

# Suchergebnis

Name	Bereich	Information	V.-Datum
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. Köln	Verschiedene Bekanntmachungen	Förderung von Projekten im Bereich Erdbeobachtung zum Thema „Entwicklung innovativer Methoden und Dienste zur anwendungsorientierten Nutzungsvorbereitung der EnMAP-Mission“	14.07.2021

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

[Drucken](#)

Königswinterer Straße 522-524, 53227 Bonn

### Förderbekanntmachung

#### Förderung von Projekten im Bereich Erdbeobachtung zum Thema „Entwicklung innovativer Methoden und Dienste zur anwendungsorientierten Nutzungsvorbereitung der EnMAP-Mission“ vom 07.07.2021

#### 1. Förderziel, Verwendungszweck, Rechtsgrundlage

##### 1.1 Förderziel und Verwendungszweck

Eine Grundvoraussetzung für die Erforschung des Systems Erde ist die Identifizierung und Quantifizierung von Ökosystemparametern. Die Satellitenerdbeobachtung als Schlüsseltechnologie leistet hierzu durch immer bessere Messverfahren und die Erhebung globaler Datensätze einen bedeutenden Beitrag. Die Deutsche Raumfahrtagentur im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) ist im nationalen Raumfahrtprogramm verantwortlich für die Nutzungsvorbereitung von Satellitendaten nationaler und ESA-Missionen. Die nationale Satellitenmission EnMAP (Environmental Mapping and Analysis Programme) wird ab 2022 hyperspektrale Daten von der Erdoberfläche aufzeichnen. EnMAP ist eine wissenschaftliche Mission, die auch zur Vorentwicklung operationeller Dienste geeignet ist.

Die Ziele dieser Förderbekanntmachung sind die Entwicklung innovativer Methoden und Dienste zur anwendungsorientierten und wissenschaftlichen Nutzung der nationalen Satellitenmission EnMAP, sowie die Entwicklung von späteren Anwendungen der operationellen Folgemission CHIME, (Copernicus Hyperspectral Imaging Mission), eine der sechs Copernicus High Priority Candidates Missionen. Hierbei gilt es insbesondere, das Potenzial dieser neuartigen optischen Daten wissenschaftlich zu erschließen und für unterschiedliche Anwendungen und Disziplinen nutzbar zu machen.

Des Weiteren zählt hierzu die Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Methoden der Informationsverarbeitung und darauf aufbauend die Entwicklung innovativer Informationsprodukte und Dienstleistungen (z.B. Demonstration von Diensten zur Bereitstellung von Daten/Informationen). Bedeutung kommt zudem der synergetischen Nutzung von hyperspektralen Daten und Daten der Sentinel-Satelliten 1, 2 und 3 der Copernicus Mission, zu.

Somit sollen die geförderten Projekte zu folgenden Zielen beitragen:<sup>1</sup>

- Schaffung einer Verwertungsperspektive durch die Demonstration von Informationsprodukten
- Technische Fortschritte und Weiterentwicklungen von hyperspektralen Fernerkundungsmethoden gegenüber bestehenden Verfahren
- Breite und positive Wahrnehmung der EnMAP-Mission in der Fachöffentlichkeit und in der Gesellschaft.
- Wissenschaftliche Erfolge des Förderprogramms auf nationaler und internationaler Ebene.

Durch individuelle Förderprojekte, aber auch durch die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft in gemeinsamen Projekten, sollen dazu die Voraussetzungen geschaffen werden. Synergien und komplementäre Aktivitäten zu dem nationalen und europäischen Copernicus Programm, dem ESA Programm ‚EO for Society‘ und relevanten Förderschwerpunkten im Horizon2020 Programm werden begrüßt.

##### Die EnMAP-Mission

Die im Vergleich zu multispektralen Missionen wesentlich höhere spektrale Auflösung der EnMAP-Mission führt zu einer substantiell verbesserten Ableitung von Ökosystemparametern mit einer guten Ortsauflösung. Messungen vergleichbarer Qualität sind bisher nur von Flugzeug getragenen Hyperspektralsystemen erzielt worden. EnMAP hat diesen gegenüber den Vorteil der häufigeren und zeitlich regelmäßig wiederholbaren Messung aus dem All und eröffnet damit weitergehende Anwendungsbereiche, insbesondere im Hinblick auf den globalen (Klima-)Wandel und seiner Auswirkungen sowie die Sicherung unserer lebensnotwendigen Ressourcen.

Die Nutzlast besteht aus einem abbildenden Spektrometer für den VNIR und SWIR-Bereich von 420 bis 2450 Nanometern (nm) bei einer spektralen Auflösung von 6.5 bis 10 nm. Bei einer Breite des Aufnahmestreifens von 30 km beträgt die räumliche Auflösung 30 m x 30 m pro Bildpunkt. Mit dem geplanten Datenspeicher wird eine Länge des Aufnahmestreifens von 1000 km

pro Orbit und 5000 km pro Tag erreicht.

