

Deutsche Raumfahrtagentur im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Königswinterer Straße 522-524, 53227 Bonn

Deutsche robotische Beistellung zum EU Horizon Europe Programm

ISOS4I

vom
30. Juli 2025

Die EU-Kommission hat am 22.05.2025 die vier Calls der ISOS4I Pilot Mission ([HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-21](#), [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-22](#), [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-23](#), [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-24](#)) im Arbeitsprogramm 2025 von Horizon Europe veröffentlicht.

Mit diesem Programm strebt die EU die strategische Fähigkeit „Act in Space“ an, mit dem Ziel die **Nachhaltigkeit, Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit** der europäischen Weltrauminfrastruktur zu steigern. Dazu führt die EU eine Pilotmission durch, die im Weltraum die notwendigen Technologien und Abläufe für eine künftige anpassungsfähige Dienstleistungsinfrastruktur demonstrieren soll, um dem europäischen Weltraum-Ökosystem bedarfsgerechte **Wartungs-, Entsorgungs- und Logistikdienste** im Weltraum zur Verfügung zu stellen. Zudem soll die Entstehung einer neuen **Weltraumwirtschaft** vorangetrieben und die Demonstrations- und Validierungskapazitäten im Orbit durch solche Infrastrukturen verbessert sowie die **technologische Souveränität der EU** sichergestellt werden.

Mit dieser Veröffentlichung möchten wir einerseits über die Möglichkeit zur Bewerbung an den o.g. Calls der EU-Kommission hinweisen sowie darüber informieren, dass Deutschland dieses Programm mit einer **nationalen** robotischen Beistellung für Unternehmen und Forschungseinrichtungen unterstützen möchte.

Dazu plant die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR die Beistellung der **Robotic Assembly Unit** für den Call [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-22](#) (HOST Komponente) - eine robotische Montageplattform für den Zusammenbau von modularen Satellitenbausteinen. Das Detailed Design einer Robotic Assembly Unit stellt einen Teil der geforderten Leistung in diesem EU Call dar.

Die im Call [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-22](#) geforderten Arbeiten bis hin zu einem Detailed Design für eine Robotic Assembly Unit sollen mit der **nationalen Beistellung um folgende Arbeiten erweitert werden:**

Es soll ein vollständig getestetes **Flugmodell (FM)** der Robotic Assembly Unit hergestellt werden, welches **funktional** dazu in der Lage ist:

- drei satAPP-Module über den Teil der Robotic Assembly Unit der HOST-Komponente zu bewegen
- drei satAPP-Module zu einer neuen einzelnen funktionalen Einheit zusammenzubauen
- die grundlegende Funktionalität der zusammengebauten Einheit zu demonstrieren
- die funktionale Einheit zu demontieren

Die Robotic Assembly Unit soll aus sämtlichen für die funktionale Aufgabe notwendigen Komponenten bestehen, mindestens aus:

- einer eigständigen Baseplate
- Roboterarm mit Endeffektor
- drei satAPP-Modulen inklusive Universal Service Interface(s) (USI)
- Sensorik
- Datenverarbeitung- bzw. Steuerungshard- und Software (Robotic Control System)
- Schnittstelle zu Energieversorgung und Kommunikation

Bei Ihrem Angebot für den Call [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-22](#) stellen Sie die erweiterten Arbeiten der nationalen Beistellung als separates Arbeitspaket dar. Das Arbeitspaket soll das Angebot durch die zusätzlichen Arbeiten aufwerten.

Wenn die EU-Kommission Ihr Angebot inklusive des Arbeitspaketes für den Call [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-22](#) auswählt, plant die Raumfahrtagentur aus dem nationalen Raumfahrtprogramm einen Auftrag für die o. g. Aufgabenbereiche der Robotic Assembly Unit zu vergeben. Die Laufzeit soll sich an der Laufzeit des EU-Calls orientieren (bis zu 3 Jahre). Für die Durchführung dieses Programmes ist ein Gesamtvolumen von höchstens **25 Mio. €** geplant.

Aus dieser Veröffentlichung kann kein Rechtsanspruch auf einen Auftrag hergeleitet werden. Derzeit besteht eine vorläufige Haushaltsführung, daher stehen alle hier veröffentlichten Informationen unter einem Finanzierungsvorbehalt. Wir behalten uns Änderungen vor.

Der Start des Vergabeverfahrens ist unter den o. g. Vorbehalten nach dem Abschluss der Auswertung der Angebote für den Call [HORIZON-CL4-2025-02-SPACE-22](#) der EU-Kommission geplant.

Falls Sie planen ein Angebot mit dem o.g. Arbeitspaket abzugeben, informieren Sie uns bitte über die funktionale E-Mail-Adresse spacerobotics@dlr.de. Für allgemeine Rückfragen können Sie sich ebenfalls an diese Adresse wenden.