

Innovationswettbewerb im Space Innovation Hub

„Space Innovation Cup“

Steuerung und Datentransfer von Drohnen über Satelliten

Cupunterlagen

1. Thema

„Steuerung und Datentransfer von Drohnen über Satelliten“

Dieser Wettbewerb, der Space Innovation Cup („Cup“), zielt darauf ab, ein End-to-End-System zur globalen Steuerung handelsüblicher Kleindrohnen über Satelliten zu entwickeln – mit Schwerpunkt auf miniaturisierter Satellitenkommunikation, latenzrobuster Flugregelung und sicherer Integration in Ökosysteme unbemannter Luftfahrzeuge (UAVs).

Der Wettbewerb durchläuft drei Phasen, in denen Teams zunächst die technische Machbarkeit nachweisen, danach voll integrierte Prototypen bauen und schließlich Systemreife demonstrieren.

2. Wer sind wir?

Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR e.V. ist im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Sie integriert die deutsche Raumfahrt auf nationaler und europäischer Ebene und vertritt die deutschen Raumfahrtinteressen im Auftrag der Bundesregierung weltweit. Zu den Aufgaben gehören insbesondere die Konzeption und Umsetzung des nationalen Raumfahrtprogramms sowie die Steuerung der deutschen Beiträge für die Europäische Weltraumagentur ESA und die Europäische Organisation zur Nutzung meteorologischer Satelliten (EUMETSAT).

3. Worum geht es bei den Cups im Space Innovation Hub?

Der Space Innovation Hub ist eine Plattform für Start-ups, etablierte Unternehmen, Investoren, öffentliche Institutionen und die Wissenschaft. Der Hub bietet eine einzigartige Gelegenheit für Anbieterinnen und Anbieter von Technologien und Dienstleistungen aus der Raumfahrt, direkt mit potenziellen Nutzerinnen und Nutzern zusammenzuarbeiten, sowie Kooperationen aufzubauen. Ziel ist, durch den Austausch von Ideen und Know-how Bedarfe zu identifizieren und passgenaue Lösungen zu entwickeln, um die Wettbewerbsfähigkeit, aber auch die Sicherheit Deutschlands im Weltraum zu stärken. Im Fokus steht dabei die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Institutionen und privaten Akteuren.

Der Cup im Space Innovation Hub ist ein mehrphasiger Innovationswettbewerb mit Auswahlrunden, Pitchformaten und einer phasenweisen Finanzierung. Ziel des Cups ist es, zukunftsweisende Ideen, Technologien und Konzepte im Bereich der Raumfahrt sowie angrenzender Innovationsfelder zu identifizieren und gezielt zu fördern. In mehreren aufeinander aufbauenden Phasen demonstrieren die Teilnehmenden den Entwicklungsfortschritt ihres Lösungsansatzes. Mit zunehmender Systemreife steigen dabei die technischen Anforderungen und die Komplexität der Aufgabenstellungen. Die Auswahl der Teilnehmenden erfolgt durch eine unabhängige Jury aus ausgewiesenen Expertinnen und Experten des jeweiligen Themengebiets.

Die Durchführung der Cups erfolgt im Wege der vorkommerziellen Auftragsvergabe (Pre-Commercial Procurement, PCP). Grundlage für die PCP bildet die Mitteilung der Europäischen Kommission KOM (2007) 799 final vom 14. Dezember 2007. Danach handelt es sich um einen spezifischen Ansatz zur Vergabe von Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen, der eine wettbewerbliche Entwicklung in mehreren Phasen sowie eine Risiko- und Nutzenaufteilung zu Marktbedingungen vorsieht. Dabei besteht eine klare Trennung zwischen der wettbewerblichen Entwicklungsphase und einer möglichen späteren Beschaffung kommerzieller Endprodukte.

Die rechtliche Grundlage der Teilnahme am Cup sind die Teilnahmevereinbarung und diese Cupunterlagen. Die Teilnahmevereinbarung wird nach dem Auswahlverfahren vor Beginn der ersten Phase von der RFA und den Teilnehmenden unterzeichnet.

