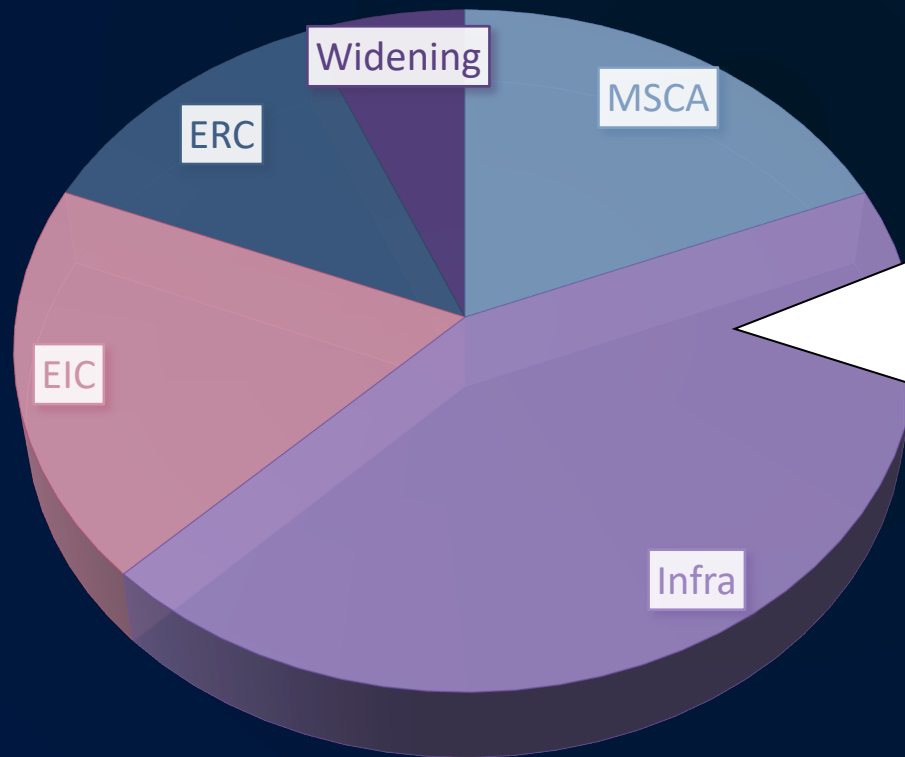


# DESY. Participation in Horizon Europe (2021-2027)

19 Projects:  
7 Research Infrastructure  
4 MSCA  
3 EIC  
3 ERC  
1 Widening

EU-Projects beyond Horizon Europe:  
1 ERASMUS  
1 Digital Europe



- Preparatory Phase for the Einstein Telescope Gravitational Wave Observatory (**ET-PP**)
- European Research Infrastructures - Pathway to Improved Resilience and Digital and Remote Access (**eRIImote**)
- European Laboratories for Accelerator Based Science (**EURO-LABS**)
- An interdisciplinary Digital Twin Engine for science (**interTwin**)
- A Design Study for a Muon Collider Complex at 10 TeV Center of mass (**MuCol**)
- Recyclable Materials Development at Analytical Research Infrastructures (**ReMade@ARI**)
- Plasma accelerator and distributed research infrastructure (**EuPRAXIA**)



NEW 2022/23

Consolidator Grant

FuncAmyloid



Meytal Landau

STARCHIP



ASTROROT



Starting Grant

SoftMeter



Andrea Trabattoni

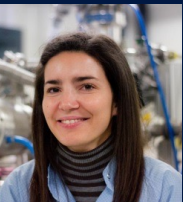
Consolidator Grant

Broken Symmetries



Elli Pomoni

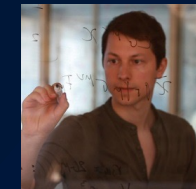
STARLIGHT



HiggspT



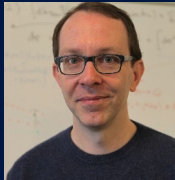
NewAve



COMOTION



COLORFREE



LHCtoLISA



NEUCOS




STRINGFLATION



AXSIS





- Panels are strictly bound to the guidelines and criteria set by the ERC council 
- My suggestions:
  - Answer these questions yourself on your proposal (maybe brainstorm with others)
  - Make sure structure is such that reviewers can easily find answers to these questions
  - Do not stitch too many subprojects together just to get to maximum funding level

## Research project

### **Ground-breaking nature and potential impact of the research project**

To what extent does the proposed research address important challenges?

To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development between or across disciplines)?

To what extent is the proposed research high risk-high gain (i.e. if successful the payoffs will be very significant, but there is a high risk that the research project does not entirely fulfil its aims)?

### **Scientific Approach**

To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the extent that the proposed research is high risk/high gain (based on the Extended Synopsis)?

To what extent are the proposed research methodology and working arrangements appropriate to achieve the goals of the project (based on the full Scientific Proposal)?

To what extent does the proposal involve the development of novel methodology (based on the full Scientific Proposal)?

To what extent are the proposed timescales, resources and PI commitment adequate and properly justified (based on the full Scientific Proposal)?

