERMÖGEN</b>			
<b>I. Vorräte</b>			
1. Fertige Erzeugnisse und Waren	8.610.127,18		5.771.327,89
2. Geleistete Anzahlungen	<u>0,00</u>		<u>934.314,65</u>
		8.610.127,18	<u>6.705.642,54</u>
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>			
1. Forderungen gegenüber Gesellschafter	1.898.928,39		2.166.687,39
2. Sonstige Vermögensgegenstände	<u>5.376.499,49</u>		<u>6.937.779,79</u>
		7.275.427,88	<u>9.104.467,18</u>
<b>III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten</b>			
		171.149.074,74	<u>199.991.824,83</u>
		187.034.629,80	<u>215.801.934,55</u>
<b>C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>			
		967.859,92	<u>958.029,36</u>
		1.025.735.766,06	<u>1.109.073.052,39</u>

PASSIVSEITE

	EUR	EUR	Vorjahr EUR
<b>A. EIGENKAPITAL</b>			
I. Gezeichnetes Kapital		25.000,00	25.000,00
II. Kapitalrücklage		863.623.611,19	928.908.058,00
III. Bilanzverlust		(69.792.024,00)	(65.284.446,81)
		793.856.587,19	863.648.611,19
<b>B. SONDERPOSTEN FÜR ZUSCHÜSSE</b>			
I. Sonderposten aus Investitionszuschüssen zum Anlagevermögen		64.651.820,78	61.464.385,73
II. Sonderposten für noch nicht verwendete Betriebskostenzuschüsse		133.038.425,49	137.257.756,45
		197.690.246,27	198.722.142,18
<b>C. RÜCKSTELLUNGEN</b>			
sonstige Rückstellungen		8.031.106,57	7.096.826,03
<b>D. VERBINDLICHKEITEN</b>			
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		2.965.137,45	4.350.724,66
2. Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern		20.489.507,34	33.634.763,63
3. Sonstige Verbindlichkeiten		2.703.181,24	1.619.821,28
		26.157.826,03	39.605.309,57
<b>E. RECHNUNGSABGRENZUNGSPosten</b>		0,00	163,42
		1.025.735.766,06	1.109.073.052,39

**European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH,  
Gewinn- und Verlustrechnung  
für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2024**

	2024 EUR	EUR	Vorjahr EUR
1. Umsatzerlöse		462.065,01	604.705,84
2. Erträge aus Zuschüssen von			
a) Gesellschaftern und Dritten	155.156.853,98		123.882.264,60
b) anderen Zuschussgebern	<u>1.626.110,84</u>		<u>4.019.660,45</u>
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		156.782.964,82	127.901.925,05
4. Sonstige betriebliche Erträge		1.782.118,71	1.685.895,83
5. Zuweisungen zum Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen		152.142,39	263.263,91
6. Materialaufwand		(11.549.327,05)	(8.962.935,97)
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	(23.348.512,85)		(24.202.095,96)
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>(43.733.418,60)</u>		<u>(39.274.727,11)</u>
	(67.081.931,45)		(63.476.823,07)
7. Personalaufwand		(36.946.453,57)	(34.419.635,67)
a) Löhne und Gehälter			
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung	<u>(8.315.351,40)</u>		<u>(7.598.041,45)</u>
	(45.261.804,97)		(42.017.677,12)
8. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		(77.402.680,57)	(76.995.507,27)
9. Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen		8.361.892,00	7.658.134,80
10. Sonstige betriebliche Aufwendungen	(41.555.882,11)		(15.685.284,35)
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	5.518.419,22		3.848.956,47
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	<u>0,00</u>		<u>(109.100,93)</u>
<b>13. Ergebnis nach Steuern/ Jahresüberschuss/-fehlbetrag</b>	<b><u>(69.792.024,00)</u></b>		<b><u>(65.284.446,81)</u></b>

**European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH, Hamburg,**

**Anhang zum Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2024**

**A. Allgemeine Angaben und Rechnungslegungsgrundsätze**

Die Gesellschaft ist im Handelsregister des Amtsgerichts Hamburg unter der Nummer HRB 111165 eingetragen. Sitz der Gesellschaft ist Hamburg.

