



Raumfahrt

**- im Rahmen der Strategie der Hightech Agenda Plus Bayern der
Bayerischen Staatsregierung, durchgeführt gemäß der Richtlinie des
Bayerischen Verbundforschungsprogrammes des
Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und
Energie (StMWi) -
Förderlinie Mobilität**

Förderaufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen

Raumfahrt ist ein industrieller Schlüsselbereich und tragender Bestandteil einer modernen Gesellschaft. Als Innovationstreiber, dessen Daten, Dienste und Technologien bereits heute branchenübergreifend Anwendung finden und konkrete Herausforderungen des Alltags lösen (z. B. Navigation, Erdbeobachtung, Kommunikation) steigert die Raumfahrt in erheblichem Maße die Wachstums- und Wettbewerbschancen des Industriestandorts Bayern. Zeitgleich ist Raumfahrt die technologische Vorbedingung zahlreicher künftiger Geschäftsmodelle. Davon profitieren zunehmend auch Branchen, die zunächst nicht zwangsläufig mit Raumfahrt assoziiert werden.

Der Förderaufruf verfolgt die Zielsetzungen:

- Erhalt und Ausbau einer umfassenden industriellen und institutionellen Kompetenz in der Raumfahrtforschung mit Konzepten zur Anwendungsentwicklung in Bayern.
- NEW SPACE: Erschließung neuer kommerzieller Felder und Anwendungspotentiale der Raumfahrt für Industrie und Endnutzer.
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des FuE-Standortes Bayern und damit einhergehend der industriellen Wettbewerbsfähigkeit bayerischer Unternehmen der Raumfahrt- und Anwendungsindustrie.

Mit der Initiative „Raumfahrtforschungsprogramm Bayern“ fördert das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) Innovationen im Bereich der Raumfahrt, welche die Technologie- und Anwendungsentwicklung in Bayern vorantreiben und die Bewältigung zukünftiger, gesellschaftlicher Herausforderungen unterstützen sollen.



Zuwendungszweck und Rechtsgrundlage

Das StMWi beabsichtigt, im Rahmen der Hightech Agenda Plus Bayern, innovative Forschung und Entwicklung zu fördern. Die Zuwendung wird gewährt gemäß der Richtlinie zur Durchführung des Bayerischen Verbundforschungsprogrammes [1] des StMWi in der Förderlinie Mobilität, Förderbereich Raumfahrt [2].

Die bayerische Förderung der Raumfahrt steht dabei in enger Wechselwirkung zum nationalen Weltraumprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und daher auch zu Programmen der Europäischen Weltraumorganisation (ESA), der Europäischen Kommission sowie ihrer Organisationen wie EUSPA (Agentur der Europäischen Union für das Weltraumprogramm) und anderer europäischer Organisationen (z. B. Europäische Organisation für die Nutzung meteorologischer Satelliten (EUMETSAT)). Eine Vorbereitung oder Einbindung in einen internationalen Rahmen mit Hebelwirkung ist grundsätzlich positiv, wobei die Förderung ausschliesslich der Entwicklung und Positionierung des Anteils bayerischer Antragsteller zugutekommen kann und das Projekt auch unabhängig abgeschlossen werden soll.

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Rahmen vorwettbewerblicher Verbundvorhaben. Es werden ausschließlich Vorhaben gefördert, die **wesentliche Innovationen auf dem Gebiet der Raumfahrt** beinhalten, sofern diese den Themenfeldern des Förderbereichs Raumfahrt, Förderlinie Mobilität, zugeordnet werden können [2]. Darüber hinaus umfasst die Förderung Innovations- und Transferprojekte, sowohl im Sinne eines Transfers von Raumfahrtentwicklungen in andere Bereiche („Spin-off“) als auch eine Erschließung der Entwicklungen anderer Bereiche für die Raumfahrt („Spin-in“). Die Vorbereitung mittel- bis langfristiger Geschäftsmodelle im internationalen Wettbewerb als Folge dieser Förderung werden erwartet.

