

## 308811-2026 - Planung

Deutschland – Apparate und Geräte zum Prüfen und Testen – Kryostatensystem mit geringer Abkühlzeit für das RADES Experiment

OJ S 87/2026 06/05/2026

Vorinformation oder eine regelmäßige nicht verbindliche Bekanntmachung nur zu Informationszwecken - Änderungsbekanntmachung  
Lieferleistungen

### 1. Beschaffer

---

#### 1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Einkauf

E-Mail: [ausschreibung@mpp.mpg.de](mailto:ausschreibung@mpp.mpg.de)

Rechtsform des Erwerbers: Organisation, die einen durch einen öffentlichen Auftraggeber subventionierten Auftrag vergibt

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

### 2. Verfahren

---

#### 2.1. Verfahren

Titel: Kryostatensystem mit geringer Abkühlzeit für das RADES Experiment

Beschreibung: Das RADES Gruppe am MPP erforscht Konzepte für Haloskope und hat mehrere Axion-Suchen bei 4 Kelvin durchgeführt. Als nächsten Schritt werden diese Suchen mit einer quantenbegrenzten Auslese durchgeführt und die Gruppe beabsichtigt daher, einen Verdünnungskryostaten mit geringer Abkühlzeit zur Entwicklung eines magnetfeldresistenten, quantenbegrenzten Auslesesystems zu kaufen.

Interne Kennung: VI-2026-0010

##### 2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38500000 Apparate und Geräte zum Prüfen und Testen

Zusätzliche Einstufung (cpv): 42123300 Kompressoren für Kältemaschinen

##### 2.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Garching

Postleitzahl: 85748

Land, Gliederung (NUTS): München, Landkreis (DE21H)

Land: Deutschland

##### 2.1.3. Wert

Geschätzter Wert ohne MwSt.: 500 000,00 EUR

##### 2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: WICHTIG: Dies ist eine Markterkundung. Senden Sie Ihre INTERESSENSBEKUNDUNG an: [ausschreibung@mpp.mpg.de](mailto:ausschreibung@mpp.mpg.de) PER E-MAIL BIS SPÄTESTENS 08.06.2026!

**Rechtsgrundlage:**

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

## 3. Teil

---

### 3.1. Teil: PAR-0000

Titel: Kryostatensystem mit geringer Abkühlzeit für das RADES Experiment

Beschreibung: Anforderungen und Bedingungen Die Lise Meitner Forschungsgruppe am MPP beabsichtigt die Anschaffung eines Verdünnungskryostaten zur Transmon Forschung im Kontext des RADES Experiments. Das RADES Gruppe am MPP erforscht Konzepte für Haloskop im künftigen babyLAXO-Magneten und hat mehrere Axion-Suchen bei 4 Kelvin durchgeführt. Als nächsten Schritt werden diese Suchen mit einer quantenbegrenzten Auslese durchgeführt und die Gruppe beabsichtigt daher, einen Verdünnungskryostaten zur Entwicklung eines magnetfeldresistenten, quantenbegrenzten Auslesesystems zu kaufen. Alle folgende Spezifikationen sollten erfüllt sein:

- Das System sollte ein trockenes Entmischungskryostatensystem sein, die Heliummischung soll im Angebot enthalten sein
- Das System soll die Integration eines starken Magneten erlauben (inklusive Starkstromleitungen). Ein solcher Magnet wird separat erworben.
- Eine garantierte Grundtemperatur von <30mK
- Thermometrie auf den verschiedenen Temperaturestufen inklusive Auslese- und Kontrollsystem. Zusätzlich soll das System die Aufnahme von zwei weiteren Thermometern im experimentellen Volumen erlauben.
- Typische Abkühlzeit von 300K bis <30mK von weniger als 4 Stunden
- Ein geeignetes (Öl-freies) Gas Handhabungssystem (GHS) einschließlich aller erforderlichen Pumpen, Durchflussmesser, Ventile und Misch tanks
- Software zur Steuerung: Fernverbindung (vollständige Fernsteuerung) und vollautomatische Abkühlung
- Umfassende Dokumentation aller Prozesse, die für den Betrieb und die Steuerung der Kältetechnik erforderlich sind
- Die Mischeinheit (ohne Kompressor und GHS) sollte einen Durchmesser von 500 mm und eine Höhe von 1000 mm nicht überschreiten
- Vibrationsentkopplung des Kompressorsystems vom experimentellen Volumen
- Individuelle Auslegung der Anlage zur Anpassung an das Labor am MPP in Garching. Aufbau der Anlage und Nachweis der Funktionsfähigkeit der Anlage vor Ort
- Koaxial-RF Kabel von 300K bis <30mK Bereichen, mindestens 8 Leitungen, davon zwei supraleitend
- Die RF Kabel lassen Platz für den Einbau von elektronischen Komponenten wie Signalverstärkern, Zirkulatoren und Isolatoren