Bei der Bilanzierung und Bewertung sind die Vorschriften des HGB für große Kapitalgesellschaften angewandt worden. Die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung sind, um den Besonderheiten einer zuschussfinanzierten, gemeinnützigen Forschungseinrichtung Rechnung zu tragen, in Anlehnung an die Bilanzierungsvorgaben für deutsche Großforschungseinrichtungen gemäß §§ 265 Abs. 5 und 6 HGB erweitert worden. Zudem wurden Untergliederungen einzelner Posten vorgenommen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt. Die Darstellung, Gliederung, Ansatz und Bewertung des Jahresabschlusses haben sich gegenüber dem Vorjahr nicht geändert.

Für **selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände** des Anlagevermögens wurde in Vorjahren das Wahlrecht gemäß § 248 HGB in Anspruch genommen. Die Abschreibung der selbst geschaffenen Software erfolgte linear über eine betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer von fünf Jahren, so dass eine vollständige Abschreibung im Jahr 2022 erfolgte.

Die **entgeltlich erworbenen immateriellen Vermögensgegenstände** sind zu Anschaffungskosten vermindert um planmäßige kumulierte Abschreibungen bewertet. Die Abschreibungen werden linear über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer vorgenommen.

Das **Sachanlagevermögen** ist mit den aktivierungspflichtigen Anschaffungs-/Herstellungskosten angesetzt und, soweit abnutzbar, um planmäßige Abschreibungen nach der linearen Methode vermindert. Darüber hinaus werden in die Herstellungskosten angemessene Teile der Kosten der allgemeinen Verwaltung einbezogen.

Bei Vermögensgegenständen, deren physisch separierbare Komponenten in einem einheitlichen Nutzungs- und Funktionszusammenhang stehen und die regelmäßig ausgetauscht werden, erfolgt die Abschreibung unter Anwendung des sogenannten Komponentenansatzes über die individuelle betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer der jeweiligen Komponente.

Zugänge werden ausschließlich nach der linearen Methode abgeschrieben. Abnutzbare bewegliche geringwertige Anlagegüter mit Anschaffungskosten von 250 EUR bis 800 EUR werden als geringwertige Wirtschaftsgüter erfasst und im selben Jahr abgeschrieben.

Die **Vorräte** werden mit den Anschaffungskosten ausgewiesen.

**Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände** werden zu Anschaffungskosten (in der Regel Nennwerte) angesetzt. Alle erkennbaren Einzelrisiken werden bei der Bewertung berücksichtigt.

Die **Sonderposten** betreffen zum einen Zuschüsse zum Anlagevermögen und zum anderen periodenübergreifend verfügbare Mittel zum Betriebshaushalt. Die Zuschüsse zum Anlagevermögen setzen sich zusammen aus Zuschüssen der Anteilseigner sowie Dritten und Finanzierungsbeträgen durch Nutzerkonsortien. Diese werden nicht von den Aktivwerten der angeschafften Vermögensgegenstände gekürzt, sondern auf der Passivseite der Bilanz als Sonderposten für Zuschüsse ausgewiesen. Der Posten wird im jeweiligen Geschäftsjahr entsprechend der Abschreibungen der finanzierten Anlagegegenstände aufgelöst. Für periodenübergreifend verfügbare Mittel aus dem Betriebshaushalt wurde im Geschäftsjahr unverändert ein Sonderposten gebildet, der mit der entsprechenden Verwendung der Mittel im Folgejahr aufgelöst wird.

Die **sonstigen Rückstellungen** berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen und sind in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages bewertet.

Die **Verbindlichkeiten** werden zum Erfüllungsbetrag bilanziert.

Forderungen und Verbindlichkeiten in **Fremdwährung** mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr werden am Bilanzstichtag zum Devisenkassamittelkurs umgerechnet. Insofern sind im vorliegenden Jahresabschluss unrealisierte Gewinne und Verluste aus der Währungsumrechnung enthalten.

Die **Rechnungsabgrenzungsposten** betreffen Auszahlungen bzw. Einzahlungen des Geschäftsjahrs, die Aufwand bzw. Ertrag für eine bestimmte Zeit nach dem Bilanzstichtag darstellen.

## **B. Erläuterungen zur Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung**

### **I. Bilanz**

#### **1. Anlagevermögen**

Die gesondert dargestellte Entwicklung des Anlagevermögens ist integraler Bestandteil des Anhangs.

#### **2. Umlaufvermögen**

Die Forderungen gegen Gesellschafter (TEUR 1.899 Vj. TEUR 2.167) betreffen vollständig Einzahlungsverpflichtungen der Gesellschafter auf das Betriebsbudget. Die Forderung eines Gesellschafters wurden wertberichtet.

Sämtliche Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände haben - wie im Vorjahr - eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr.