# PETRA V Sondersitzung Foundation Council – 29 March 2023

## Special Meeting of Foundation Council on PETRA IV

### > Presented PETRA IV Project

- Strategic Importance for DESY
- Scientific Case
- Impact and business case
- Technical Design and project execution plan
- Statements by Scientific Council and Innovation Advisory Board
- Discussions



Submitted 40 page executive / high-level summary to foundation council

## Statement by Foundation Council

*Der DESY-Stiftungsrat begrüßt das vorliegende Gesamtkonzept zu PETRA IV und bewertet das Projekt als ein zukunftsweisendes Vorhaben zur nachhaltigen Sicherung der wissenschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und zur Steigerung der Innovationskraft Deutschlands.*

*Der Stiftungsrat sieht die Voraussetzungen erfüllt für eine Begutachtung und Einreichung des Projektantrags. Er bittet das Direktorium, alle Maßnahmen zu ergreifen, um die für PETRA IV notwendigen Projektmittel einzuwerben.*

DESY.  
PETRA IV

Sondersitzung des DESY-Stiftungsrats  
Hamburg  
29.3.2023

**Agenda**

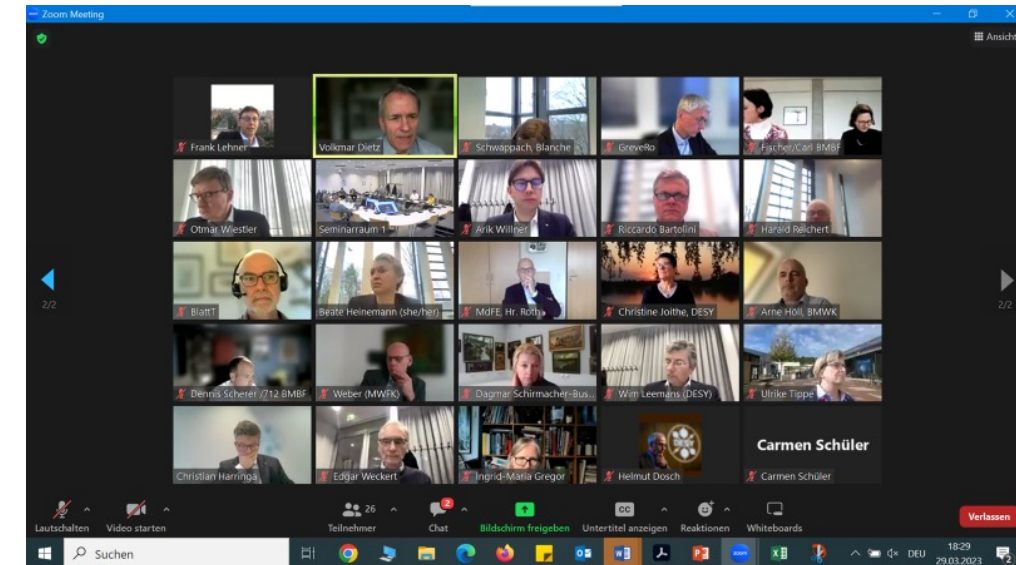
- Strategische Bedeutung
- Erläuterung des Projektes
- Businessplan
- Stellungnahme der Beratungsgremien
- Diskussion

**Vorschlag zur Abarbeitung der Agenda-Punkte**

- Strategische Bedeutung (25 min) H. Dosch
- Scientific Case – Ausgewählte Beispiele (15 min) E. Weckert
- Businessplan - Transformationsprojekt und Bedeutung für die Industrie (15 min) A. Willner
- Erläuterung des Projekts (40 min) H. Reichert/ R. Bartolini
- Stellungnahme Wissenschaftlicher Rat und Innovation Advisory Council (20min) R. Abela/ H.Fehrmann
- Diskussion

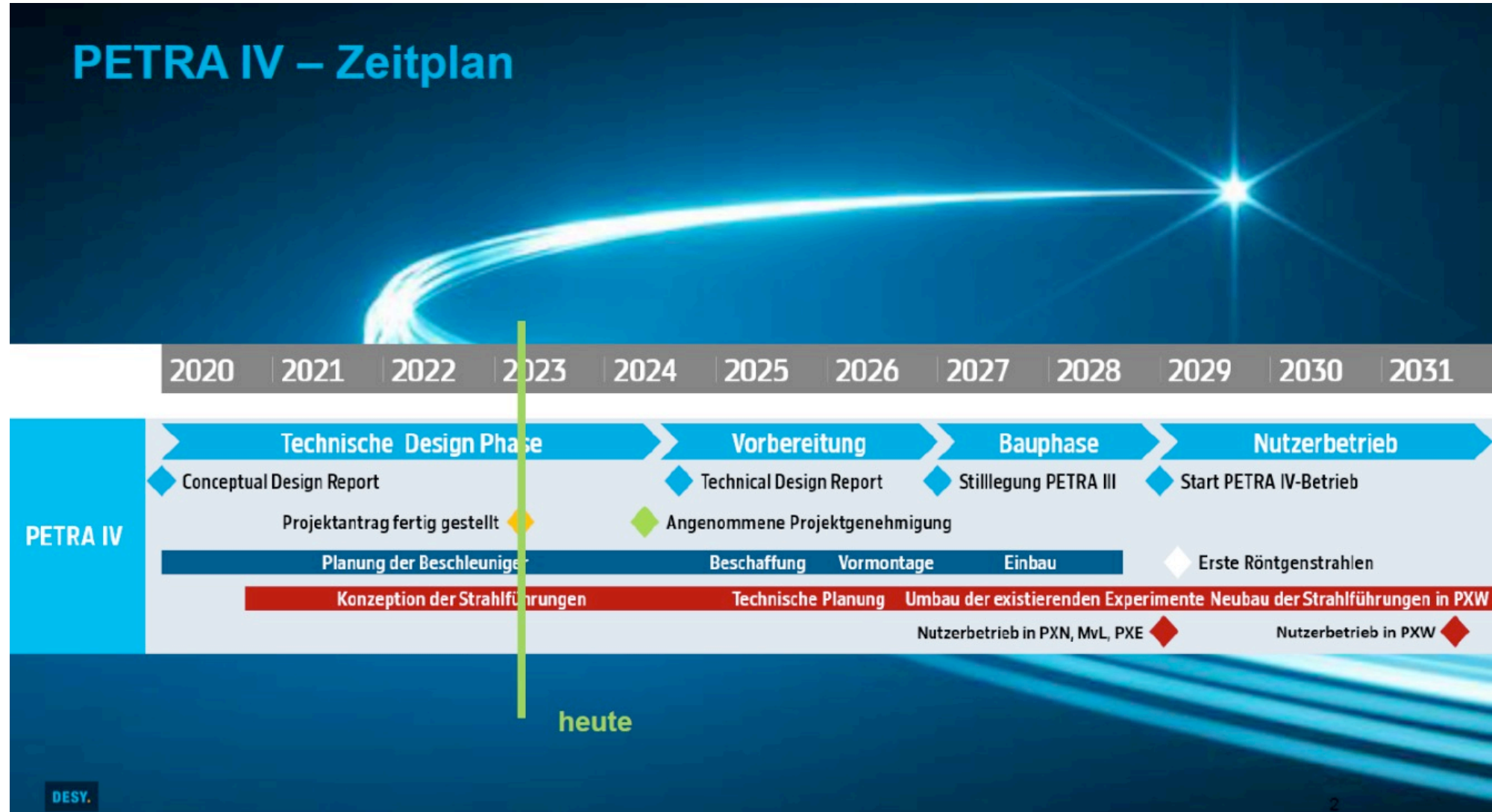
DESY. Sondersitzung des DESY-Stiftungsrats | 29 März 2023 | Helmut Dosch