EnMAP ist ein wissenschaftlicher Satellit. Daten für wissenschaftliche Zwecke werden über sogenannte „Announcements of Opportunity“ zugänglich sein und können sowohl als Aufnahmeanforderung als auch aus dem Archiv bestellt werden. Die Daten werden bei der Inbetriebnahme des Satelliten, nach Ende der Commissioning Phase, zur Verfügung stehen. Der Satellit ist auf fünf Jahre Betriebszeit ausgelegt und wird in dieser Zeit kontinuierlich Spektraldaten liefern. Nähere Informationen finden sich auf der Internetseite

<http://www.enmap.org>

Deutsche Raumfahrtagentur im DLR

Die Deutsche Raumfahrtagentur im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) ist im Rahmen der Durchführung der deutschen Raumfahrtprogramme und -aktivitäten der Bundesrepublik Deutschland verantwortlich für die Nutzungsvorbereitung von Satellitendaten nationaler, ESA- und EU-Missionen. Hierzu zählt insbesondere die Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Methoden der Informationsverarbeitung und darauf aufbauend die Methodenentwicklung für innovative Informationsprodukte und Dienstleistungen.

Die Abteilung „Erdbeobachtung“ der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR in Bonn-Oberkassel fördert im Auftrag und mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages Forschungsprojekte im nationalen deutschen Raumfahrtprogramm, die sich durch innovative Ansätze zur Verarbeitung der Erdbeobachtungsdaten der EnMAP-Mission unter Einsatz moderner Informationstechnologien auszeichnen, den Transfer von wissenschaftlichen Entwicklungen in die operationelle Anwendung durch geeignete Maßnahmen unterstützen, sowie eine wissenschaftliche und/oder wirtschaftliche Verwertungsperspektive durch die Generierung innovativer und anwendungsorientierter Informationsprodukte bieten.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Zuwendungen werden auf der Grundlage der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und der dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften sowie der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ oder der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMWi nach Maßgabe dieser Förderbekanntmachung gewährt.

Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Förderung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde entscheidet aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens. Die Gewährung der Zuwendung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der veranschlagten Haushaltsmittel.

Die Förderung nach dieser Förderbekanntmachung erfüllt die Voraussetzungen von Art. 25 sowie Kapitel 1 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, „Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – AGVO (ABl. L 187 vom 26.06.2014, S. 1) in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 (ABl. L 215/3 vom 7.7.2020, S. 3) zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 hinsichtlich ihrer Verlängerung und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 hinsichtlich ihrer Verlängerung und relevanter Anpassungen) und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b AGVO werden Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt keine Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

## 2. Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die wissenschaftliche und anwendungsorientierte Nutzungsvorbereitung der deutschen EnMAP-Mission zur Erdbeobachtung. Weitere hyperspektrale Satellitendaten, wie z.B. DESIS und Prisma Daten, sowie die Daten der Copernicus Missionen, können hierbei ebenfalls berücksichtigt werden. Einen Überblick über missionsrelevante Anwendungsfelder und Forschungsfragen bietet der EnMAP Science Plan (siehe [www.EnMAP.org](http://www.EnMAP.org)). Der Schwerpunkt der Arbeiten soll sich auf die Entwicklung von innovativen Methoden zur Analyse und Auswertung der hyperspektralen EnMAP Daten beziehen oder auf die Weiterentwicklung bereits bestehender Verfahren der Datenverarbeitung zur Erstellung anwendungsorientierter Informationsprodukte und präoperationeller Dienste.

1. Mögliche methodische Schwerpunkte können z.B. sein:

- multi-temporale und multi-saisonale Auswertungsmethoden, sowie deren Skalenübertragbarkeit,
- fortgeschrittene Auswertelgorithmen zur Klassifikation, Regression und Entmischung sowie Reflektionsmodelle und deren Inversion,
- die Nutzung der Potenziale, welche sich durch Synergien und komplementäre Nutzung von Daten der nationalen EnMAP-Mission, weiterer hyperspektraler Missionen wie Prisma und DESIS und Copernicus Missionen ergeben,
- die Entwicklung und Weiterentwicklung prä-operationeller Methoden, Informationsprodukte und Dienstleistungen sowie deren Validierung,
- die Assimilation von hyperspektralen Erdbeobachtungsdaten in Modelle.

