

Teilchen 2021 – 2024

BMBF funding

Important aspects and critical points

Silvia Masciocchi
Co-chair of review
committee

“Teilchen 2021 - 2024”
with Ulrich Husemann



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Funding framework and timeline

- BMBF framework ErUM: Erforschung von Universum und Materie
- ErUM-Pro: “Verbundforschung”
 - Physik der kleinsten Teilchen
 - Particle + hadron and nuclear physics (since 3 periods)
 - Current funding period: 01.07.2021 - 30.06.2024
 - Next funding period: 01.07.2024 - 30.06.2027
 - → BMBF actions start in 2023
 - → our community prepares NOW!
 - KHuK started discussions and preparations in summer (including FSP speakers)

This talk: inform on the process (last round) to best prepare for the next one!

ErUM-Pro Teilchen 2021-2024: Ablauf

- Prisma-**Strategiegespräch** im BMBF: 28-29.05.2020 [Februar 2023]
- **Bekanntmachung** der Förderrichtlinie im Bundesanzeiger: 20.09.2020 [01.04.2023]
- **Antragseinreichung** bei Projektträger (PT) DESY: 1.11.2020 [01.07.2023]
- Wissenschaftliche **Begutachtung**: Gutachterausschuss “Teilchen”
 - Unterlagen, mehrere vorbereitenden Treffen, Sitzung (online) 22.02.-03.03.2021
 - Förderempfehlung (Bögen) zu PT DESY → BMBF
- **Förderentscheidung** durch BMBF
- Zustellung der **Zuwendungsbescheide** (ab Mitte Juni 2021) [01.07.2024]

Strategiegespräch im BMBF

- Very important input from the community to the BMBF !!!

From and about:

- The committees: KHuK, KET, KfB
- Research organizations: CERN, GSI/FAIR, HGF, MPG
- The FSPs (Forschungsschwerpunkte)
- New topics (in 2020 neutrino, axion physics, etc)
- Cross-disciplinary activities:
 - Detector R&D
 - Accelerator R&D
 - Computing
 - Outreach
- Plus recommendations: NuPECC (Long Range Plan), European Strategy for Particle Physics

Strategiegespräch im BMBF

- Very important input from the community to the BMBF !!!

From and about:

- The committees: KHuK, KET, KfB
- Research organizations: CERN, GSI/FAIR, HGF, MPG
- The FSPs (Forschungsschwerpunkte)
- New topics (in 2020 neutrino, axion physics, etc)
- Cross-disciplinary activities:
 - Detector R&D
 - Accelerator R&D
 - Computing
 - Outreach
- Plus recommendations: NuPECC (Long Range Plan), European Strategy for Particle Physics

KHuK recommendations
extremely important!
Please, contribute to the
discussion tomorrow!

Bekanntmachung Förderrichtlinie (2020 [hier](#))

Wichtig: Förderrichtlinie lesen und ernst nehmen

→ enthält wichtige Kriterien, die der Gutachterausschuss (GA) bei der Begutachtung berücksichtigen muss

1. Förderziel undwendungszweck
2. Gegenstand der Förderung
3. Antragsberechtigte Zuwendungsempfänger
4. Besondere Voraussetzungen für Verbundprojekte
5. Verfahren, Termine, Laufzeiten, Fristen
6. Begutachungskriterien

Ein Beispiel: ... Theorie “die für die erfolgreiche Durchführung der experimentellen Vorhaben ausschlaggebend sind.”

Begutachtung: Kriterien (1/2)

[aus der Bekanntmachung]

Die eingegangenen Anträge werden unter Beteiligung des BMBF-Gutachterausschusses „Teilchen 2021-2024“ nach folgenden Kriterien geprüft und bewertet:

- Beitrag zum Erreichen der **förderpolitischen und fachwissenschaftlichen Zielsetzungen** der Maßnahme,
- zeitliche **Dringlichkeit** der Förderung,
- **Notwendigkeit** des Einsatzes von Bundesmitteln, um das angestrebte Vorhabenziel zu erreichen,
- **Exzellenz**, d. h. wissenschaftliches Niveau der apparativen oder methodischen Entwicklung, insbesondere im internationalen Vergleich,
- **Relevanz**, insbesondere
 - forschungspolitische Relevanz für die strategische Entwicklung der **Großgeräteinfrastruktur**,
 - Bedeutung der behandelten wissenschaftlichen Fragestellung für die Weiterentwicklung des **Themengebiets „Teilchen“**,
 - Bedeutung des Vorhabens für den Ausbau der speziellen **Stärken des Großgeräts**,
 - Bedeutung des Beitrags für das **gemeinsame Verbundprojekt** (wo zutreffend),

