

455756-2026 - Ergebnis

Deutschland – Montierte piezoelektrische Kristalle – Fertigstellung des Point Ahead Angle Mechanism Engineering Model (PAAM EM#2)

OJ S 125/2026 02/07/2026

Bekanntmachung vergebener Aufträge oder Zuschlagsbekanntmachung – Standardregelung Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

E-Mail: Einkauf@aei.mpg.de

Rechtsform des Erwerbers: Öffentliches Unternehmen

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: Fertigstellung des Point Ahead Angle Mechanism Engineering Model (PAAM EM#2)

Beschreibung: Für die allgemeinen PAAM-Entwicklungsaktivitäten sind folgende Aufgaben durchzuführen: • Allgemeine Aktualisierung des Designs entsprechend dem in der PAAM-Phase B erzielten Entwicklungsfortschritt; • Konsolidierung der PAAM-Schnittstelle zum OB in Zusammenarbeit mit AEI und der ESA; • Konsolidierung aller weiteren Schnittstellen; • Übergreifendes Systems Engineering für das PAAM-System, bestehend aus dem PAAM-Mechanismus, der PAAM CPE und dem Kabelbaum (gemeinsam mit einem Systems Engineer von SRON und unter der Gesamtverantwortung des AEI); • Verwaltung der Leistungsbudgets des PAAM-Systems einschließlich der Beiträge der CPE; • Weitergabe der PAAM-Systemanforderungen an SRON als Lieferant der PAAM CPE sowie die damit verbundene Budgetplanung; • Product-Assurance-Aktivitäten in den Bereichen Zuverlässigkeit, Sauberkeit, Werkstoffe und Prozesse sowie EEE-Komponenten (elektrische, elektronische und elektromechanische Bauteile); • Bereitstellung eines PDR-Dokumentationspakets (Preliminary Design Review); • Unterstützung der Erprobung des PAAM EM1 an der University of Florida. Für den Entwurf, die Entwicklung, Fertigung und Verifikation eines Engineering Models, das im OBA-EM-Perfomancetest eingesetzt werden soll und auf dem bestehenden Engineering Model (EM1) aufbaut, sind für das betreffende Engineering Model (EM2) folgende spezifische Aufgaben durchzuführen: • Spezifische Designaktualisierungen für das PAAM EM2; • Erstellung der MAIT-Spezifikationen (Manufacturing, Assembly, Integration and Test) für das EM2 und den Kabelbaum; • Fertigung und Montage; • Abnahmetests des vollständigen PAAM-EM2-Systems vor der Auslieferung unter Verwendung der von SRON bereitgestellten repräsentativen Elektronik; • Unterstützung bei der Integration des EM2 in das OBA EM sowie bei dessen Inbetriebnahme; • Bereitstellung der erforderlichen funktionalen Prüf-GSE (Ground Support Equipment) sowie des mechanischen GSE.

Kennung des Verfahrens: 360c2e1a-4a45-40fc-af8f-342b89fada99

Interne Kennung: EKW 2006859843

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren ohne Aufruf zum Wettbewerb

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen
Haupteinstufung (cpv): 31712360 Montierte piezoelektrische Kristalle

2.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Hannover
Land, Gliederung (NUTS): Region Hannover (DE929)
Land: Deutschland

