

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Wieland Schinnenburg,  
Katja Suding, Renata Alt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 19/25053 –**

### **Zukunft des DESY in Hamburg und DESY Innovation Factory**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Nach Auskünften der Bundesregierung hat das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg seit dem Jahr 2017 rund 350 Mio. Euro an Fördermitteln des Bundes erhalten, davon den größten Teil seit 2019 (vgl. Bundestagsdrucksache 19/23073). Damit ist das DESY der größte Empfänger von Bundesfördermitteln in Hamburg.

Allerdings sind längst nicht alle geplanten Zukunftsprojekte im Bereich des DESY gesichert. Im Januar 2020 berichtete die Presse auf Grundlage einer Kleinen Anfrage des Abgeordneten Dr. Wieland Schinnenburg, dass die Finanzierung des geplanten Röntgenmikroskops „PETRA IV“ nicht gesichert sei, sondern sich im Wettbewerb mit anderen Projekten befinde (<https://www.abendblatt.de/hamburg/article228144633/fdp-desy-forschungszentrum-bahrenfeld-hamburg-wissenschaft.html>). Trotzdem gehen die Planungen der Hansestadt Hamburg in diesem Bereich voran, so fand etwa im August 2020 ein Forum im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsprozesses zu PETRA IV statt (<https://www.hamburg.de/altona/pressemitteilung/14228084/roentgenmikroskop-science-city/>).

Am 28. Oktober 2020 startete mit „einer virtuellen Kickoff-Veranstaltung“ das neue Großprojekt DESY Innovation Factory, das bis zum Jahr 2025 „auf rund 11 000 Quadratmetern ein neues Zentrum für Startups und Brückenforschung in den Bereichen Life Science und News Material“ werden soll. Besonders wichtig sei der „Transfer von Wissenschaft in die Wirtschaft“, so die Stadt Hamburg in ihrer Ankündigung (<https://hamburg-news.hamburg/innovation-wissenschaft/spitzenforschung-startschuss-fuer-die-desy-innovation-factory>).

1. Welche Fördermittel des Bundes in welcher Höhe aus welchen Fördermaßnahmen hat das DESY in Hamburg jährlich seit 2017 erhalten, und wofür wurden diese Mittel jeweils eingesetzt?
2. Welche Finanzmittel hat das DESY nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich seit dem Jahr 2017 von der Stadt Hamburg erhalten, und wofür wurden diese Mittel eingesetzt?

Die Fragen 1 und 2 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die beigegefügte Anlage 1 gibt einen Überblick über die Ausgaben des Helmholtz-Zentrums Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) und die Herkunft der Mittel (Bund, Freie und Hansestadt Hamburg, Land Brandenburg und – für den Europäischen Freie Elektronen Röntgenlaser – European XFEL GmbH – Land Schleswig-Holstein). Neben der im Verhältnis 90:10 von Bund und Ländern gewährten institutionellen Zuwendung (darunter auch die Sondermittel) werden die Projektmittel des Bundes und der Freien und Hansestadt Hamburg erfasst.

Die Fördermittel des Bundes und der Freien und Hansestadt Hamburg werden in erster Linie zur Finanzierung der Forschungsinstrumente am DESY und der Eigenforschung verwendet. Hierzu zählen auch Forschungsk Kooperationen zusammen mit der European Organization for Nuclear Research (CERN, Schweiz), der European XFEL GmbH (Deutschland), dem National Accelerator Laboratory (SLAC, USA), dem Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF, Italien) sowie vielen anderen Forschungseinrichtungen und Universitäten in Deutschland, Europa und weltweit.

3. Welche Finanzmittel hat das DESY nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich seit dem Jahr 2017 von Dritten erhalten, und wofür wurden diese Mittel eingesetzt?

Die beigegefügte Anlage 2 zeigt die Mittel, die DESY von Dritten erhalten hat, und ihre Verwendung.

Die Mittel, die DESY von der European XFEL GmbH erhält, sind kostendeckend und daher identisch mit den Ausgaben, die DESY im Rahmen verschiedener Dienstleistungsverträge mit der European XFEL GmbH erbringt.

Daneben stellt die Finanzierung über Drittmittel einen Großteil der Aufgaben im Bereich der Graduiertenschulen und weiteren Forschungsprojekten im nationalen und internationalen Kontext sicher.

4. Welche Maßnahmen mit über 3 Mio. Euro Finanzvolumen sind bis zum Jahr 2025 am DESY geplant, und wie ist der Stand der Finanzierung?

Am DESY-Standort in Hamburg sind die in Anlage 3 aufgeführten Maßnahmen bis zum Jahr 2025 mit dem jeweiligen Finanzierungsstand geplant.

5. Wie steht es um das Projekt PETRA IV, besteht hier schon eine Finanzierungszusage des Bundes?
  - a) Wenn ja, wann soll mit der Umsetzung begonnen werden, und wie hoch wird der Bundeszuschuss absolut und im Verhältnis zu den Gesamtkosten liegen?
  - b) Wenn nein, wann ist mit einer Zusage zu rechnen?

Die Fragen 5 bis 5b werden gemeinsam beantwortet.

Eine Finanzierungszusage des Bundes besteht derzeit nicht. Die Entscheidung über eine Finanzierung kann aufgrund der Größe des Projektes (derzeitige Prognose 670 Mio. Euro Baukosten) nur nach einem Auswahlverfahren zur Förderung von großen Forschungsinfrastrukturen getroffen werden. Ein solches Verfahren ist derzeit nicht terminiert.

