

# Hinweise zur Antragstellung

## „Erforschung der Materie an Großgeräten 2022-2025“

Abgabeschluss für die Antragstellung: 01.11.2021

### 1. Allgemeines

Diese Fördermaßnahme nimmt Bezug auf die Richtlinie zur Förderung von Vorhaben der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung auf dem Gebiet „Erforschung der Materie an Großgeräten“ innerhalb des Rahmenprogramms „Erforschung von Universum und Materie – ErUM“ vom 13. August 2021.

### 2. Erforderliche Antragsunterlagen

**Antrag:** Digital über das Förderportal des Bundes „easy-Online“ (s. Hinweise unter Kapitel 2):

Mit rechtsverbindlicher Unterschrift der/ des Bevollmächtigten entweder

- als qualifizierte elektronische Signatur/en oder
- handschriftlich auf dem ausgedruckten Antrag

inklusive folgender Anlagen (PDF-Dokumente hochgeladen über „easy-Online“):

- Englischsprachige Vorhabenbeschreibung
- ggf. Zustimmung des zuständigen Landesressorts
- ggf. weitere Unterlagen wie Angebote für beantragte Geräte
- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft:  
Nachweis der Bonität und beihilferechtliche Anlagen

**Informationen zu den Antragsunterlagen können Sie im Folgenden nachlesen.**

Bitte beachten Sie die gültigen „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ des BMBF (Vordruck 0027a) bzw. die „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ (Vordruck 0047a) oder „Hinweise für Anträge auf Zuweisung von Haushaltsmitteln und Angebote für eine Verwaltungsvereinbarung (AZV)“ (Vordruck 0094). Siehe <https://foerderportal.bund.de/>, dort im „Formularschrank/BMBF“.

Bitte beachten Sie, dass nur vollständige Anträge bearbeitet werden können.

### 3. Antrag über „easy-Online“

- > Der förmliche Förderantrag wird über das webbasierte Antragsystems „easy-Online“ [https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=ERUM\\_MATERIE\\_DESY-PT&b=MATERIE\\_2022-2025](https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=ERUM_MATERIE_DESY-PT&b=MATERIE_2022-2025) eingereicht.
- > Eine Handlungshilfe zur Nutzung von „easy-Online“ finden Sie in dem Dokument <https://foerderportal.bund.de/easyonline/hilfe.jsf>.
- > **Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die „easy-Online“ Sitzung nach 60 Minuten ohne Benutzeraktivität beendet wird und alle Daten gelöscht werden (gegebenenfalls das Formular regelmäßig aktualisieren oder speichern).

### 3.1 Auswahl Formulartyp

- > Erstellen Sie nach Akzeptieren der Nutzungsbedingungen ein neues Formular mittels der Auswahl folgender Angaben:
  1. Ministerium/Bundesbehörde: Bundesministerium für Bildung und Forschung
  2. Fördermaßnahme: „**ErUM - Materie (DESY-PT)**“

### 3.2 Basisdaten

Bitte wählen Sie ein passendes Akronym. Im Falle eines Verbundantrages sollen alle Verbundpartner das identische Akronym verwenden.

### 3.3 Vorhabenbeschreibung

- > Bitte achten Sie darauf, die *Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung* (Vorhabenziel/-beschreibung, Arbeitsplanung) allgemeinverständlich, ohne Querverweise und **auf Deutsch** zu formulieren.
- > Hinweise zum Ausfüllen der AZA(P)-, AZK- oder AZV(P)-Formulare sind im Abschnitt B der oben genannten BMBF-Vordrucke zu finden.

### 3.4 Vorhabenteilige

In „easy-Online“ sind bereits viele Adressdaten von antragsstellenden Institutionen (Antragsteller/in, Feld A01) hinterlegt. Bitte nutzen Sie – wenn vorhanden – diese.

### 3.5 Gesamtfinanzierung

Unter Ausgaben/Kosten sind die Gesamtausgaben inklusive 20 % Projektpauschale (bei Hochschulen) bzw. Gemeinkosten zu veranschlagen. Bitte kalkulieren Sie die Gesamtausgaben/-kosten realitätsnah. In der Regel beträgt die Förderquote bei Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen für über die Grundfinanzierung hinausgehende projektbezogene Ausgaben/Kosten 100%. Die Förderquote bei Vorhaben von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft folgt aus dem Beihilferecht.