4. Was ist das Ziel dieses Cups?

4.1 Kurzbeschreibung

Der Einsatz von Drohnen in verschiedenen zivilen und sicherheitsrelevanten Anwendungen nimmt stetig zu. Der aktuelle Markt ermöglicht keine zuverlässige, latenzrobuste und kostengünstige Satellitensteuerung für Drohnen unter 5 kg. Zudem ist der Mobilfunk in abgelegenen Orten unzuverlässig oder nicht vorhanden. Daher bleiben Funkverbindungen auf eine direkte Sichtverbindung (LOS) angewiesen.

Um Drohnen auch in entlegenen Gebieten oder bei Einsätzen mit eingeschränkter terrestrischer Kommunikation zuverlässig und sicher steuern und überwachen zu können, ist eine stabile und effiziente Satellitenkommunikation unerlässlich. Ziel dieses Wettbewerbs ist es, tiefgreifende technologische und transformative Innovationen für die (near) real-time Steuerung und den (near) real-time Datentransfer von Drohnen über Satelliten zu fördern. Dabei sollen insbesondere Lösungen entwickelt werden, die robust, sicher und skalierbar sind und die Marktreife innovativer Technologien beschleunigen. Gleichzeitig leistet der Wettbewerb einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der New Space-Szene, indem er etablierte Akteure und Start-ups unterstützt und vernetzt.

4.2 Hintergrund

4.2.1 Für welche Bereiche und Branchen ist das Thema relevant?

Kleine Drohnen gewinnen in vielen Bereichen an Bedeutung. Ihr Erfolg beruht auf technologischem Fortschritt, sinkenden Kosten und hoher Flexibilität. In Industrie und Infrastruktur ermöglichen sie effiziente Inspektionen schwer zugänglicher Bereiche und liefern Echtzeitdaten. In der öffentlichen Sicherheit unterstützen sie Einsatzkräfte bei Aufklärung sowie Such- und Rettungsmissionen. Militärisch dienen sie vor allem der Aufklärung und reduzieren Risiken durch ihren unauffälligen Einsatz. Nicht zuletzt bieten Drohnen in weiteren Branchen wie etwa der Landwirtschaft oder der Filmindustrie zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten.

Insgesamt sind kleine Drohnen zu einem wichtigen Werkzeug geworden, dessen Bedeutung wächst. Allerdings ist ihr Einsatz derzeit meist auf den Sichtbereich (ca. 400 m) begrenzt. Für größere Distanzen fehlt oft die notwendige Infrastruktur zur Signalübertragung. Eine mögliche Lösung ist die Satellitenanbindung, die bei großen Drohnen bereits genutzt wird, für kleine Drohnen jedoch noch nicht zuverlässig verfügbar ist.

4.2.2 Wer sind die potentiellen Nutzer dieser Drohnen?

Potentielle Nutzer sind Sicherheitsinstitutionen und das Militär, die Drohnen über große Entfernungen in einem Operationsgebiet kontrollieren wollen. Für Feuerwehren kann es z. B. interessant sein, da eine Kontrolle der Drohne aus der Einsatzzentrale erfolgen kann, während die Rettungskräfte vor Ort sich um den eigentlichen Einsatz kümmern. Drohnen können auch bevor die Einsatzkräfte eintreffen, schon aufklären und ein erstes Einsatzbild liefern. Ähnliche Szenarien gelten auch für andere Einsatzkräfte und das Militär.

Generell kann durch eine Anbindung über Satelliten die Kontrolle der Drohnen aus weiter Ferne erfolgen, während die Kräfte vor Ort andere Tätigkeiten erbringen können.

Weitere potentielle Nutzergruppen können in Ihrem Lösungsansatz berücksichtigt werden.

4.2.3 Worin besteht die Herausforderung des Themas?

Die Herausforderung in diesem Cup ist es, eine Steuerung und Datenübertragung kleiner Drohnen über einen Satelliten zu ermöglichen. Diese Steuerungsmöglichkeit darf die Fähigkeiten (Flugzeit, Energiehaushalt, Tragevermögen) nicht einschränken. Daher sollte Antenne und Sende- und Empfangsmodul möglichst klein, leicht und energieeffizient sein.

Zudem muss diese Verbindung über Satelliten verlässlich sein, um eine Steuerung der Drohne unter schwierigen Wetterbedingungen und zu allen Tageszeiten zu ermöglichen.