Abnahmekriterium ist eine erfolgreiche Ermittlung der Basisleistungsparameter (oder besser) vor Ort im Garchinger MPP-Labor.

#### 3.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38500000 Apparate und Geräte zum Prüfen und Testen

Zusätzliche Einstufung (cpv): 42123300 Kompressoren für Kältemaschinen

#### 3.1.5. Allgemeine Informationen

##### Vorbehaltene Teilnahme

:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: nein

Zusätzliche Informationen: voraussichtlich notwendiger Nachweis: 2 Referenzen für gleichwertige Lieferleistungen

#### 3.1.7. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

#### 3.1.8. Techniken

**Rahmenvereinbarung:**

Keine Rahmenvereinbarung

**Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:**

Kein dynamisches Beschaffungssystem

**3.1.9. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung**

Überprüfungsstelle: Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern

Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt: Einkauf

## 8. Organisationen

---

**8.1. ORG-7001**

Offizielle Bezeichnung: Einkauf

Registrierungsnummer: t:089323540

Postanschrift: Boltzmannstraße 8

Stadt: Garching

Postleitzahl: 85748

Land, Gliederung (NUTS): München, Landkreis (DE21H)

Land: Deutschland

E-Mail: [ausschreibung@mpp.mpg.de](mailto:ausschreibung@mpp.mpg.de)

Telefon: +49 8932354-217

**Rollen dieser Organisation:**

Beschaffer

Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt

**8.1. ORG-7004**

Offizielle Bezeichnung: Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern

Registrierungsnummer: t:08921762411

Stadt: München

Postleitzahl: 80534

Land, Gliederung (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)

Land: Deutschland

E-Mail: [vergabekammer.suedbayern@reg-ob.bayern.de](mailto:vergabekammer.suedbayern@reg-ob.bayern.de)

**Rollen dieser Organisation:**

Überprüfungsstelle

**8.1. ORG-7005**

Offizielle Bezeichnung: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registrierungsnummer: 0204:994-DOEVD-83

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53119

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: [noreply.esender\\_hub@bescha.bund.de](mailto:noreply.esender_hub@bescha.bund.de)

Telefon: +49228996100

**Rollen dieser Organisation:**

TED eSender

## 10. Änderung

---

Fassung der zu ändernden vorigen Bekanntmachung

:

898e5d97-0496-410a-a65a-19de0d43beea-01

Hauptgrund für die Änderung

:

Aktualisierte Informationen

Beschreibung

:

Fehler in der Leistungsbeschreibung. "Durchmesser Experimentelles Volumen 290 mm" ersatzlos gestrichen

#### **10.1. Änderung**

Abschnittskennung: PAR-0000

### **Informationen zur Bekanntmachung**

---

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: fa98e330-8bcb-44ef-ba4a-41c79e56fced - 01

Formulartyp: Planung

Art der Bekanntmachung: Vorinformation oder eine regelmäßige nicht verbindliche Bekanntmachung nur zu Informationszwecken

Unterart der Bekanntmachung: 4

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 05/05/2026 12:10:58 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 308811-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 87/2026

Datum der Veröffentlichung: 06/05/2026

Voraussichtliches Datum der Veröffentlichung einer Auftragsbekanntmachung im Rahmen dieses Verfahrens: 06/07/2026