



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. □ Raumfahrtmanagement □
 Fachbereich Technik für Raumfahrtsysteme und Robotik □ Königswinterer-Str. 522-524 □ 53227 Bonn

Bedarf für OOV / IOD / IOT im OOV-Programm

Begriffsklärung:

OOV: On Orbit Verifikation; IOD: In Orbit Demonstration; IOT: In Orbit Test

Unter dem Begriff „Vorhaben“ wird in der Folge eine Zuwendung oder ein Auftrag, das gesamte Vorhaben von der Konzeption über die Entwicklung bis zur Umsetzung betreffend, verstanden. Das Ergebnis des Vorhabens ist das unter Punkt 2.3 zu beschreibende Ergebnis. Die Verifikation im Orbit soll ein Teil des Vorhabens sein.

1 Angaben zum Bewerber

1.1 Ansprechpartner

	Ansprechpartner 1	Ansprechpartner 2
Unternehmen / Institution		
Name		
Telefon		
E-Mail		
Strasse		
Ort		

1.2 Beteiligte Unternehmen und deren Verantwortlichkeiten

Unternehmen	Aufgaben und Verantwortlichkeiten (z.B. Systemführerschaft, etc.)

2 Informationen zum Vorhaben

2.1 Bezeichnung des Vorhabens

--

2.2 Ausgangssituation und Zielsetzung des Vorhabens

- Weshalb wurde das Vorhaben gestartet und welche Ziele verfolgen Sie damit?
- Weshalb ist es für Ihr Unternehmen wichtig, am OOV-Programm teilzunehmen?

--

2.3 Kurzbeschreibung des Ergebnisses

- Auf welchem technologischen Fortschritt basiert das Ergebnis?
- Was ist neu am Ergebnis?

--

2.4 Verifikationszeitraum

Gewünschter Verifikationsbeginn MM/JJ	Gewünschte Verifikationsdauer MM Monate
--	--

2.5 Angestrebte Mitfluggelegenheit

- Mit welcher Mitfluggelegenheit kann das Vorhaben realisiert werden?

--

2.6 Entwicklungs- und Qualifikationsstatus (weitere Informationen unter <http://www.ecss.nl/>)

- In welcher Entwicklungsphase befindet sich das Vorhaben?
- Wann wurden die angeführten Reviews durchgeführt bzw. wann werden diese laut Projektplan durchgeführt?

Entwicklungsstatus	Reviews	(geplantes) Review-Datum
<input type="checkbox"/> Phase A	PRR (Preliminary Requirements Review)	MM/JJ
<input type="checkbox"/> Phase B	PDR (Preliminary Design Review)	MM/JJ
<input type="checkbox"/> Phase C	CDR (Critical Design Review)	MM/JJ
<input type="checkbox"/> Phase D	AR (System Acceptance Review)	MM/JJ
Phase E = On Orbit Verifikation		

- Welche Qualifikationen wurden bereits abgeschlossen?

vgl. ECSS-E-10-02A (www.ecss.nl)

Qualifikationsstatus	
<input type="checkbox"/>	DM (Development Model, Breadboard)
<input type="checkbox"/>	STM (Structural Thermal Model)
<input type="checkbox"/>	EM (Engineering Model)
<input type="checkbox"/>	QM (Qualification Model) / EQM (Engineering Qualification Model)
<input type="checkbox"/>	FM (Flight Model)
<input type="checkbox"/>	sonstige Qualifikationen

2.7 Risiken des Vorhabens

- Welche Risiken könnten den Erfolg der Mission gefährden, und inwieweit wurden Vorkehrungen getroffen?

3 Technische Beschreibung von Vorhabens- und Verifikationskonzept

3.1 Technischer Hintergrund und Stand der Technik

- Welche anderen Technologien / Lösungen gibt es derzeit? (bitte Referenzen angeben)
- Auf welchem Stand im internationalen Vergleich steht die von Ihnen eingesetzte Technik / Technologie?

3.2 Vorstellung des Verifikationskonzepts

- Welche Daten sollen im Orbit erfasst werden?
- Wie sollen diese Daten gemessen werden?
- Wogegen werden die Daten verglichen, und wie definieren Sie eine erfolgreiche Verifikation?

4 Positionierung kommerziell / institutionell

4.1 Anwendung / Zielgruppe / Branche

- Welche Anwendungen sind vorgesehen?
- Welche sind die Zielgruppen (Käufer / Kunden / Anwender / Nutznießer)?

4.2 Nutzen für Anwender

- Durch welche Leistungsparameter und in welchem Ausmaß differenziert sich Ihr neues Ergebnis zu bestehenden Anwendungen?
- Welche einzigartigen Vorteile bietet Ihre neue Anwendung? Welche Vorteile bietet es für das Gesamtsystem, in das es integriert wird?
- Welche besonderen zusätzlichen Funktionalitäten bietet Ihre Anwendung?

4.3 Beitrag zu den Zielen des Unternehmens

- Inwieweit leistet das Vorhaben einen Beitrag zu den Zielen Ihres Unternehmens / Ihrer Organisationseinheit?
- Liegt das Vorhaben im Kerngeschäft Ihres Unternehmens?

5 Daten zur On-Orbit-Verifikation

Bitte gehen Sie bei Ihren Angaben von Mindestanforderungen aus, da die Ressourcen grundsätzlich limitiert sind.
Falls die Parameter nicht präzise ermittelt werden können, geben Sie bitte eine plausible Schätzung inkl. Parameterbereich an.

5.1 Masse Nutzlast inkl. Verifikationsaufbau

kg

5.2 Abmessungen Nutzlast inkl. Verifikationsaufbau

L () x B () x H (), (in cm)	Volumen: cm ³
--------------------------------	--------------------------

5.3 Leistungsaufnahme Nutzlast inkl. Verifikationsaufbau

Spitze: W	Durchschnitt: W
-----------	-----------------

5.4 Energiebedarf Nutzlast inkl. Verifikationsaufbau (über gesamten Verifikationszeitraum)

Spitze: kWh	Durchschnitt: kWh
-------------	-------------------

5.5 Orbit-Anforderungen (LEO, MEO, GEO etc.)

Rückkehr erwünscht? <input type="checkbox"/> ja: <input type="checkbox"/> nein
--

5.6 Inklinations-Anforderungen

Grad

5.7 Lageregelungs-Anforderungen (stabilisiert, nicht stabilisiert, etc.)

--

5.8 Manöver-Anforderungen

--

5.9 TC-/TM-Anforderungen

Spitze: kbps	Durchschnitt: kbps
--------------	--------------------

5.10 Anfallende Datenmengen pro Tag

MB

5.11 Anforderungen an Temperaturbereich

5.12 Toxizität / Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt

5.13 Technische Risiken für Bus und andere Nutzlasten

5.14 Weitere spezielle Anforderungen, z. B. Geheimschutz

Wichtige Hinweise:

- Bei Abgabe des ausgefüllten Formulars übernimmt der Bewerber die volle Verantwortung für den Inhalt, insbesondere in Hinblick auf die aufgeführten Daten Dritter sowie die Bereitschaft zur Überprüfung der Resultate des Vorhabens nach zwei Jahren ab Ende der erfolgten Verifikation.
- Ihre Angaben werden vertraulich behandelt.

Wenn Sie es als notwendig erachten, können Sie ergänzende Unterlagen (Graphiken, Tabellen etc.) als Anhang beistellen.