4.3 Zielsetzung

Ziel ist es, eine Steuerung und Datenübertragung kleiner Drohnen über einen Satelliten zu ermöglichen. Mit kleinen Drohnen sind bestehende Modelle von Multicoptern und Starrflüglern gemeint, deren Kosten inklusive Steuerungsmodul regelmäßig unterhalb von 10.000 Euro liegen. Diese Steuerungsmöglichkeit darf die Fähigkeiten (Flugzeit, Energiehaushalt, Tragevermögen) nicht einschränken. Daher sollten die Antenne und das Sende- und Empfangsmodul möglichst klein, leicht und energieeffizient sein.

Zudem muss diese Verbindung über Satelliten verlässlich sein, um eine Steuerung der Drohne unter schwierigen Wetterbedingungen und zu allen Tageszeiten zu ermöglichen.

Der Lösungsansatz sollte zudem robust und skalierbar sein.

Zusammenfassend soll die Entwicklung eines funktionsfähigen, robusten, miniaturisierten und kosteneffizienten Systems, das handelsübliche Drohnen über Satelliten ansteuert, verwirklicht und in einem realen End-to-End-Systemansatz demonstriert werden.

5. Technische Richtlinien

An folgende technische Richtlinien soll sich gehalten werden. Abweichungen müssen in den jeweils relevanten Dokumentationen (Skizze, Zwischen- und Abschlussberichte) begründet werden.

Hardware

- Gewicht des Kommunikationsmoduls: ≤ 150 g
- Energieverbrauch: ≤ 10 W
- Satellitenlink (Low Earth Orbit bevorzugt), bidirektional
- Sat-Band: L-Band oder S-Band (andere Bänder sind aber auch möglich)
- Interface (alternativ): UART, CAN, Ethernet, MAVLink/DroneCAN
- Kompatibilität zu Drohnen wie DJI, PX4/ArduPilot, Autel etc.

Software

- Latenzrobuste Regelung (Puffer, antizipative Algorithmen)
- Predictive Control Layer
- Paketverlustkompensation (FEC, ARQ oder Interleaving)
- TLS oder AES-256 End-to-End Verschlüsselung
- Autonomiefunktionen bei Verbindungsverlust
- Notfallprotokolle (Kommunikation zu RTH, Hover oder Land)

Systemleistung

- Flugkontrolle stabil bei 300–800 ms Latenz
- Kommandodatenrate ≥ 100 bit/s

- Telemetrikapazität ≥ 5 kbit/s
- Payload-Streaming ≥ 50 kbit/s

Bodeninfrastruktur (Diese umfasst sowohl die Fernbedienung der Drohne als auch Informationen zum Satellitenlink)

- Kontrollstation mit verbindungsagnostischem Interface
- Redundant: optional Mobilfunk/Funkfallback
- End-to-End Monitoring

Erwartete Innovationen

- Miniaturisierte SatCom-Hardware für Kleindrohnen
- Adaptive Latenzregelung speziell für Drohnen
- Resiliente Missionen unabhängig von terrestrischen Netzen
- Neue Anwendungsfelder

6. Wie profitieren Teilnehmende?

Die Teilnehmenden erhalten eine finanzielle Vergütung für jede Phase, an der sie am Cup teilnehmen. Auf Grundlage der mit den Bewerbungsunterlagen eingereichten Kostenkalkulation wird die Vergütungshöhe durch die RFA festgesetzt.

Die maximale Vergütungshöhe je Teilnehmenden beträgt:

- bis zu 100.000 Euro in Phase 1
- bis zu 200.000 Euro in Phase 2
- bis zu 200.000 Euro in Phase 3

Damit können Teilnehmende über den gesamten Cup hinweg eine Vergütung von bis zu 500.000 Euro erhalten. Für die Vergütung der jeweiligen Phase ist die Umsatzsteuer, soweit diese anfällt, in der Kostenkalkulation durch die Teilnehmenden zu berücksichtigen.