#### 3.5.1 Personalausgaben

- > Sofern Mitarbeiter namentlich nicht bekannt sind, ist von erwarteten realistischen Durchschnittswerten der Arbeitgeberaufwendungen auszugehen. Für bereits bekannte Mitarbeiter sind die voraussichtlich entstehenden Ausgaben personenbezogen zu ermitteln.
- > Bei Doktorandenstellen (z. B. 50 % einer vollen Stelle) ist zu beachten, dass auch im Feld „Wochenarbeitszeit Vollzeit gem. Tarif“ die Arbeitszeit einer Vollzeitkraft (z. B. 39) einzutragen ist. Im Feld „Wochenarbeitsstunden“ ist die reduzierte Wochenstundenzahl einzutragen (z. B. 19,5) und im Feld „Monatliches Gehalt“ das reduzierte Arbeitgeberbruttogehalt (z. B. 2.300). Easy-Online errechnet die Summe des resultierenden Beschäftigungsäquivalent (Vollzeit-Personenmonate) automatisch.
- > Tarifliche Ansprüche des angesetzten Personals sind anteilmäßig zu berechnen und in die Spalte „Monatliche Zuschläge“ einzutragen.

#### 3.5.2 Gegenstände und andere Investitionen von mehr als 800 EUR im Einzelfall

Beschaffungen sollten zu Bau- oder Funktionsgruppen zusammengefasst werden (wenn möglich weniger als 15 Einträge). Bitte ordnen Sie im easy-Online-Antrag **jedem Eintrag** das **entsprechende Arbeitspaket** zu.

## 3.6 Erklärung und Informationen

### 3.6.1 Ggf. Zustimmung des zuständigen Landesressorts

Wenn eine ausdrückliche schriftliche Zustimmung des zuständigen Landesressorts bei Projekten staatlicher Hochschulen erforderlich ist, kann diese auch nach dem Abgabeschluss für die Antragsstellung eingereicht werden.

### 3.6.2 Notwendigkeit der Zuwendung

Die Notwendigkeit einer BMBF-Zuwendung ist in Abgrenzung zur Grundausstattung sowie zu anderen Fördermöglichkeiten im easy-online Antrag darzustellen. Gewünscht ist hier eine Erklärung warum nur diese Fördermaßnahme für die Förderung in Frage kommt. Die Notwendigkeit ergibt sich nicht aus der fachlichen Rechtfertigung des Projekts.

## 3.7 Endfassung einreichen

Die Vorhabenbeschreibung und ggf. Anlagen (z. B. Angebote) müssen in „easy-Online“ im PDF-Format während des Einreichens des Antragformulars hochgeladen werden. Die Summe der Dateigrößen darf 50 MB nicht überschreiten. Das Portal bestätigt den Eingang vollständiger Unterlagen per E-Mail.

## 4. Anhang: Vorhabenbeschreibung

Die Vorhabenbeschreibung in englischer Sprache soll auf die im BMBF Vordruck 0027a, 0047a bzw. 0094 genannten Punkte eingehen:

### Ziele

- Gesamtziel des Vorhabens
- Bezug des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen (insbesondere Förderrichtlinie, Förderprogramm)
- Wissenschaftliche und/oder technische Arbeitsziele des Vorhabens

### Stand der Wissenschaft und Technik; bisherige Arbeiten

- Stand der Wissenschaft und Technik
- Bisherige Arbeiten des Antragstellers

### Ausführliche Beschreibung des Arbeitsplans

- Vorhabenbezogene Ressourcenplanung
- Meilensteinplanung mit Balkendiagramm

### Verwertungsplan

- Wirtschaftliche Erfolgsaussichten
- Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit

### Arbeitsteilung/ Zusammenarbeit mit Dritten

### Notwendigkeit der Zuwendung

#### > Ziele des Vorhabens:

Es sollen Aussagen zum Gesamtziel des Vorhabens, zu den wissenschaftliche und/oder technischen Arbeitszielen sowie zum Bezug zu den förderpolitischen Zielen des BMBF gemacht werden.