Anlage 1 (zu Fragen 1 und 2):

Darstellung des Wirtschaftsplans von DESY		IST 2017 TEuro	IST 2018 TEuro	IST 2019 TEuro	SOLL 2020 TEuro
Institutionelle Förderung					
1	Ausgaben	266.318	258.855	281.301	348.744
1.1	Personalausgaben	139.411	134.720	146.790	142.107
1.2	Sächliche Verwaltungsausgaben	15.637	17.267	25.215	39.824
1.3	Zuweisungen und Zuschüsse (ohne Investitionen)	11.538	8.693	9.018	9.178
1.4	Ausgaben für Investitionen	70.469	61.165	59.746	78.924
1.5	Besondere Finanzierungsausgaben	29.263	37.010	40.532	78.711
2	Finanzierung der Ausgaben	266.318	258.855	281.301	348.744
2.1	Eigene Mittel des Zuwendungsempfängers und Mittel nichtöffentlicher Stellen	17.726	2.974	62.973	90
2.2	Zuwendungen von Ländern (Hamburg*, Brandenburg und Schleswig- Holstein)	24.109	29.968	27.907	30.704
2.3	Nicht verbrauchte Selbstbewirtschaftungsmittel	-2.864	-62.827	-71.455	0

2.4	Zuwendungen des Bundes	227.347	288.740	261.876	317.950
	aus Kap. 3004 Tit. 685 70	189.964	196.754	206.712	246.963
	aus Kap. 3004 Tit. 894 70	37.383	91.986	55.164	70.987

nachrichtlich: Projektförderung des BMBF	25.000	61.234	52.848	26.990
nachrichtlich: Projektförderung der Freien und Hansestadt Hamburg	7.500	0	0	0

\*1 Der Anteil der Freien und Hansestadt Hamburg an den Gesamtzusendungen der Länder beträgt rund 84 Prozent.

Anlage 2 zu Frage 3:

Bezeichnung	IST 2017 TEuro	IST 2018 TEuro	IST 2019 TEuro	SOLL 2020 TEuro
Drittmittel (Sonstige Einnahmen ohne Fördermittel des Bundes und der Länder)	91.444	89.597	88.327	83.943
davon European XFEL	39.936	40.442	46.746	56.397
davon sonstige (z.B. sonstige Projektmittel)	51.508	49.155	41.581	27.546
Ausgaben für Betrieb	81.133	87.123	87.493	82.093
davon European XFEL	39.936	40.442	46.746	56.397
davon sonstige (z.B. EU-Projekte, Leistungserbringung aus Verträgen)	41.197	46.681	40.747	25.696
Ausgaben für Investitionen	10.311	2.474	834	1.850
davon Investitionen unter 3 Mio. Euro	58	1.251	445	500
davon Investitionen ab 3 Mio. Euro	10.253	1.223	389	1.350

## Anlage 3 zu Frage 4:

Investitionsmaßnahmen ab 3 Mio. Euro

Alle Angaben in TEuro	bis 2019	2020	2021	2022	2023- 2025	2026 ff	Gesamt
Wasserversorgung und -entsorgung	15.631	0	0	0	0	0	15.631
Photon Science Building (CXNS)	17.426	774	0	0	0	0	18.200
Detektoren Flash / Petra III	5.070	0	0	0	0	0	5.070
FLASH II Bauten	3.000	0	0	0	0	0	3.000
Detector Assembly Facility	8.000	2.000	0	0	0	0	10.000
SINBAD Linac	5.000	0	0	0	0	0	5.000
Nanolab Instrumentierung	6.859	591	0	0	0	0	7.450
Instrumentierung PETRA III	3.955	3.145	0	0	0	0	7.100
Erneuerungen FLASH	2.018	1.332	0	0	0	0	3.350
FLASH SU	6.000	0	0	0	0	0	6.000
Investition Werkstattverbund	0	137	2.632	894	0	0	3.663
neue Technologien Elektronenspeicherung	0	0	2.000	2.000	0	0	4.000
Ertüchtigung Experimente an Petra III	0	0	0	500	8.000	1.500	10.000
KALDERA	0	0	2.500	3.766	13.389	0	19.655
BabyIAXO	0	0	0	0	1.300	1.700	3.000
SAP HANA	0	0	1.250	1.000	2.250	0	4.500
FLASH 2020	0	0	0	1.337	7.200	5.463	14.000
Helmholtz Data Federation	5.120	1.731	1.649	0	0	0	8.500
Helmholtz internat. Beamline (HIB)	9.300	0	0	0	0	0	9.300
LHC Detector Upgrade	13.279	2.435	0	0	0	0	15.714
ATHENA	6.629	2.891	2.506	0	0	0	12.026
DESYUM	8.300	3.700	5.000	0	0	0	17.000
Wolfgang-Pauli-Center (WPC)	1.600	1.000	3.000	2.885	3.515	0	12.000
Voss Wideröe Center for Acc. Science (CAST)	10.000	1.916	2.000	1.494	0	0	15.410
Kantinensanierung und -erweiterung	1.200	1.473	477	0	0	0	3.150

Ersatz Reemtsma-Hallen	7.914	0	1.623	1809	0	0	11.346
ITGZ (DESY Innovation Factory)	556	11.111	27.778	38.333	27.778	0	105.556
Brandmeldetechnik	2.000	1.000	500	0	0	0	3.500
Hauptstationen A + B	1.000	1.000	1.000	1.000	0	0	4.000
TECHNICUM	4.070	2.560	6.299	11.583	7.778	0	32.290
Summe	143.927	38.796	60.214	66.601	71.210	8.663	389.411