Seite 1





# PETRA IV - Schedule



# PETRA IV Project Budget

## PETRA IV – Projekt Budget

Gesamtdarstellung (Preisindex Ende 2022)

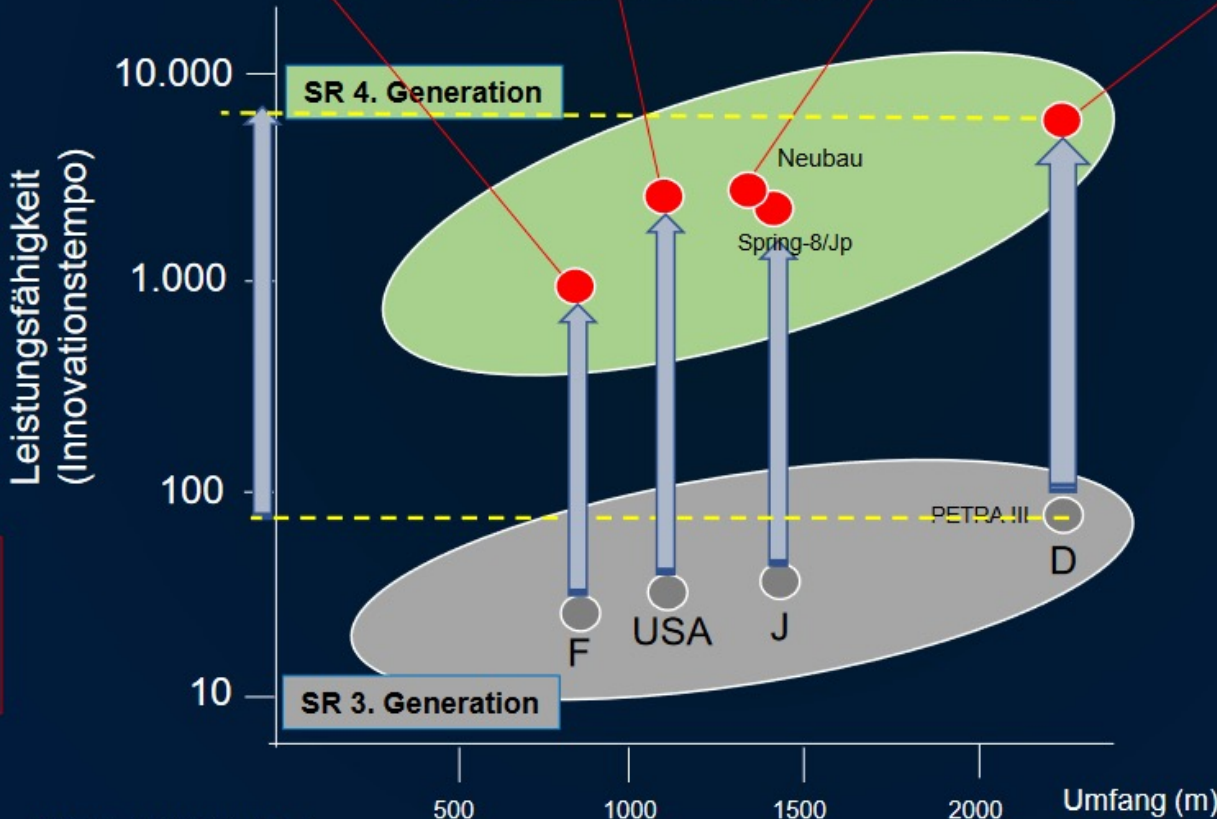
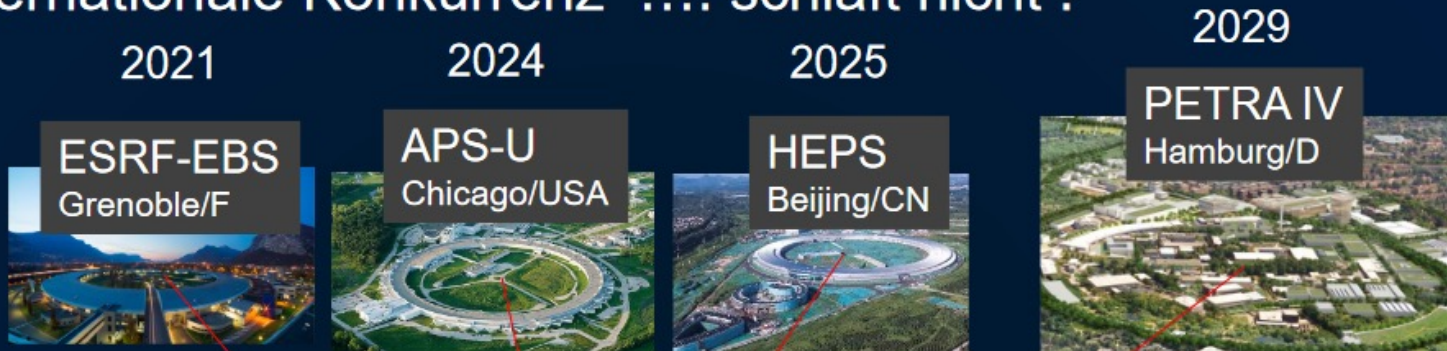
PETRA IV		DESY-Eigenbeitrag			Zuwendungen			Summe
		Personal PJ	Mio.€	Investments Mio.€	Personal PJ	Mio.€	Investments Mio.€	Mio.€
Beschleuniger	63%	580	52,8	40,0 *	344	31,4	328,1	452,3
Experimente	63%	634	57,7		365	33,3	223,5	314,5
Logistik	11%	22	2,0		180	16,2	13,2	31,4
Infrastruktur	37%	109	9,9		185	16,9	665,8	692,6
Arbeitssicherheit		19	1,7		24	2,4	20,0	24,1
Management	19%	52	4,7	(overheads)	219	19,8	2,4	26,9
<b>Summe in Mio.€</b>			<b>128,8</b>	<b>40,0</b>		<b>120,0</b>	<b>1253,0</b>	<b>1541,8</b>