Der Teilnehmende erhält zu Beginn der ersten Phase 50% der Vergütung für die erste Phase. Weitere 40 % der Vergütung der Phase werden nach Einreichung des zweiten Zwischenberichts (§ 7 Abs. 2 der Teilnahmevereinbarung) ausgezahlt. Die restlichen 10 % erhält der Teilnehmer nach Abgabe des Abschlussberichts der ersten Phase (§ 7 Abs. 3 der Teilnahmevereinbarung). Entsprechende Rechnungen, die den Anforderungen von §14 Abs. 4 UStG entsprechen, sind als eingescannte Dokumente durch den Teilnehmenden elektronisch an die RFA zu übermitteln.

Der Teilnehmende erhält zu Beginn der zweiten Phase 50% der Vergütung für die zweite Phase. Weitere 40 % der Vergütung der Phase werden nach Einreichung des zweiten Zwischenberichts (§ 7 Abs. 2 der Teilnahmevereinbarung) ausgezahlt. Die restlichen 10 % erhält der Teilnehmer nach Abgabe des Abschlussberichts der zweiten Phase (§ 7 Abs. 3 der Teilnahmevereinbarung). Entsprechende Rechnungen, die den Anforderungen von §14 Abs. 4 UStG entsprechen, sind als

eingescannte Dokumente durch den Teilnehmenden elektronisch an die RFA zu übermitteln.

Der Teilnehmende erhält zu Beginn der dritten Phase 50% der Vergütung für die dritte Phase. Weitere 40 % der Vergütung der Phase werden nach Einreichung des zweiten Zwischenberichts (§ 7 Abs. 2 der Teilnahmevereinbarung) ausgezahlt. Die restlichen 10 % erhält der Teilnehmer nach Abgabe des Abschlussberichts für die dritte Phase und der Teilnahme am Abschlussevent (§ 7 Abs. 3 der Teilnahmevereinbarung). Entsprechende Rechnungen, die den Anforderungen von §14 Abs. 4 UStG entsprechen, sind als eingescannte Dokumente durch den Teilnehmenden elektronisch an die RFA zu übermitteln.

7. Wie ist der Ablauf des Cups?

	Dauer	Laufzeit	Aktivitäten
Ausschreibung & Bewerbung	8 Wochen	17.07.26 - 13.09.2026	Veröffentlichung, FAQ-Webinar, Einreichung der Bewerbungen
Pitch-Event 1: Auswahl für Phase 1	4 Wochen	Sichtung und Bewertung der Bewerbungen: 14.09.2026 – 09.10.2026 Pitch Event: 14.10.2026	Sichtung und Bewertung der Bewerbungen, Einladung zum Pitch-Event, Pitch-Event
Finanzierungsrunde 1	3 Wochen	Okt 2026	Vertragsabschluss und Mittelbereitstellung
Phase 1	6 Monate	Nov 2026 – Mai 2027	Konzeptentwicklung, Prototypendesign
Abschluss Phase 1	3 Wochen	Mai 2027	Einreichung Abschlussbericht 1 & Bewerbung für Phase 2
Pitch-Event 2: Zwischenbewertung Phase 1	2 Wochen	Juni 2027	Präsentation der Zwischenergebnisse, Feedback, Auswahl für Phase 2
Finanzierungsrunde 2	1 Woche	Juni 2027	Weiterfinanzierung ausgewählter Teilnehmenden
Phase 2	8 Monate	Juni 2027 – Feb 2028	Weiterentwicklung, Prototypentwicklung
Abschluss Phase 2	2 Wochen	Feb 2028	Einreichung Abschlussbericht 2 & Bewerbung für Phase 3
Pitch-Event 3: Zwischenbewertung Phase 2	2 Wochen	März 2028	Präsentation der Zwischenergebnisse, Feedback, Auswahl für Phase 3
Finanzierungsrunde 3	1 Woche	März 2028	Weiterfinanzierung ausgewählter Teams
Phase 3	8 Monate	März 2028 – Nov 2028	Weiterentwicklung, Test unter realitätsnahen Bedingungen
Abschluss Phase 3	2 Wochen	Nov 2028	Einreichung Abschlussbericht
Pitch Event 4: Finale Bewertung & Demo	1 Woche	Dez 2028	Abschlusspräsentationen, öffentliche Demonstration
Abschluss & Follow-up	1 Monat	Ab Dez 2028	Dokumentation, Vernetzung, ggf. Anschlussförderung

Alle teilnahmeberechtigten Einrichtungen und Unternehmen können sich mit einem Lösungsansatz auf die Teilnahme am Cup bewerben (siehe hierzu unter 11. „Wie funktioniert die

Bewerbung?“). Einsendeschluss zur Einreichung der Bewerbungsunterlagen ist der **13. September 2026 23:59 Uhr**.