Begutachtung: Kriterien (2/2)

[aus der Bekanntmachung]

- **Erfolgsaussichten**, insbesondere
 - Kompetenz der Projektleitung für die Durchführung des Vorhabens,
 - Qualität der Arbeits-, Zeit- und Kostenplanung inklusive Schnittstellen und Meilensteine, sowohl für einzelne Vorhaben als auch für Verbundprojekte,
- **Ergebnisverwertung/Verwertungsplanung**, auch im Hinblick auf
 - Ausbildung und Gewinnung des wissenschaftlichen Nachwuchses,
 - Impulse zum Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft (Stärkung des Innovationsprozesses),
 - Potenzial für eine zukünftige wissenschaftliche Anwendung,
- **Angemessenheit** der vorgeschlagenen Arbeiten im Hinblick auf den vorgesehenen Mitteleinsatz.

Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung entschieden.

Begutachtung: zusätzliche Kommentare (1/2)

- **Klar Darstellung: hoher Dringlichkeit (Muss) vs andere Arbeiten (Kann)**
- **Erfolgaussichten**
 - Kompetenzen
 - Commitment
 - Realistische Planung (angemessene und nicht anderweitig finanzierbare Maßnahmen)
 - Eingebachte Infrastruktur und Personal
 - Unterstützung von Uni und Kollaborationen mit HGF, MPG, ...
- **Zeitspannung: aufpassen!**
 - Antrag deckt 3 Jahre (!)
 - Langfristige Vision und langfristiges Engagement des BMBF
 - Begutachtung damit kann schwierig sein (manchmal zu wenig Information “verfügbar”)
- Wichtigkeit der **Verbünde**
 - **Abstimmung** unter Partnern
 - Klare **Prioritäten** der deutschen Beiträgen

Begutachtung: Rollen

- BMBF gibt Vorgaben: Förderrichtlinien, Finanzrahmen, ggf. Gewichtung der Projektklassen („Korridore“)
 - PT DESY kümmert sich um förderpolitische bzw. forschungspolitische Kriterien
 - GA gibt Förderempfehlung (fachwissenschaftliche Kriterien, Detaillevel: Teilprojekte),
 - Förderentscheidung: BMBF
-
- Tätigkeit im GA ehrenamtlich und vertraulich
 - Mitglieder dürfen über Interna keine Auskunft geben
 - Die endgültigen Förderzahlen sind öffentlich
 - PT DESY hilft gern: telefonische Nachfragen besser als Spekulationen

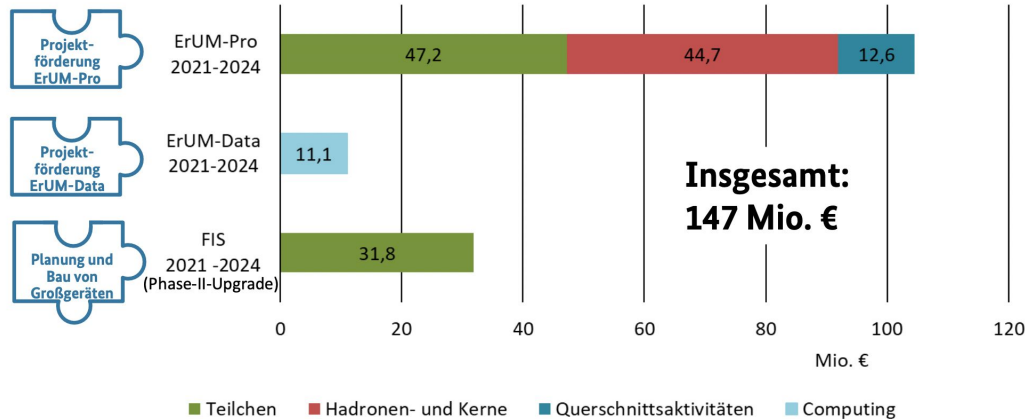
Particularly important for HK

- **Large number** of (partly smaller) projects
- A number of different **timelines** are involved (ISOLDE, LHC, fixed target at CERN, GSI, FAIR, AGATA, etc)
- Groups are often “**smaller**” than in other fields
- Own (and sometimes varying in time) **priority “labels”** (not precisely known outside the circle) e.g. FAIR Phase 0: what is really included? At what time? PAC decisions?