\* inkl. Helmholtz-Beitrag aus LK-II Mitteln PETRA III 2027/2028

# DESY. Die internationale Konkurrenz .... schläft nicht !



Die künftige „G5“



phys.:  
beugungsbegrenzte  
maximale  
Photonenenergie (eV)

4. Generation basiert auf  
europäischer Entwicklung:  
Hybrid Multibend Achromat  
Technologie (HMBA)

Weltweiter Wettbewerb  
um die beste Strahlungsquelle

→ Innovations-Maschinen für  
Hightech Entwicklungen

APS-U und HEPS überholen 2026  
alle europäischen SR-Quellen in der  
Leistungsstärke

→ PETRA IV sichert souverän die  
europäische Führungsrolle !!



# 1st DESY Ukraine Winterschule 31.1.2023 – 10.03.2023

More than 100 applications

More than 50 projects offered initially

Selection and matching:

- 17+5 on-site projects, 2+2 remote projects

From theory to instrumentation, from smallest to largest scales

Lecture program covering all research areas at DESY + XFEL

Accompanying soft skill and social program

Two days of very interesting project presentations

Thanks to

- Stefan Ohm, Olaf Behnke, DIB, Hostel and international office
- to all Supervisors, lecturers, group secretariats, tour guides





# Tours and social events

(...just a small selection)





# Sechs Wochen Forschungsurlaub

Physikstudentinnen aus der Ukraine sind für anderthalb Monate am Desy in Zeuthen - es ist nicht nur eine Pause vom Krieg, sondern auch eine Rückkehr zum aktiven Studium

Von Till Eichenseher

Zeuthen. Es kommt vor, dass wir im Labor sind und ein Experiment starten. Dann passiert plötzlich Licht und wir müssen alle in die Schutzkammer. Danach muss man es wieder von vorne beginnen.“ Daryna Prosvolova berichtet von ihrem Studienaufenthalt in der Ukraine. Die 18-jährige Physikstudentin ist Ende Januar mit vier Kommilitoninnen aus der Ukraine am Deutschen Elektronen-Synchrotron, kurz Desy, in Zeuthen gekommen. Seit dem vergangenen Frühjahr haben viele ihrer Freunde die Studienaufenthalte. Einige von ihnen können Sie mehr dazu, sich mit Astronomie oder Physik zu beschäftigen, während sie im letzten ein Jahr in der Ukraine waren. Sie sind nicht zurück und sind an die Front gegangen.



Die ukrainischen Studenten am Desy in Zeuthen: Pavlo Plotko, Daryna Prosvolova und Daria Zarembo (v.l.).

Auch Daria Zarembo, 23 Jahre alt, ist aus Kiew nach Zeuthen gekommen. Sie will trotz des Krieges weiter studieren und Astronomie werden. Die Ukraine genießt in der Wissenschaft so gut wie kein Schutz vor dem Krieg. Sie wird nicht mehr als Spitzforschung live mitgeteilt zu können. Sie wurde gerade für längere Zeit in Deutschland studieren und später einmal Professorin in ihrer Heimat werden. Ich will hier Erfahrungen sammeln und dann dann mit zurück in die Ukraine schicken.“

Die Krieg hat die Wissenschaft in der Ukraine zusätzlich geschwächt, so Daria Zarembo. Viele unserer Professoren sind aus dem Land gegangen, um zum weiteren arbeiten.“ Auch haben viele Studenten ihre Universität verlassen. Ein Großteil des Unterrichts wird deshalb gerade online abgehalten. Aber auch das besetzt den Studenten in der Ukraine Professor, die oft in Beratung, einen Ort mit funktionierendem Internet zu finden, an dem man die Vorlesung sehen kann. Außerdem unterstützen Stromausfälle immer wieder den Unterricht.“

Die fünf Studentinnen, die für die kurzzeitig im Leben gerendete Desy-Ukraine Winter School nach Deutschland gekommen sind, haben nun für sechs Wochen. Es sind nur junge Frauen, weil ihre männlichen Mitstudenten das Land nicht verlassen dürfen. Für sie ist der Aufenthalt ein guter Vorteil. Zusammen mit sechs Vorlesungen von Kollegialität in ihrer Heimat.