Bis zum 09. Oktober wird eine Vorauswahl der eingereichten Lösungsansätze getroffen, die zu einem Pitch-Event eingeladen werden. Das Pitch-Event zur Auswahl der Teilnehmenden an Phase 1 findet am 14.10.2026 in Bad Neuenahr-Ahrweiler statt. Anschließend wird mit den für Phase 1 zugelassenen Teilnehmenden die Teilnahmevereinbarung unterzeichnet und es beginnt die erste Finanzierungsrunde sowie Entwicklungsphase.

Eine Jury, bestehend aus Vertretern der Raumfahrtagentur, Industrie, Forschung, Start-up-Förderung und öffentlicher Bedarfsträger bewertet die Bewerbungen und entscheidet über die Zulassung zum Cup. Ebenfalls entscheidet die Jury auf Grundlage der Zwischenergebnisse aus den jeweiligen Phasen und den durchgeführten Pitch-Events über die Zulassung der Teilnehmenden zur jeweils nächsten Phase. Die Bewertung findet anhand der in Anlage 1 genannten Bewertungskriterien statt.

Zum Ende des Cups findet ein Abschlussevent statt, bei dem der Gewinner des Cups ausgewählt wird.

8. Meilensteine und Erfolgskriterien

Phase 1 – Konzept & Machbarkeitsnachweise (6 Monate)

Ziel: Entwicklung erster funktionsfähiger Architekturkonzepte und Subsysteme.

Meilensteine:

- Systemarchitektur für Satellitenkommunikationsmodul
- Protokollentwurf für latenzrobuste Drohnensteuerung
- Auswahl und Test geeigneter Satellitenprovider + erster Link-Test
- Breadboard-Prototyp der Kommunikationshardware
- Simulationsumgebung für LEO/GEO-Latenz und Paketverluste

Erfolgskriterien:

- Stabiler Telemetrie-Paketfluss über Satellit in Laborumgebung
- Demonstration von kontrollierten Flugmanövern im Simulator
- Energie- und Gewichtsbewertung zeigt Realisierbarkeit für kleine Drohnen

Phase 2 – Integrierter Prototyp & Outdoor-Demonstration (8 Monate)

Ziel: Erstellung eines flugfähigen Prototyps mit Satellitenlink in realen Einsatzbedingungen.

Meilensteine:

- Miniaturisierung des Kommunikationsmoduls

- Integration in eine handelsübliche Drohne
- Implementierung von Latenzkompensationsalgorithmen
- Sicherheits- und Failsafe-Protokolle
- Backend-Kontrollstation mit GUI

Demonstration:

- Outdoor-Flug ausschließlich über Satellitenlink
- BVLOS (beyond visual line of sight)-Flug
- Telemetrie-Streaming in Echtzeit
- Erfolgreiches Umschalten auf Autonomie bei Linkverlust

Erfolgskriterien:

- Maximale Flugstabilität trotz ≥ 400 ms Latenz
- Durchgängige Verbindung über mindestens 1 km Distanz
- Komplette Drohnensteuerung über Satellit ohne lokale Funkverbindung

Phase 3 – Skalierung, Robustheit & System-Reifegrad 7+ (8 Monate)

Ziel: Systemreife, Sicherheit und Skalierbarkeit für operative Einsätze nachweisen.