#### **3. Kapitalrücklage**

Die Bilanzierung der in diesem Posten ausgewiesenen Sacheinlagen erfolgt mit den auf Basis des Preisniveaus von 2005 vereinbarten Werten.

Monetäre Gesellschaftereinlagen werden auf Basis vereinbarter Bareinlagen auf dem Preisniveau von 2005 zuzüglich einer Indexierung auf Basis des EUROSTAT Producer Price Index geleistet. Die Anrechnung als Gesellschafterbeitrag erfolgt mit dem 2005er Wert und nicht mit dem indizierten Wert.

Durch Beschluss der Gesellschafter wurde der Jahresfehlbetrag des Vorjahres in Höhe von TEUR 65.284 der Kapitalrücklage entnommen.

#### **4. Rückstellungen**

Die sonstigen Rückstellungen beinhalten im Wesentlichen Rückstellungen für ausstehende Rechnungen (TEUR 4.563) und mit TEUR 3.468 Personalverpflichtungen.

#### **5. Verbindlichkeiten**

Die Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern betreffen mit TEUR 17.958 (Vj. TEUR 31.435)

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und mit TEUR 2.531 (Vj. TEUR 2.199) sonstige Verbindlichkeiten.

Alle Verbindlichkeiten haben - wie im Vorjahr - eine Restlaufzeit bis zu einem Jahr.

In den sonstigen Verbindlichkeiten werden Verbindlichkeiten aus Steuern von TEUR 584 (Vj. TEUR 506) und Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit in Höhe von TEUR 248 (Vj. TEUR 219) ausgewiesen.

## **II. Gewinn- und Verlustrechnung**

### **1. Umsatzerlöse**

Die Umsatzerlöse werden vollständig im Inland erzielt und stehen im Zusammenhang mit der Forschungsanlage sowie dem Betrieb des Gästehauses.

### **2. Erträge aus Zuschüssen**

Die Erträge aus Zuschüssen umfassen mit TEUR 155.157 (Vj. TEUR 123.882) Beiträge der Anteilseigner sowie Dritter zur Deckung der laufenden Betriebskosten.

### **3. Erträge und Aufwendungen aus Währungsumrechnungen**

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind Erträge aus der Währungsumrechnung in Höhe von TEUR 3 (Vj. TEUR 8) enthalten. In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Aufwendungen aus der Währungsumrechnung in Höhe von TEUR 12 (Vj. TEUR 6) enthalten.

### **4. Aufwendungen für Altersversorgung**

In der Position „Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung“ sind Aufwendungen für Altersversorgung in Höhe von TEUR 2.061 (Vj. TEUR 1.853) enthalten.

### **5. Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen**

Die Position der sonstigen Zinsen und ähnlichen Erträge betrifft mit TEUR 3 (Vj. TEUR 4) Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen.

## **C. Sonstige Angaben**

### **1. Personal**

Während des Geschäftsjahres 2024 waren ohne die Geschäftsführung durchschnittlich 434 Arbeitnehmer (Vj. 420) beschäftigt. Davon waren durchschnittlich 73 Arbeitnehmer (Vj. 81) in Teilzeit angestellt.

### **2. Periodenfremde Erträge/Aufwendungen**

Wie im Vorjahr sind keine wesentlichen periodenfremden Erträge/Aufwendungen angefallen.

### **3. Sonstige finanzielle Verpflichtungen**

Zum Bilanzstichtag besteht ein Obligo aus Sachanlageinvestitionen in Höhe von TEUR 25.843 das voraussichtlich im Jahr 2025 fällig ist. Daneben ergeben sich sonstige finanzielle Verpflichtungen aus dem Betrieb des Beschleunigers für 2025 in Höhe von TEUR 65.824.

### **4. Organe der Gesellschaft**

Geschäftsführer sind:

Herr Prof. Dr. Thomas Feurer, Physiker, Hamburg  
Frau Dr. Nicole Elleuche, Biologin, Hamburg.

Die Gesellschaft verzichtet mit Verweis auf § 286 Abs. 4 HGB auf eine Angabe zu den Bezügen der Geschäftsführung.

### **5. Honorar für Leistungen des Abschlussprüfers**

Die Honorare des gesetzlichen Abschlussprüfers für Abschlussprüferleistungen betrugen im Geschäftsjahr 2024 insgesamt TEUR 32.

### **6. Nachtragsbericht**

Vorgänge von besonderer Bedeutung, über die an dieser Stelle zu berichten wäre, haben sich nicht ereignet.