Pavlo Plotko, 25 Jahre alt, studiert ebenfalls am Desy. Er kam 2019 das erste Mal nach Zeuthen, damals als Masterstudent. Ein Jahr später besuchte er ein Institut für Elektronen in einer anderen Stadt zu besuchen, in der Ukraine

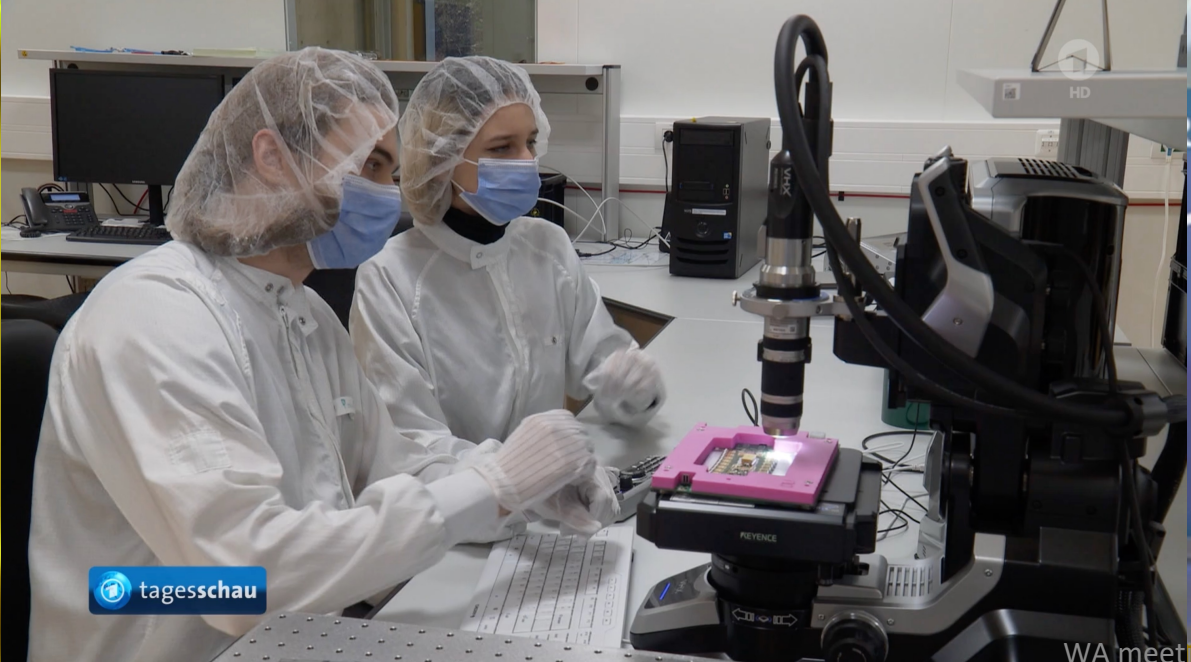
**AUTOANKAUFBRANDENBURG**  
 Sie möchten Ihr Auto verkaufen?  
 FILIALE IN ZEUTHEN: GEWERBEPARK 370 • Ihr Ansprechpartner: Jan Kubicki

Die Ukraine spielt leider in der Wissenschaft nicht ganz vorn mit. Deshalb bin ich froh, einmal echte ukrainischen Studenten und Wissenschaftler an eher nur ein Teil der Reaktion des Desy auf den Angriff Russlands. Das Deutsche Elektronen-Synchrotron hat zwei Standorte in Zeuthen und den größten in Hamburg, wo sich auch der große Teilchenbeschleuniger XFEL befindet. An diesem Projekt sind auch viele andere internationale Forschungsinstitute beteiligt, die fast von Beginn der letzten Jahrzehnte existieren. Mit Ausnahme des XFEL hat die größte Deutsche Forschungsinstitution, an dem auch das Desy gehört, alle Verbindungen zu russischen Instituten. Im Gegensatz zu Russland und seinen Verbündeten haben wir uns an unsere internationalen Partner und Wissenschaftler. Die Ukraine

# Coventional media

Hamburg Journal App

AUDIO: Junge Ukrainer forschen bei Desy (1 Min)



tagesschau

tagesschau

WA meeting, 31.3.2023



# 1<sup>st</sup> DESY Ukraine Winter School

... the first of hopefully many



in Kyjiw



in Hamburg

We are here, continue our support, & hope to see you back here soon



HI-ACTS transforms „expert-accelerators“ to „innovator-tools“ for maximum value in markets

- > Die **One-Stop Agency** für Anwender und Technologiepartner
- > Kommerzialisierungssystem für Beschleuniger als Produkt
- > **Budget:**  
12,9 Mio € granted (2023-2025, BMBF)
- > **Industry co-funding expected:**  
min. **12,5 Mio €**