Meilensteine:

- Optimierung für Serienfertigung (Kosten, Masse, Energie)
- Integration in mindestens zwei Drohnentypen
- Massiv ausgeweitete Testkampagne (Wind, Wetter, Reichweite)
- Sicherheitsevaluierung (Pen-Tests, Spoofing-Resistenz)
- API für kommerzielle Betreiber

End-Demonstration (Showcase):

- Multidrohnens-Operation über Satellit
- Mission mit realem Kundenszenario (Offshore, Waldbrand, Pipeline etc.)
- Integration mit Kontrollraumsoftware
- Dokumentierte Systemverfügbarkeit >99 % über Wochenbetrieb

Erfolgskriterien:

- TRL ≥ 7
- Kommunikationsmodul <150 g, <10 W
- Betriebsdemonstration über mindestens 10 km Distanz

9. Sonstige Anforderungen

9.1 Versicherungen

Die Teilnehmenden sind verpflichtet, beim Betrieb von Drohnen im Rahmen des Cups die nach den jeweils geltenden Rechtsvorschriften erforderlichen Versicherungen, insbesondere eine Haftpflichtversicherung gemäß § 43 LuftVG, vorzuhalten und der RFA auf Verlangen nachzuweisen (siehe §§ 1 Abs. 4 und 13 Abs. 2 der Teilnahmevereinbarung).

9.2 Einhaltung der Sicherheits- und Nutzungsregelungen

Darüber hinaus haben die Teilnehmenden beim Betrieb von Drohnen die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, behördlichen Auflagen sowie die von der RFA oder von Dritten erlassenen Sicherheits- und Benutzungsregelungen zu beachten (siehe § 1 Abs. 5 der Teilnahmevereinbarung).

Ebenfalls haben die Teilnehmenden die jeweils geltenden Nutzungs- und Benutzungsordnungen der im Rahmen des Cups genutzten Flächen, Gebäude und sonstigen Betriebsstätten zu beachten, unabhängig davon, ob diese vom Veranstalter oder von Dritten bereitgestellt werden (siehe § 1 Abs. 6 der Teilnahmevereinbarung).

9.3 ESCROW-Vereinbarung

Die Teilnehmenden der dritten Phase sind dazu verpflichtet, auf Anforderung der RFA eine ESCROW-Vereinbarung mit der RFA und einem ESCROW-Agenten bzw. einem Dritten abzuschließen. Eine ESCROW-Vereinbarung ist ein Vertrag, bei dem eine neutrale dritte Partei die Ergebnisse und Zwischenergebnisse des Cups verwahrt und an die RFA herausgibt, wenn bestimmte, vorab vereinbarte Bedingungen erfüllt sind. Zweck der ESCROW-Vereinbarung ist somit der Schutz und die Sicherung der Ergebnisse der Teilnehmenden der letzten Phase insbesondere für den Fall der Insolvenz (siehe § 5 Abs. 2 Nr. 7 der Teilnahmevereinbarung).

9.4 Frequenzregulierung

Die Teilnehmenden haben zudem die geltenden regulatorischen und gesetzlichen Anforderungen der Bundesnetzagentur und weiterer staatlicher Einrichtungen bei der Nutzung von Frequenzen für Satellitenverbindungen zu beachten.

9.5 US (Re-) Export Kontrolle

Der Teilnehmende hat die geltenden Regelungen zum US (Re-) Exportkontrollrecht zu beachten. Für den Fall, dass eine US (Re-) Exportkontrollrechtliche Genehmigung im Rahmen des Cups bzw. in einem Zeitraum von fünf Jahren nach Ende des Cups für die Kommerzialisierung der

Ergebnisse notwendig ist, hat der Teilnehmende die RFA über diesen Umstand und ggf. die einschlägigen ECCN-Nummern unverzüglich zu informieren.

10. Wer ist berechtigt, sich zu bewerben?

Jede Einrichtung und Unternehmen, unabhängig von ihrer Rechtsform, kann sich für die Teilnahme am Cup bewerben.¹

Die Bewerbung eines Verbundes aus mehreren Einrichtungen/ Unternehmen ist möglich. Dabei tritt einer der Verbundpartner als Hauptverantwortlicher und Ansprechpartner gegenüber der RFA auf. Nur mit diesem wird die Teilnahmevereinbarung abgeschlossen.

Einrichtungen und Unternehmen sind berechtigt sich zu bewerben, wenn sie ihren Hauptsitz in der Europäischen Union haben. Im Falle eines Verbundes gilt dies für jede/s beteiligte Einrichtung/ Unternehmen.

Die Kommunikation, Erstellung von Berichten und die Vorstellung der Ergebnisse werden auf Deutsch stattfinden. Die Teilnahme an den Pitch-Events, welche in Deutschland stattfinden werden, ist verpflichtend.