2.1.3. Wert

Geschätzter Wert ohne MwSt.: 648 274,00 EUR

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU
vgv -

5. Los

5.1. Los: LOT-0000

Titel: Fertigstellung des Point Ahead Angle Mechanism Engineering Model (PAAM EM#2)
Beschreibung: Für die allgemeinen PAAM-Entwicklungsaktivitäten sind folgende Aufgaben durchzuführen: • Allgemeine Aktualisierung des Designs entsprechend dem in der PAAM-Phase B erzielten Entwicklungsfortschritt; • Konsolidierung der PAAM-Schnittstelle zum OB in Zusammenarbeit mit AEI und der ESA; • Konsolidierung aller weiteren Schnittstellen; • Übergreifendes Systems Engineering für das PAAM-System, bestehend aus dem PAAM-Mechanismus, der PAAM CPE und dem Kabelbaum (gemeinsam mit einem Systems Engineer von SRON und unter der Gesamtverantwortung des AEI); • Verwaltung der Leistungsbudgets des PAAM-Systems einschließlich der Beiträge der CPE; • Weitergabe der PAAM-Systemanforderungen an SRON als Lieferant der PAAM CPE sowie die damit verbundene Budgetplanung; • Product-Assurance-Aktivitäten in den Bereichen Zuverlässigkeit, Sauberkeit, Werkstoffe und Prozesse sowie EEE-Komponenten (elektrische, elektronische und elektromechanische Bauteile); • Bereitstellung eines PDR-Dokumentationspakets (Preliminary Design Review); • Unterstützung der Erprobung des PAAM EM1 an der University of Florida. Für den Entwurf, die Entwicklung, Fertigung und Verifikation eines Engineering Models, das im OBA-EM-Performancetest eingesetzt werden soll und auf dem bestehenden Engineering Model (EM1) aufbaut, sind für das betreffende Engineering Model (EM2) folgende spezifische Aufgaben durchzuführen: • Spezifische Designaktualisierungen für das PAAM EM2; • Erstellung der MAIT-Spezifikationen (Manufacturing, Assembly, Integration and Test) für das EM2 und den Kabelbaum; • Fertigung und Montage; • Abnahmetests des vollständigen PAAM-EM2-Systems vor der Auslieferung unter Verwendung der von SRON bereitgestellten repräsentativen Elektronik; • Unterstützung bei der Integration des EM2 in das OBA EM sowie bei dessen Inbetriebnahme; • Bereitstellung der erforderlichen funktionalen Prüf-GSE (Ground Support Equipment) sowie des mechanischen GSE.

Interne Kennung: EKW 2006859843

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen
Haupteinstufung (cpv): 31712360 Montierte piezoelektrische Kristalle
Zusätzliche Einstufung (cpv): 31712360 Montierte piezoelektrische Kristalle

5.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Hannover
Land, Gliederung (NUTS): Region Hannover (DE929)
Land: Deutschland

5.1.6. Allgemeine Informationen

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert
Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Preis

Bezeichnung: Preis

Beschreibung: Angebotspreis

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Prozentanteil, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 100

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern

Informationen über die Überprüfungsfristen: Der Nachprüfungsantrag ist nach § 160 Abs. 3 GWB unzulässig, soweit der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen gerügt hat; Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, müssen spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden, Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe. Der Nachprüfungsantrag ist ebenfalls unzulässig, wenn mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

6. Ergebnisse

Wert aller in dieser Bekanntmachung vergebenen Verträge: 648 274,00 EUR

Direktvergabe

:

Begründung der Direktvergabe: Der Auftrag dient rein den Zwecken von Forschung, Experimenten, Studien oder Entwicklung unter den in der Richtlinie genannten Bedingungen
Sonstige Begründung: Die zusätzlichen Arbeiten stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem laufenden Entwicklungsauftrag und betreffen die Fortführung der Entwicklung des Engineering Model 2 (EM#2) auf Basis der Ergebnisse des Preliminary Design Review (PDR) sowie die Vorbereitung der nachfolgenden Qualification- und Flight-Model-Phase (QM/FM). Hierzu gehören insbesondere die Umsetzung der aus dem PDR resultierenden Designanpassungen, die Weiterentwicklung zentraler mechanischer und systemtechnischer