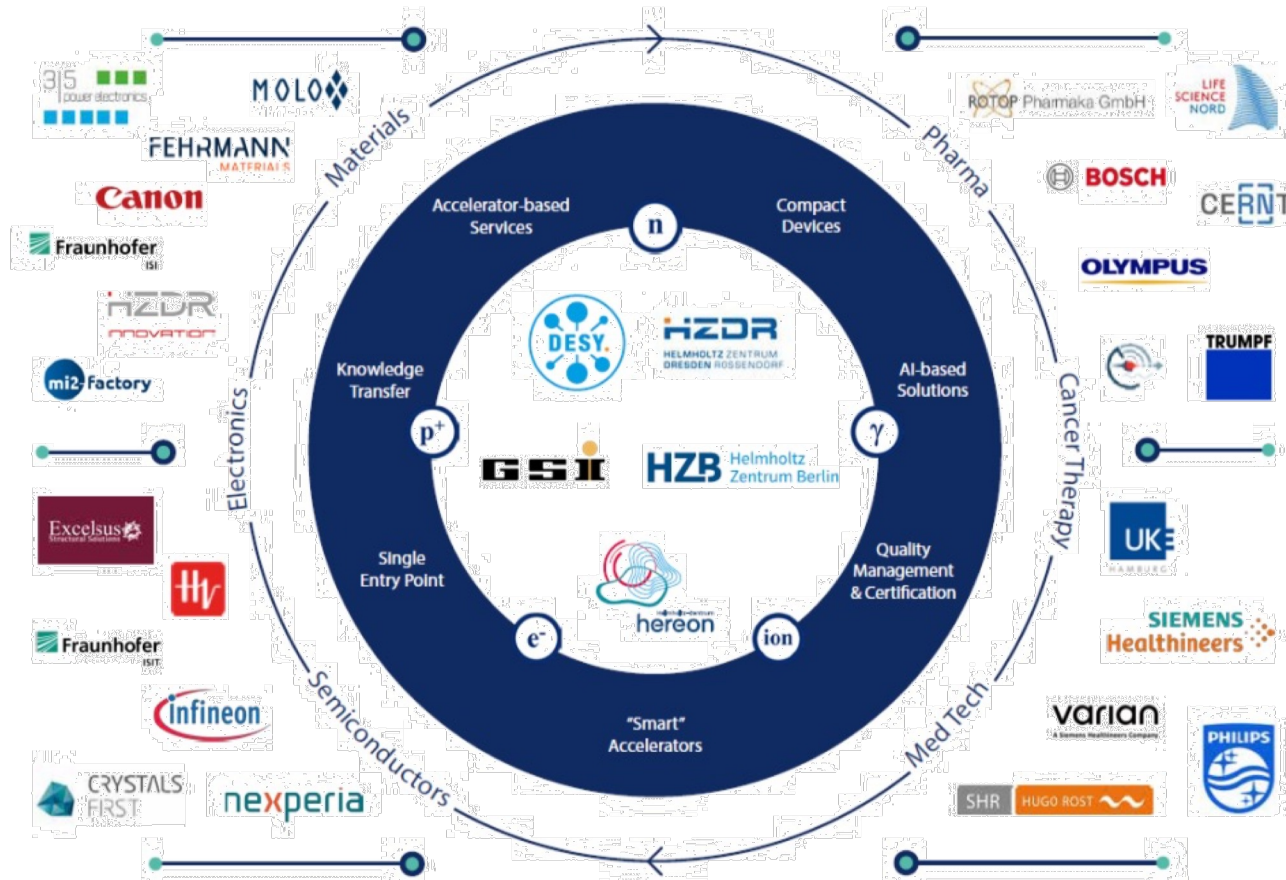


a joint effort by DESY (coord.) , HEREON HZB, HZDR, GSI



HI-ACTS transforms „expert-accelerators“ to „innovator-tools“ for maximum value in markets

### Industrial partners (12 Lols)



### Applications in

- Medical Radiotherapy & Medical Technology
- Radiopharmaceuticals & Radiotheragnostics
- Drug Development
- Semiconductors
- Materials Design