#### > Stand der Wissenschaft und Technik:

Sind andere Forschungsansätze oder alternative Lösungen bekannt? Wie ist die Abgrenzung der beantragten Arbeiten zu anderen Förderprojekten? Über welche Kompetenzen verfügt der Antragsteller, die zur erfolgreichen Realisierung des Projektes erforderlich sind? Welche Vorarbeiten wurden bisher geleistet? Bei Anträgen, die auf Ergebnissen früher ErUM-Vorhaben aufbauen, ist eine kurze und bündige Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Vorhaben vorgesehen. Existieren entgegenstehende Schutzrechte?

### > Ausführlicher Arbeitsplan:

Anhand der Arbeitspaket- und Meilensteinplanung (bestehend aus Balkenplan und Meilensteinen) soll der Projektfortschritt auf der Ebene von Arbeitspaketen innerhalb des Projekts bzw. Teilprojekts übersichtlich und nachvollziehbar dargestellt werden.

- Dies ermöglicht eine Prüfung des Projektfortschritts während des Förderzeitraums.
- Eine zu geringe Anzahl an Arbeitspaketen oder nur die Darstellung von Teilprojekten ermöglicht keine ausreichende Kontrolle.
- Die Meilensteine sollen jeweils in einer separaten Zeile aufgeführt werden.
- Die Zuordnung von Arbeitspaketen zu Teilprojekten muss eindeutig sein.
- Für Arbeitspakete (und Teilprojekte) sind Verantwortliche zu benennen.

### > Verwertungsplan:

Im Hinblick auf die Verwertungspflicht des Zuwendungsempfängers sollten realistische und überprüfbare Aussagen gemacht werden. Der Verwertungsplan kann im Laufe der Projektdurchführung angepasst werden.

#### ▪ **Wirtschaftliche Erfolgsaussichten**

In der grundlagenorientierten Forschung ist die wirtschaftliche Verwertung der Ergebnisse üblicherweise kein primäres Ziel des Projekts. Der Transfer von Ideen und Erkenntnissen in den wirtschaftlichen Bereich und die Möglichkeit des Einreichens eines Patents können hier genannt werden.

#### ▪ **Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten**

Beispiele konkreter Verwertungsmöglichkeiten im wissenschaftlichen Umfeld sind Publikationen in anerkannten Fachzeitschriften, Beiträge zu Fachkonferenzen, Einträge in Datenbanken oder Patente. Vor Veröffentlichung von Ergebnissen ist eine Schutzrechtsanmeldung zu prüfen, um künftige wirtschaftliche Verwertungsmöglichkeiten nicht auszuschließen. Die spätere Nutzung einer realisierten Experimentiereinrichtung ist eine Verwertung.

#### ▪ **Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit**

Die Anschlussfähigkeit eines Projekts folgt i. d. R. aus seiner Einbettung in die Entwicklung des Fachgebiets und seiner Wechselwirkung mit verwandten wissenschaftlichen Arbeiten.

## 5. Erläuterungen zu den Kriterien der Antragsbewertung

Die folgenden Leitfragen dienen der inhaltlichen Präzisierung der Bewertungskriterien. Für eine positive Bewertung eines Kriteriums müssen nicht zwingend alle zugeordneten Leitfragen (positiv) beantwortet werden.

Die Vorhabenbeschreibung soll nicht nach den Leitfragen strukturiert werden (siehe Abschnitt 4).

### > *Beitrag des Vorhabens zu den forschungspolitischen und wissenschaftlichen Zielen der Maßnahme, insbesondere:*

- Erweitert das Vorhaben das Leistungsspektrum des Großgeräts / der Großgeräte? Ergibt sich daraus ein Mehrwert für eine wissenschaftliche oder wirtschaftliche Nutzung?
- Hat das Vorhaben das Potential die Nutzerschaft des Großgeräts / der Großgeräte zu verbreitern? Wie groß ist diese potentielle (neue) Nutzergruppe?
- Was ist der Beitrag des Vorhabens zur Nachwuchsförderung? Ist der Projektleiter ein Nachwuchsgruppenleiter bzw. Juniorprofessor? In welchem Umfang sind Nachwuchswissenschaftler (z. B. Doktoranden, Postdoktoranden) aktiv an der Umsetzung des Projekts beteiligt?
- Hat das Vorhaben das Potential relevante Beiträge zu den Nachhaltigkeitszielen der Agenda 2030 zu liefern?
- Bei ErUM-Forschungsschwerpunkten: Welches Potential hat der Forschungsschwerpunkt eine hohe Sichtbarkeit zu erreichen?