Im Mittelpunkt stehen insbesondere Projekte, die eines oder mehrere der folgenden Themen ansprechen:

- **Satellitentechnologie** (Raumfahrttechnik)
Technologische Vorentwicklungen auf Gesamtsystem- und/oder Komponenten- und Subsystemebene für klassische Satelliten sowie Entwicklung von Klein- und



Kleinstsatelliten (Minisatelliten / CubeSats / Nanosatelliten); Quantensichere Satellitenkommunikation, intelligente und autonome Lösungen (z. B. selbstständige Kollisionsvermeidung).

- **Neue Trägersysteme** (insb. Mini-Launcher)

Entwicklung neuer oder optimierter Materialien und Fertigungsverfahren für Strukturen, Tanks und Antrieb; Optimierung der Antriebstechnologien; Aspekte der Wiederverwendbarkeit (z. B. Wiederlandefähigkeit von Raketenstufen, Fallschirmsysteme), Nachhaltigkeit, neue Treibstoffe; Flugbahnkontrolle und -optimierung, Systemintegration, Boden- und Flugtests.

- **Raumfahrtanwendungen und Services**

Nutzung der Weltraumtechnik für terrestrische Applikationen in den Bereichen der Satellitennavigation, Erderkundung, und Telekommunikation. Formationen, Konstellationen und kooperierende Schwärme, Einsatz innovativer Sensoren bzw. Kameras; Nutzung von Weltraumdaten für zukunftssträchtige Technologien und Applikationen der Raumfahrt unterschiedlichster Anwendungsgebiete, wie beispielsweise in der Land- und Forstwirtschaft, zum Klimaschutz, Naturkatastrophen, in der Industrie und der Medizin, Digitale Zwillinge zum Geoinformationsmanagement, Verbesserung öffentlicher Dienstleistungen und Planung z.B. in der Geoinformation in Bayern durch den Einsatz neuerer raumfahrtunterstützter Methoden.

- **Sicherheit und Nachhaltigkeit**

Weltraummüllvermeidung- und beseitigung, Deorbiting und Gefahrenabwehr aus dem Weltall, InOrbit Servicing.

- **Weltraumvernetzung und Konnektivität**

Sichere und hochverfügbare Konnektivität und Datenkommunikation u.a. durch Nutzung der Quantentechnologie im Bereich der Satellitenkommunikation.

- **Exploration**

Beteiligung an einer internationalen Explorationsmission zu Mond und Mars und Aufbau von Explorationsdiensten.

Die beteiligten Unternehmen müssen in der Lage sein, die Vorhabenergebnisse wirtschaftlich zu verwerten und einen entsprechenden mittelfristigen Verwertungsplan im wirtschaftlichen Umfeld nach Abschluss der Förderung vorzulegen. Die Wertschöpfung der Ergebnisse soll in Bayern stattfinden.



Zuwendungsvoraussetzungen

Das Projektkonsortium muss aus mindestens zwei Partnern bestehen und dabei mindestens ein Unternehmen enthalten; die Beteiligung von Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist möglich. Es werden nur Arbeiten gefördert, welche innerhalb Bayerns durchgeführt werden. KMU werden besonders zur Einreichung von Projektskizzen ermutigt. Die angestrebte Projektlaufzeit erstreckt sich vom 01.01.2023 für i. d. R. 3 Jahre bis Ende 2025.

Berichtspflichten

Zwischenberichte werden halbjährlich ab Start des Vorhabens sowie ein Verwendungsnachweis mit Abschlussbericht zum Projektende erwartet. Das StMWi behält sich die Veröffentlichung von der Kurzbezeichnung des Vorhabens, den Namen der Zuwendungsnehmerin sowie die Höhe des Zuschusses vor. Der Verwertungszeitraum beginnt am Tag nach Ende des Projektdurchführungszeitraums und endet drei Jahre danach. Zum Ende des Verwertungszeitraums ist ein Verwertungsbericht beim Projektträger einzureichen.