# DESY 2030 - Reboost Woodstock Workshop – 16./17. Febr. 2023

## Successful Retreat, 120 Participants

Ameron Hotel - Hafencity

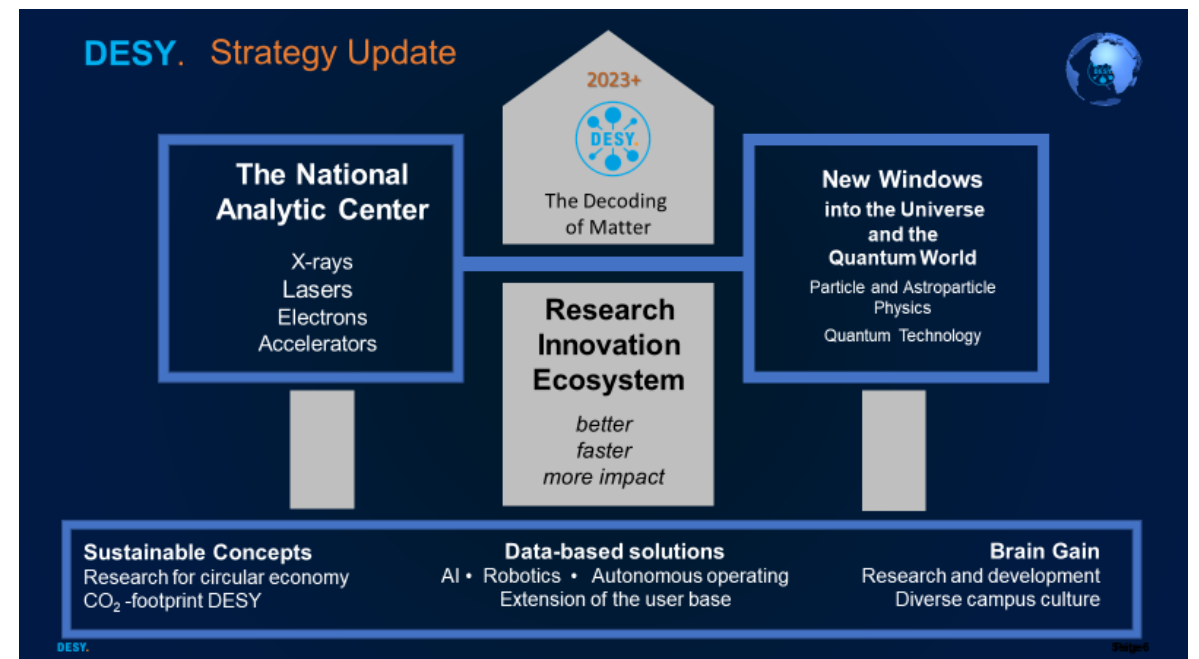


<https://syncandshare.desy.de/index.php/s/BJNQpX9T85pqC4i>

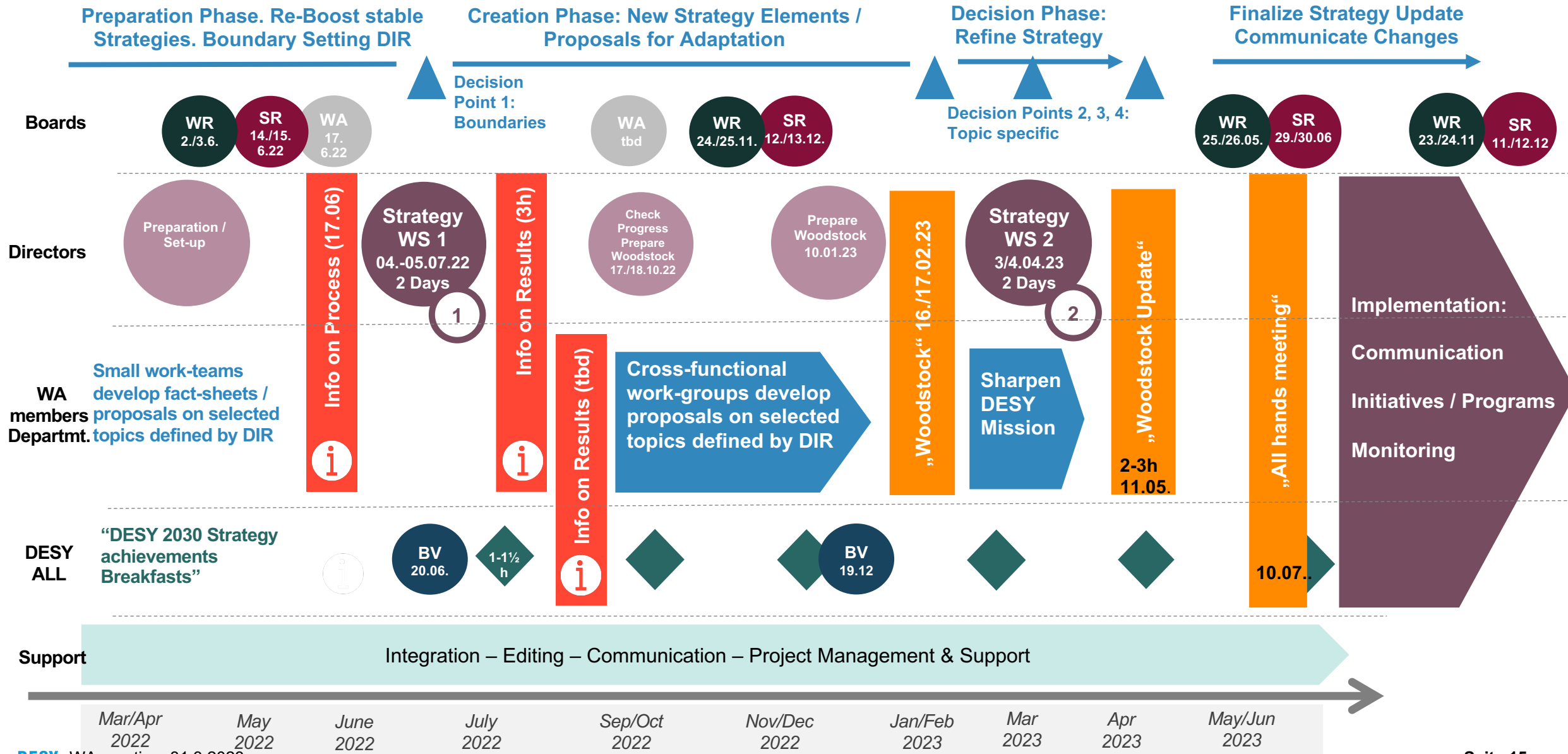
- Link to slides and background information on cloud page with fact sheets (updated)

## Aim of the Workshop: „post pandemic exchange“

- *inform* about the status of the strategy update
- to *sharpen the understanding* of changes in the strategy
- *Ideas on content and advices*
- *leadership conference*



# DESY. Strategy Review & Re-Boost Process



# Further Planning / Dates

## Finalization of strategy loop in first half 2023

### 3. / 4. April 2023 Strategy Update Workshop

- Clarification of open ends, process for prioritization
- "sharpen" DESY mission: define key statements

### 11. Mai 2023 Woodstock Update

- extended Woodstock participants circle: besides WA further group leaders, stakeholders etc.
- DESY Lecture Hall / hybrid
- Presentation of the quasi final revised DESY 2030 strategy: Core elements are formulated
- "Sounding Board" & participative process

### 10. Juli 2023: All Hands Meeting

In combination with staff meeting  
(Belegschaftsversammlung)

Objective & framework

- Present DESY 2030 review, on DESY campus, all DESY staff – with focus on future of DESY.
- Participatory elements: DESY 2030 fair: 20 - 30 booths, keynotes, panel discussion, get together.
- DESY 2030 review brochure, news,
- Selected external participants: Campus partners, DESY committees, ...
- After Pandemic DESY Event - "making us strong for the future,,



# Workshop with Helmut-Schmidt-Universität

PRESENCE WORKSHOP 28.03.2023 - DESY FLASH 9H - 13H, 30 PARTICIPANTS

## ***Aims of the workshop:***

1. presentation of the joint activities of DESY and HSU.
2. matching to identify common scientific topics for a collaboration and the expansion of cooperative research projects
3. define the scope for the cooperation / cooperation agreement (to be signed in May 2023)