Komponenten, die Qualifizierung des Rz-Mechanismus sowie die Durchführung des PDR Close-out. Die Vergabe dieser Leistungen an einen anderen Auftragnehmer ist aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll möglich. TNO hat das PAAM-System seit den frühen Entwicklungsphasen konzipiert und sämtliche bisherigen Entwicklungsarbeiten bis einschließlich Engineering Model 1 durchgeführt. Die nun vorgesehenen Arbeiten bauen unmittelbar auf den von TNO entwickelten technischen Lösungen, Konstruktionsunterlagen, Entwicklungsentscheidungen, Testverfahren und Verifikationsnachweisen auf. Bereits im bestehenden Vertrag wird festgelegt, dass das Engineering Model 2 auf der von TNO entwickelten technischen Basis weitergeführt wird. Die nun erforderlichen PDR-bedingten Designänderungen stellen keine Neuentwicklung dar, sondern eine Weiterentwicklung des bestehenden Designs. Ein Wechsel des Auftragnehmers würde eine umfangreiche Einarbeitung in die bestehende Entwicklung, die Übernahme und Interpretation der bisherigen technischen Dokumentation sowie die Rekonstruktion zahlreicher Designentscheidungen erfordern. Darüber hinaus müssten Schnittstellen zu den bereits entwickelten und weiterhin durch niederländische Partner betreuten Komponenten, insbesondere zur elektronischen Ansteuerung, neu bewertet und verifiziert werden. Dies würde erhebliche technische Risiken hinsichtlich Funktionalität, Systemkompatibilität und Qualifizierbarkeit des PAAM nach sich ziehen. Bereits in der ursprünglichen Vergabebegründung wurde festgestellt, dass die Übertragung der Entwicklung auf einen anderen Partner erhebliche Entwicklungsrisiken und zusätzliche Kosten verursachen würde. Hinzu kommt, dass LISA ein hochintegriertes internationales Raumfahrtprojekt mit eng aufeinander abgestimmten Entwicklungs- und Verifikationsplänen ist. Verzögerungen bei der PAAM-Entwicklung würden unmittelbare Auswirkungen auf die nachfolgenden Projektphasen sowie auf die Arbeiten weiterer Partner haben. Die jetzt beantragten Leistungen dienen gerade dazu, die Entwicklung nahtlos von der PDR-Phase in die QM/FMPhase zu überführen und die Einhaltung der mit ESA abgestimmten Meilensteine sicherzustellen. Die zusätzlichen Leistungen sind somit technisch und funktional untrennbar mit dem laufenden Entwicklungsauftrag verbunden. Ein Auftragnehmerwechsel würde unverhältnismäßige technische, zeitliche und wirtschaftliche Risiken verursachen und den Projekterfolg gefährden. Aus diesen Gründen ist die Erweiterung des bestehenden Vertrages mit TNO ohne Durchführung eines neuen Vergabeverfahrens sachlich gerechtfertigt. Eine EU weite Ausschreibung lässt sich alleine aufgrund der Komplexität des Auftrags nicht umsetzen.

6.1. Ergebnis, Los— Kennung: LOT-0000

Status der Preisträgersauswahl: Es wurde mindestens ein Gewinner ermittelt.

6.1.2. Informationen über die Gewinner

Wettbewerbsgewinner:

Offizielle Bezeichnung: TNO High Tech Industry

Angebot:

Kennung des Angebots: TNO-LTR-2026-1033118

Kennung des Loses oder der Gruppe von Losen: LOT-0000

Wert des Angebots: 648 274,00 EUR

Vergabe von Unteraufträgen: Nein

Informationen zum Auftrag:

Kennung des Auftrags: EKW 2006859843

6.1.4. Statistische Informationen

Eingegangene Angebote oder Teilnahmeanträge:

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 1

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Kleinst-, kleinen oder mittleren Unternehmen

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Bietern, die in anderen Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums registriert sind als dem Land des Beschaffers

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 1

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote von Bieter aus Ländern außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0

Art der eingegangenen Einreichungen: Angebote auf elektronischem Wege eingereicht

Anzahl der eingegangenen Angebote oder Teilnahmeanträge: 0

8. Organisationen

8.1. ORG-0000

Offizielle Bezeichnung: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

Registrierungsnummer: DE129517720

Postanschrift: Hofgartenstraße 8

Stadt: München

Postleitzahl: 80539

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

Land: Deutschland

Kontaktperson: Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Callinstrasse 38, 30167 Hannover

E-Mail: Einkauf@aei.mpg.de

Telefon: 000

Internetadresse: <https://www.mpg.de>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: TNO High Tech Industry

Größe des Wirtschaftsteilnehmers: Großunternehmen

Registrierungsnummer: 27376655

Postanschrift: Stieltjesweg 1

Stadt: CK Delft

Postleitzahl: 2628

Land, Gliederung (NUTS): Delft en Westland (NL362)

Land: Niederlande

E-Mail: ton.maree@tno.nl

Telefon: 000

Internetadresse: <http://www.tno.nl>

Rollen dieser Organisation:

Bieter

Gewinner dieser Lose: LOT-0000

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern

Registrierungsnummer: UStID.DE811335517

Stadt: München

Postleitzahl: 80534

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

Land: Deutschland

Internetadresse: <https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/>

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

8.1. ORG-0003

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

Telefon: +49228996100

Rollen dieser Organisation:

TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 781b72c2-4a9a-462e-bc74-a2953cfb7f2b - 01

Formulartyp: Ergebnis

Art der Bekanntmachung: Bekanntmachung vergebener Aufträge oder

Zuschlagsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 29

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 01/07/2026 09:13:07 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 455756-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 125/2026

Datum der Veröffentlichung: 02/07/2026