Do not think just within your circle of expertise, keep in mind (for example!) a colleague from another FAIR pillar, or a colleague from CMS at the LHC (they will be in the GA!)

We all (the community AND the labs) are responsible for providing clear, compact and complete information, in good time!

Overview 2021-2024

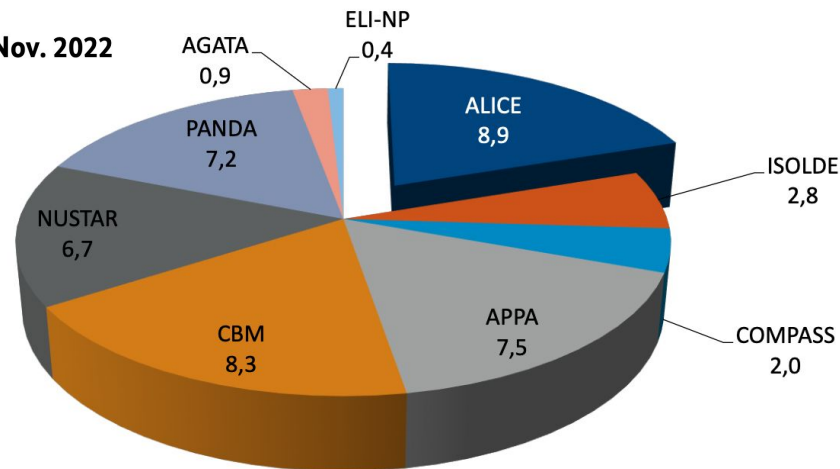


Hadron and Nuclei

Project funding ErUM-Pro 2021 - 2024

Total: EUR 45 million

Stand Nov. 2022



Overview 2021-2024

Current Priorities ErUM Field “Particles”

Project funding ErUM-Pro/ErUM-Data 2021-2024

cross-disciplinary activities
20%

other experiments
11%

FAIR experiments
27%

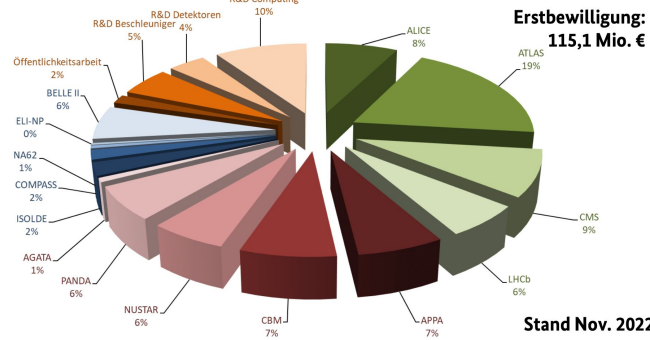
LHC experiments
42%

total:
116 Mio. €



status August 2022

ErUM-Themengebiet „Teilchen“ FP 2021-2024



Bad Honnef, 08.12.2022

16

Cross-disciplinary activities

- Detector R&D
- Accelerator R&D
- Computing (also in ErUM Data)
- Outreach

In some areas here our HK community:

- Got relatively little support (e.g. detector R&D)
- But also applied for less wrt other communities (e.g. computing)

Here there is ample
place for improvements

Take away points

- **Invest a large and coherent effort towards the strategy meeting**
 - Recommendations
 - Community from which the next GA will be appointed
- Pay maximal attention to the content of the “Bekanntmachung”
- In doubt, ASK!!!!
 - PT DESY offers great help at all times!!!
 - Many experienced colleagues
- **BMBF ErUM-Pro Verbundforschung**
 - Excellent program for long-term participation in large-scale projects
 - Continuous support to German obligations in these projects
 - ... with its special features (to be known)