**D. Ergebnisverwendung**

Die Geschäftsführung wird der Gesellschafterversammlung vorschlagen, den Bilanzverlust in voller Höhe der Kapitalrücklage zu entnehmen.

Hamburg, 26. Februar 2025

European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH

Prof. Dr. Thomas Feurer  
Geschäftsführer

Dr. Nicole Elleuche  
Geschäftsführerin

European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH,

Entwicklung des Anlagevermögens für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2024

	Anschaffungs- und Herstellungskosten					Abschreibungen			Buchwerte		
	Stand am 1.1.2024 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Umbuchungen EUR	Stand am 31.12.2024 EUR	Stand am 1.1.2024 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Stand am 31.12.2024 EUR	Stand am 31.12.2024 EUR	Stand am 31.12.2023 EUR
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>											
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	6.199.110,90	0,00	0,00	0,00	6.199.110,90	6.199.110,90	0,00	0,00	6.199.110,90	0,00	0,00
2. Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizzenzen an solchen Rechten und Werten	5.520.894,77	41.095,36	0,00	0,00	5.561.990,13	2.494.179,50	930.425,61	0,00	3.424.605,11	2.137.385,02	3.026.715,27
3. Geleistete Anzahlungen	267.629,68	198.811,70	453.941,38	0,00	12.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.500,00	267.629,68
	11.987.635,35	239.907,06	453.941,38	0,00	11.773.601,03	8.693.290,40	930.425,61	0,00	9.623.716,01	2.149.885,02	3.294.344,95
<b>II. Sachanlagen</b>											
1. Bauten auf fremden Grundstücken	117.719.370,13	1.926.450,51	0,00	10.827.983,80	130.473.804,44	24.130.119,72	4.258.922,62	0,00	28.389.042,34	102.084.762,10	93.589.250,41
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.149.939.109,09	3.933.670,32	0,00	9.359.177,01	1.163.231.956,42	390.381.825,60	70.869.700,42	0,00	461.251.526,02	701.980.430,40	759.557.283,49
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	13.126.402,10	1.080.859,04	673.587,87	168.229,31	13.701.902,58	10.407.589,91	1.343.631,92	673.082,87	11.078.138,96	2.623.763,62	2.718.812,19
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	33.153.397,44	16.352.353,22	255.925,34	-20.355.390,12	28.894.435,20	0,00	0,00	0,00	0,00	28.894.435,20	33.153.397,44
	1.313.938.278,76	23.293.333,09	929.513,21	0,00	1.336.302.098,64	424.919.535,23	76.472.254,96	673.082,87	500.718.707,32	835.583.391,32	889.018.743,53
	1.325.925.914,11	23.533.240,15	1.383.454,59	0,00	1.348.075.699,67	433.612.825,63	77.402.680,57	673.082,87	510.342.423,33	837.733.276,34	892.313.088,48

## **Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers**

An die European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH, Hamburg

### *Prüfungsurteile*

Wir haben den Jahresabschluss der European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH, Hamburg, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Januar 2024 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2024 bis zum 31. Januar 2024 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH, Hamburg, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2024 bis zum 31. Januar 2024 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigelegte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Januar 2024 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2024 bis zum 31. Januar 2024 und
- vermittelt der beigelegte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

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

### *Grundlage für die Prüfungsurteile*

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

### *Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und der Gesellschafterversammlung für den Jahresabschluss und den Lagebericht*

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen

entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d.h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmensaktivität zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmensaktivität, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmensaktivität 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.

Die Gesellschafterversammlung ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

#### *Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts*

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

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

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass eine aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellung nicht aufgedeckt wird, ist

höher als das Risiko, dass eine aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellung nicht aufgedeckt wird, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.

- erlangen wir ein Verständnis von den für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollen und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit der internen Kontrollen der Gesellschaft bzw. dieser Vorkehrungen und Maßnahmen 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 Unternehmensaktivität 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 Unternehmensaktivität 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 Unternehmensaktivität nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

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

Köln, den 14. April 2025

Rödl & Partner GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

gez. Grässle  
Wirtschaftsprüfer

gez. Hille  
Wirtschaftsprüfer

### Feststellung des Jahresabschlusses

Der Jahresabschluss zum 31. Dezember 2024 wurde auf der Gesellschafterversammlung am 26./27. Juni 2025 festgestellt. Der Bilanzverlust wird in voller Höhe der Kapitalrücklage entnommen.