

Next Frontier Robotics

Art:	Wettbewerb
Einreichungsfrist:	22.10.2026
Förderung durch:	SPRIN-D
Reichweite:	EU und UK

Der nachfolgende Text spiegelt nicht den gesamten Inhalt der Bekanntmachung wider, sondern enthält einzelne Auszüge der Richtlinie.

Während Roboter heutzutage repetitive Aufgaben in kontrollierten Umgebungen meistern, stoßen sie bei neuartigen Aufgaben, wechselnden Bedingungen oder unstrukturierten Umgebungen nach wie vor an ihre Grenzen. Der sich verschärfende demografische Wandel, ein wachsender Fachkräftemangel und der zunehmende Wettbewerbsdruck erfordern dringend Robotersysteme, die physische Aufgaben zuverlässig bewältigen und gleichzeitig Sicherheit und technologische Souveränität gewährleisten.

Die Challenge:

Entwickeln Sie Full-Stack-Roboterplattformen, die komplexe physische Aufgaben in realen Umgebungen bewältigen, oder neuartige Roboter-Hardwarekomponenten für einen radikalen Leistungssprung.

Die Challenge umfasst zwei sich ergänzende Tracks: Track 1 "Integrated Platforms" fordert Teams heraus, Subkomponenten zu vollständigen Mehrzweck-Robotern zusammenzuführen, die komplexe, kommerzielle Anwendungsfälle lösen können. Track 2 "Hardware-Components" konzentriert sich auf neuartige Hardware wie Greifsysteme, Sensorik oder Gelenke, die weit überlegene Fähigkeiten gegenüber dem Stand der Technik aufweisen.

Beide Tracks beginnen mit der getrennten Erprobung ihrer Ansätze unter Laborbedingungen (Stufe 1), bevor sie in die reale Welt übergehen (Stufe 2). Anschließend liegt der Fokus auf der Integration und Interoperabilität in ein externes System (Stufe 3), gefolgt von der Erarbeitung der Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen (Stufe 4). Im Verlauf der Challenge wird von den Teams erwartet, dass sie mit Teilnehmenden des jeweils anderen Tracks oder externen Partnern zusammenarbeiten, um die Entwicklung von Integrationsstandards voranzutreiben. Dies legt den Grundstein für ein interoperables Ökosystem und ermöglicht es den Teams (und späteren Kunden), ihre gewählten Anwendungsfälle mit den am besten geeigneten Hardware-Komponenten und Modellen unter realen Betriebsbedingungen umzusetzen – und so die Robotik aus dem Labor in die Praxis zu bringen.

Der Hauptfokus liegt auf terrestrischen, physisch interaktiven Anwendungen im industriellen und gesellschaftlichen Umfeld wie Logistik, Pflegeunterstützung und Bauwesen.

Die Challenge läuft über 36 Monate und gliedert sich in vier aufeinanderfolgende Stufen. Eine Jury aus anerkannten Expert:innen unterstützt SPRIND bei der Auswahl und Bewertung der teilnehmenden Teams. SPRIND bietet finanzielle Unterstützung in Form von individuellen Festpreisverträgen auf Basis der Kostenschätzung der Teams mit bis zu 7.200.000 € pro Team.

Förderung

25.08.2026

Quelle: SPRIND GmbH

Kontakt

E-Mail: [challenge\(at\)sprind.org](mailto:challenge(at)sprind.org)

Weitere Informationen

- ▶ [SprinD GmbH](#)
- ▶ [zur Challenge](#)