### > *Wissenschaftliche Qualität, insbesondere:*

- Ist das Vorhaben wissenschaftlich relevant?
- Ist das Vorhaben wissenschaftlich state-of-the-art?
- Sind die beantragten Methoden-, Komponenten- oder Instrumentenentwicklungen geeignet, um die geplanten Ziele zu erreichen?
- Sind die beantragten Methoden-, Komponenten- oder Instrumentenentwicklungen von hoher wissenschaftlicher Güte?

- > *Wissenschaftliche Originalität*, insbesondere:
  - Entwickelt das Vorhaben Methoden, Komponenten oder Instrumente, die es ermöglichen wichtige neue wissenschaftliche Fragestellungen zu beantworten?
  - Adressiert das Vorhaben neue interessante wissenschaftliche Themengebiete?
- > *Erfolgsaussichten und Realisierbarkeit (Arbeits-, Zeit- und Kostenplan)*, insbesondere:
  - Ist der Antrag mit den beantragten Ressourcen umsetzbar?
  - Stehen die beantragten Mittel in einem plausiblen Verhältnis zum Antragsziel?
  - Verfügt der Antragsteller über eine adäquate Ausstattung, Infrastruktur sowie weitere Ressourcen für das beantragte Vorhaben?
  - Ist der erfolgreiche Abschluss des Vorhabens wahrscheinlich?
  - Ist die Vorhabenbeschreibung von ausreichender Qualität?
  - Bei Verbänden und ErUM-Forschungsschwerpunkten: Ist die Arbeitsteilung der Partner zielführend?
- > *Kompetenz des Antragstellers*, insbesondere:
  - Hat die Arbeitsgruppe / die Projektleitung die notwendige Expertise das Vorhaben erfolgreich umzusetzen?
  - Hat die Arbeitsgruppe / die Projektleitung Erfahrungen in der Entwicklung von Methoden, Komponenten oder Instrumente?
- > *Verwertung der Ergebnisse*, insbesondere:
  - Welche wissenschaftliche Verwertung ist geplant?
  - Falls zutreffend: Welche wirtschaftliche Verwertung ist geplant?
  - Falls zutreffend: Welcher aktiver Know-how Austausch zwischen Hochschulen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft ist zu erwarten?

## 6. FAQ

- > **An welchen Großgeräten können die Projekte durchgeführt werden?**  
Eine Liste der Synchrotronstrahlungsquellen bzw. Neutronenquellen ist in der Bekanntmachung der Förderrichtlinie angegeben.
- > **Können Forschungs- & Entwicklungsaufträge (F&E-Unteraufträge) beantragt werden?**  
Ja, dies ist möglich. Hinweise und Vordrucke für Unteraufträge sind im Formularschrank des BMBF zu finden. Für AZA-Anträge ist die entsprechende Angabe in Easy- Online/Finanzierung/Gesamtausgaben .../ Vergabe von Aufträgen/F0835 zu machen.  
Für AZK und AZV gibt es analoge Felder.
- > **Können Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft gefördert werden?**  
Ja, dies ist ausnahmslos in einem Verbund mit mindestens einer deutschen Hochschule möglich (siehe Bekanntmachung).
- > **Können Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft anderweitig an Projekten beteiligen?**  
Ja, Beteiligungen von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft ohne Zuwendung sind als assoziierte Projektpartner möglich.
- > **Können studentische Hilfskräfte zur Unterstützung der Vorhaben beantragt werden?**  
Ja, insbesondere auch für die Unterstützung der Forschung an Großgeräten. Beantragte Fördermittel von bis zu 5.000,00 EUR pro Jahr für studentische Hilfskräfte benötigen keine gesonderte Begründung. Bei AZA(P) und AZV(P) sind studentische Hilfskräfte über die Position F0822 „Beschäftigungsentgelte“ zu beantragen. Bei AZK werden studentische Hilfskräfte als Teil der Position F0831 „Gehälter“ beantragt.
- > **Wen kann ich bei Nachfragen kontaktieren?**  
Für fachspezifische oder administrative Fragen stehen die in den Förderrichtlinien genannten Personen / Stellen zur Verfügung.