Verfahren

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das StMWi folgenden Projektträger (PT) federführend als Verwaltungshelfer beauftragt:

Projektträger Luft- und Raumfahrt Bayern

IABG mbH

Telefon: +49 (0)89-6088 3311

E-Mail: PTLuR-Bayern@iabg.de

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse:

<http://www.RaFo-bayern.de>

abgerufen oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert werden.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt. Das Verfahren beginnt mit der Skizzen-einreichung in der Skizzenphase und endet in der Regel mit einer Bewilligung oder Ablehnung der förmlichen Anträge durch das StMWi nach der zweiten Phase.



Skizzen und/oder Förderanträge können verfahrensbeendend jederzeit zurückgezogen werden.

In der ersten Verfahrensstufe sind dem federführenden Projektträger bis spätestens zum

03. Juni 2022 um 12:00 Uhr

Projektskizzen in elektronischer Form per E-Mail einzureichen an:

PTLuR-Bayern@iabg.de

Bei Verbundvorhaben sind die Projektskizzen aller Partner durch den Verbundführer elektronisch einzureichen. Projektskizzen, die nach dem oben angegebenen Zeitpunkt eingehen, werden nicht berücksichtigt (**Ausschlussfrist**).

Mit der elektronischen Einreichung der Skizze werden insbesondere die spätere Verwertungsplanung und der Beitrag zu den gewählten Zielen bestätigt. Die Bestätigung hat durch eine Person zu erfolgen, die berechtigt ist, diese Erklärungen zu leisten. Zudem muss diese Person bevollmächtigt sein, für den Antragsteller zu erklären, dass die erforderlichen personellen und finanziellen Ressourcen für das beantragte Projekt bereitgestellt werden können. Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden.

Ausschließlich die zur Weiterverfolgung ausgewählten Vorhaben werden in der zweiten Verfahrensstufe schriftlich zur Einreichung weiterer Antragsunterlagen aufgefordert.

1. Verfahrensstufe: Einreichung der Projektvorschläge

Die Einreichung der Projektvorschläge erfolgt per E-Mail über die Kontaktadresse des Projektträgers (PTLuR-Bayern@iabg.de). Die Einreichung eines Projektvorschlags ist nur mit den folgenden Bestandteilen vollständig:

- Eine Skizzenübersicht mit den formalen Randbedingungen sowie eine Vorhabenbeschreibung.
- Anlagen: Projektstrukturplan, Ressourcenplan und Terminplan (Balkenplan)
- Zudem ist von jedem Unternehmenspartner das Formular „Angaben zum Unternehmen“ einzureichen, das Angaben zur finanziellen und personellen Situation des jeweiligen Unternehmens enthält. Ergänzend ist in diesem Formular, vorbehaltlich der im Rahmen der Antragstellung erfolgenden Bonitätsprüfung, zu bestätigen,



dass die zur Durchführung des Vorhabens notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen. Zudem ist darin zu bestätigen, dass sich das Unternehmen nach 4.8 der (BayVFP) nicht in finanziellen Schwierigkeiten befindet, Insolvenz beantragt hat oder dessen gesetzliche Vertreter keine eidesstattliche Versicherung nach § 807 ZPO oder § 284 AO abgegeben haben.

Die vollständigen Details zur Einreichung sind dem Internetportal des Projektträgers (www.RaFo-Bayern.de) und insbesondere dem dort verlinkten Leitfaden zu entnehmen. Zudem steht der Projektträger zu den üblichen Bürozeiten zur Beantwortung von spezifischen Fragen zur Verfügung.

Die im Projekt mögliche zu beantragende Förderquote richtet sich nach den Angaben in der BayVFP (insbesondere nach 5.3 und 5.4).

Eine förmliche Kooperationsvereinbarung ist für die erste Verfahrensstufe (Projektskizze) noch nicht erforderlich, jedoch sollten die Partner die Voraussetzungen dafür schaffen, bei Aufforderung zur förmlichen Antragstellung eine förmliche Kooperationsvereinbarung zeitnah zum Projektbeginn abzuschließen.