## ***Potential topics of Collaboration***

1. Scientific computing with focus on HPC
2. Data-driven AI applications incl. computational material science
3. Control engineering
4. Power applications: Pulsed Power (SMX), EM
5. Laser / Optics Development

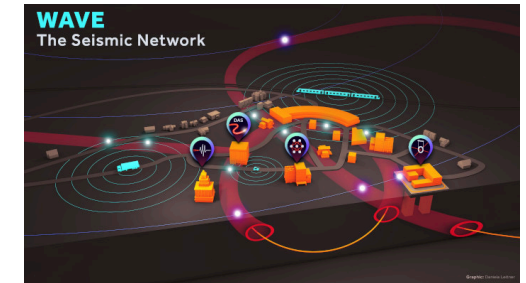
## ***Existing Cooperations:***

DASHH



WAVE Seismic Network:

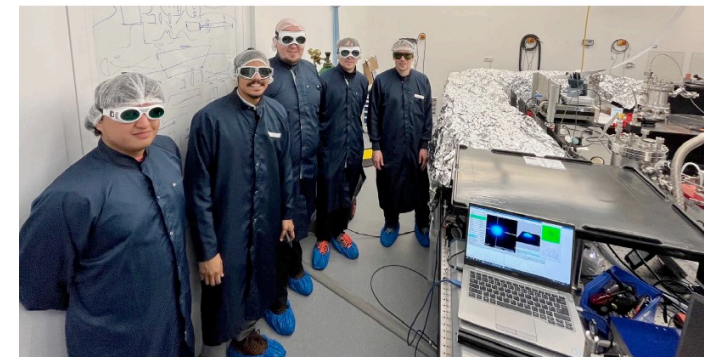
K. Isleif



LASER Physics: O. Pronin, HSU / F. Kärtner, DESY

Happy Faces. Compressed!

Preliminary result: 1 mJ, 1000 fs compressed down to <100 fs



# Appointments

## New Directors

- **Director of Research in Photon Science**
  - Ad posted, Deadline May 10<sup>th</sup> 2023
  - WA represented by M. Gühr, N. Rohringer
  - Committee chaired by R. Abela
- **Chair of the board of directors:**
  - Process run by the head of the foundation council
  - WA represented by Ingrid Gregor



For our location in Hamburg we are seeking:

### Director of Research in Photon Science

Starting date: preferred January 2024 | ID: PSDRV2023 | Deadline: 10.05.2023 | Full-time/Part-time

DESY, with more than 2700 employees at its two locations in Hamburg and Zeuthen, is one of the world's leading research centres. Its research focuses on decoding the structure and function of matter, from the smallest particles of the universe to the building blocks of life. In this way, DESY contributes to solving the major questions and urgent challenges facing science, society and industry. With its ultramodern research infrastructure, its interdisciplinary research platforms and its international networks, DESY offers a highly attractive working environment in the fields of science, technology and administration as well as for the education of highly qualified young scientists.

The DESY campus in Hamburg hosts some of the world's most brilliant light sources for photon science: the tender to hard X-ray synchrotron radiation source PETRA III, and the FLASH free-electron laser in the soft X-ray range. DESY is also responsible for the operation and development of the accelerator for the European XFEL. Furthermore, DESY is preparing the PETRA IV project – the ultimate X-ray microscope with outstanding potential for academic and industrial users. These facilities make DESY the world's leading centre for research with X-rays. Research activities at DESY Photon Science are also carried out in several interdisciplinary centres on-site, together with its partner institutions. All these centres continue to develop dynamically.

DESY is currently engaged in an international search process for the Director of Research in Photon Science.

#### About your role:

The Director of Research in Photon Science

- is head of the Photon Science division and as member of the Board of Directors responsible for the development of the laboratory as a whole
- has a major responsibility in shaping the future of the photon sources PETRA III and FLASH as well as the photon science research program at DESY and European XFEL
- is responsible for representing the field of photon science in the Helmholtz Association and representing DESY in international networks and/or organisations
- is responsible for selected DESY infrastructure service groups

#### Good reasons to join:

Look forward to a unique working environment on our international research campus. We attach particular importance to appreciative cooperation and the well-being of our DESY employees. Gender equality is an important aspect for us. To support work life balance we offer flexible working hours and participation in mobile work. You will benefit from our family-friendly and collegial atmosphere, our established health management and occupational pension provision. As a public funded employer, we offer you a secure workplace and facilitate your individual career with our comprehensive training and development opportunities. DESY offers its employees a financial supplement for a job ticket at both locations.

#### About you:

- Outstanding research record, international recognition, and a broad spectrum of interest in accelerator-based photon science and related areas
- Experience in successfully managing people and large and diverse scientific groups
- Proven scientific leadership and excellent management skills
- Experience in developing scientific strategies
- Sound knowledge of the international research landscape
- Outstanding communication and negotiation skills

For further information please contact Dr. Rafael Abela (Chairman of the Search Committee) E-mail: rafael.abela@psl.ch

The appointment is for a period of five years. Reappointment is possible. The position is compensated at an international level in accordance with the W3 salary system in Germany which includes the option of performance-related payments. Knowledge of the German language is desirable.

Please note the data protection instruction under the link [www.desy.de/data\\_privacy\\_policy/index\\_eng.html](http://www.desy.de/data_privacy_policy/index_eng.html).

Please use our online tool for the submission of Additional application documents

We look forward to receiving your application via our application portal:

[Apply now](#)

DESY promotes equal opportunities and diversity. The professional development of women is very important to us and therefore we strongly encourage women to apply for the vacant position. Applications from severely disabled persons will be given preference if they are equally qualified.

You can find further information here: <https://www.desy.de/career/>