11. Wie funktioniert die Bewerbung?

Interessierte Einrichtungen und Unternehmen haben bis zum **13.09.2026 23:59 Uhr** Zeit, ihre vollständige Bewerbung (Anlagen 2-6) über die Cupplattform unter <https://spaceinnovation-cup.awardsplatform.com/> einzureichen.

Zu den Cup-Bewerbungsunterlagen gehören:

- Skizze (Anlage 2)
- Arbeitsplan (Anlage 3)
- Kostenkalkulation (Anlage 4)
- Letzter Jahresabschluss oder Selbstauskunft (Anlage 5)
- Eigenerklärung Bezug zu Russland/ Belarus (Anlage 6)

Für alle Cup-Bewerbungsunterlagen werden Vorlagen zur Verfügung gestellt. Einreichungen sind ausschließlich mithilfe dieser Vorlagen und über die Cupplattform unter <https://spaceinnovation-cup.awardsplatform.com/> zu tätigen.

¹ Bewerbungen des DLR e.V. können nicht berücksichtigt werden. Die Einbindung des DLR e.V. im Wege eines Unterauftrages ist nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der RFA möglich. Bei Unternehmen, die eine Ausgründung des DLR e.V. darstellen, wird aufgrund einer Prüfung im Einzelfall entschieden, ob eine Teilnahme möglich ist. Die Entscheidung wird dokumentiert und dem Bewerbenden mitgeteilt.

Nur vollständige und bis zum Einsendeschluss eingereichte Bewerbungen können für die Teilnahme am Cup berücksichtigt werden. Die „Eigenerklärung Bezug zu Russland/ Belarus“ ist im Falle eines Verbundes von jedem Verbundpartner auszufüllen.

12. Vertraulichkeit

Die RFA wird alle im Rahmen des Cups eingereichten Dokumente und weitergehende Informationen vertraulich behandeln. Informationen werden nur an die Jury und das Institut für qualifizierende Innovationsforschung und -beratung GmbH (IQIB), das die RFA beim Projektmanagement des Cups unterstützen, weitergegeben. Auch diese sind zur Vertraulichkeit verpflichtet. Die ausgewählten Teilnehmenden des Cups werden öffentlich bekannt gegeben. Mit der Einreichung der Bewerbung erklären die Teilnehmenden sich damit einverstanden.

13. Kontakt bei Rückfragen

Bewerbende werden gebeten, für etwaige Rückfragen zunächst die Teilnahmevereinbarung heranzuziehen. Sollten Sie Ihre Frage dort nicht beantwortet finden, wenden Sie sich bitte zur weiteren Klärung an cup@spaceinnovationhub.de.

- ANLAGEN -

Anlage 1: Bewertungskriterien

Anlage 2: Vorlage Skizze

Anlage 3: Vorlage Arbeitsplan

Anlage 4: Vorlage Kostenkalkulation

Anlage 5: Vorlage Selbstauskunft

Anlage 6: Eigenerklärung Bezug zu Russland/ Belarus

- ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS -

UAV	unbemanntes Luftfahrzeug (engl. Unmanned Aerial Vehicle)
RFA	Deutsche Raumfahrtagentur im DLR
PCP	Vorkommerzielle Auftragsvergabe (engl. Pre-Commercial Procurement)
LOS	direkte Sichtverbindung (engl. Line Of Sight)
LEO	Niedrige Erdumlaufbahn (engl. Low Earth Orbit)
UART	Universal Asynchronous Receiver/Transmitter
CAN	Controller Area Network
FEC	Forward Error Correction
ARQ	Automatic Repeat Request
TLS	Transport Layer Security
AES256	Advanced Encryption Standard mit 256 Bit
RTH	Rettungshubschrauber
GEO	Geostationäre Umlaufbahn
GUI	Grafische Benutzeroberfläche (engl. Graphical User Interface)
BVLOS	Außerhalb der Sichtweite (engl. Beyond Visual Line Of Sight)
API	Programmierschnittstelle (Application Programming Interface)
TRL	Technologiereifegrad (engl. Technology Readiness Level)
LuftVG	Luftverkehrsgesetz