Die eingegangenen Projektskizzen stehen im Wettbewerb untereinander und werden insbesondere nach den folgenden Kriterien durch Gutachter bewertet:

- fachlicher Bezug zum in der Bekanntmachung festgelegten Gegenstand der Förderung (Themenschwerpunkte),
- Neuheit, Innovationshöhe, technische Risiken des Konzepts,
- technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung,
- Anwendungsbezug, Verwertungskonzept und Verwertungspotenzial innerhalb von drei bis fünf Jahren nach Projektlaufzeit,
- Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft der Unternehmen am Standort Bayern, Potential im internationalen Umfeld und Wettbewerb
- Qualität des Lösungsansatzes und Angemessenheit der Planung,
- Exzellenz, Alleinstellung und Ausgewogenheit des Projektkonsortiums im internationalen Umfeld, Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Abdeckung der Wertschöpfungskette.

Entsprechend den oben angegebenen Kriterien und ihrer Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen durch das StMWi ausgewählt. Skizzen die gemäß dem Leitfaden unvollständig sind und fehlende Pflichtangaben enthalten, wer-



den aus Gründen der Gleichbehandlung nicht in das Auswahlverfahren aufgenommen. Das Auswahlresultat wird dem Koordinator des Verbundes schriftlich mitgeteilt. Darin enthalten sind Empfehlungen für die Ausgestaltung des jeweiligen Verbundes (z. B. Projektanpassungen und Förderhöchstsummen je Partner). Zusätzlich zur inhaltlichen Projektbewertung erfolgt im Rahmen der Antragsphase eine Prüfung der Zuwendungsvoraussetzungen der beteiligten Unternehmen (Bonitätsprüfung). Insbesondere Unternehmen in Schwierigkeiten (UiS) nach Art. 2 Rz. 18 AGVO (Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014), sind von der Förderung ausgeschlossen. Vor allem Startups und jungen Unternehmen (ab 3 Jahren) wird empfohlen, sich über die diesbezügliche Eigenmittel-/ Stammkapitalregelung zu informieren. Der beauftragte Projektträger kann auch vor Einreichung zu Fragen bezüglich der Bonitätsprüfung kontaktiert werden.

2. Verfahrensstufe: Vorlage förmlicher Förderanträge

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen unter Angabe detaillierter Informationen, wie formaler Kriterien, schriftlich bis spätestens **14. Juli 2022** zur förmlichen Antragstellung aufgefordert. Darin enthalten sind Empfehlungen für die Ausgestaltung des jeweiligen Verbundes (z. B. Projektanpassungen und Förderhöchstsummen je Partner). Vollständige förmliche Förderanträge sind bis zum:

24. August 2022 um 12:00 Uhr

mit einer detaillierten Vorhabenbeschreibung sowie Arbeits-, Finanz- und Verwertungsplanung einzureichen (**Ausschlussfrist**).

Allgemeine Fragen zum Verfahren, die über die Abwicklung der Fördermaßnahme durch den eingesetzten Projektträger Luft- und Raumfahrt Bayern hinausgehen, sowie Reklamationen können an das StMWi (info@stmwi.bayern.de; 089 2162 2606) gerichtet werden.

Das StMWi entscheidet über die fristgerecht eingereichten Förderanträge nach abschließender Prüfung unter Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens und unter Berücksichtigung der verfügbaren Haushaltsmittel. Für die Entscheidung dienen eine vorherige positive Förderempfehlung in der ersten Verfahrensstufe sowie die Umsetzung etwaiger Empfehlungen des Gutachtergremiums als wesentliche Grundlage, ohne jedoch das StMWi zu binden.



Inhaltliche oder förderrechtliche Auflagen sind in den förmlichen Förderanträgen zu beachten und umzusetzen. Aus der Aufforderung zur Antragstellung kann kein Förderanspruch abgeleitet werden. Details zum Antragsverfahren können den Webseiten zur Förderlinie entnommen werden: www.RaFo-Bayern.de

München, 10. Mai 2022

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,
Landesentwicklung und Energie

Im Auftrag
Dietmar Schneyer

Referenzen

- [1] Rahmenrichtlinie zum Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP): https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_7071_W_10442>true
- [2] Themenbereiche und Fragestellungen der Förderlinie „Mobilität“ gemäß Anlage 1 zur Richtlinie des „Bayerischen Verbundforschungsprogramms (BayVFP)“: https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_7071_W_10442-61