2. Geeignete Maßnahmen zum Transfer in die operationelle Anwendung, im Sinne von routinemäßigem Einsatz von Verfahren, zur Entwicklung von Verwertungsperspektiven z.B.:

- den Austausch mit und die Einbindung von potentiellen Nutzern
- die Integration von (weiter-) entwickelten Algorithmen in die EnMAP-Box, eine Software zur Arbeit mit EnMAP-Daten und sonstigen (hyper-) spektralen Fernerkundungsdaten (<https://enmap-box.readthedocs.io/en/latest/>).
- die Publikation von Testdatensätzen und Bereitstellung über Datenbanken und Plattformen
- Demonstration von Diensten zur Bereitstellung von Daten/Informationen

3. Die FuE-Projekte sollen sich auf Anwendungsbereiche mit hoher wissenschaftlicher, wirtschaftlicher und gesamtgesellschaftlicher Relevanz sowie dem Potenzial für einen zukünftigen operationellen Einsatz beziehen, wie z. B.:
- Verbesserung bestehender und Vorbereitung neuer Produkte für Monitoring-Aufgaben im Kontext Europäischer Richtlinien und Unterstützung europäischer Agenturen oder nationaler Behörden bei ihren Aufgaben z.B. im Rahmen der Copernicus Dienste,
  - Informationsprodukte und Dienste zur Umsetzung Internationaler Konventionen und Programme hinsichtlich Klimawandel, Katastrophenresilienz, Erhalt der Biodiversität, Schutz der Meere und nachhaltiger Entwicklung (Sustainable Development Goals),
  - die Erschließung neuer Anwendungsfelder für die hyperspektrale satellitengestützte Erdbeobachtung.

Mögliche Anwendungsbereiche sind z.B. Umweltmonitoring, Schadstoffbelastung, Land- und Forstwirtschaft, Maritime Wirtschaft und Wasserwirtschaft, Geologie, Rohstoffe, Ressourcenmanagement, Ernährungsvorsorge, Risikovorsorge. Projektvorschläge aus weiteren Anwendungsbereichen sind grundsätzlich möglich.

Die Relevanz für den jeweiligen Anwendungsbereich bzw. die Orientierung an Nutzen und Bedarf sowie die gesamtgesellschaftliche Bedeutung ist schlüssig darzulegen. Es ist aber unerheblich, ob eine wissenschaftliche, institutionelle oder kommerzielle Anwendung angestrebt wird. Die zu entwickelnden Verfahren, Produkte oder Dienstleistungen sollen noch nicht operationell verfügbar sein oder müssen, bei bereits bestehenden Verfahren, zu einer erheblichen Verbesserung eines Produktes oder Dienstes führen.

### **Ergänzende Informationen zu Erdbeobachtungsdaten**

#### **Hyperspektrale Daten**

Hyperspektrale Befliegungsdaten und simulierte EnMAP-Daten sowie Tools zur Datenverarbeitung sind über die Webseite

[www.enmap.org](http://www.enmap.org)

zu beziehen.

Daten des deutschen Hyperspektralsatelliten DESIS können unter DESIS Website beauftragt werden. Schon vorhandene Daten können über das EOWEB GeoPortal ohne Proposal heruntergeladen werden.

Informationen zum Italienischen Hyperspektralsatelliten sind unter

<http://prisma-i.it/index.php/en/>

verfügbar. Datensätze des italienischen Hyperspektral-Satelliten PRISMA können über das Portal (<https://prisma.asi.it>) bezogen werden.

Informationen zur CHIME Mission sind unter ESA - Copernicus High Priority Candidates verfügbar.

#### **Copernicus**

Die von der Europäischen Raumfahrt Agentur speziell für Copernicus in Auftrag gegebene Satellitenflotte (Sentinel 1 bis 5) zielt auf unterschiedliche, umweltrelevante Aufgabenstellungen. Sentinel 1 ist mit einem C-Band-SAR ausgestattet, Sentinel 2 wird ein hochauflösendes optisches Instrument tragen. Sentinel 3 stellt eine Kombination aus zwei optischen Sensoren und einem Topographie-Paket bereit. Sentinel 4 und 5 (zur Überbrückung auch Sentinel 5 precursor) werden aus geostationären und polaren Umlaufbahnen spektral hochaufgelöste Daten zur Beobachtung der atmosphärischen Zusammensetzung liefern. Details zu den Sentinels und ihren Datenprodukten finden sich unter:

[http://www.esa.int/esaLP/SEM097EH1TF\\_LPgmes\\_0.html](http://www.esa.int/esaLP/SEM097EH1TF_LPgmes_0.html)

Daten der Sentinels können kostenfrei nach Registrierung bei der ESA bezogen werden. Weitere Zugriffsmöglichkeiten auf Daten und Informationen des Copernicus Programms bieten die europäischen Copernicus Data and Information Access Services (DIAS) sowie der nationale Datenzugang CODE-DE unter

<https://code-de.org/de/>

#### **TerraSAR-X und TanDEM-X**

In Deutschland sind mit TerraSAR-X und TanDEM-X zwei hochauflösende X-Band-SAR-Satelliten im operationellen Einsatz, welche die Erdoberfläche in unterschiedlichen Aufnahmemodi erfassen. Die genannten Missionen sind auch Teil des Portfolios an nationalen Missionen, die als beitragende Missionen („Contributing Missions“) für Copernicus bezeichnet werden. Daten der nationalen Missionen können für Forschungs- und Entwicklungszwecke über begutachtete Vergabeprozesse („Daten-AO“ (Announcements of Opportunity)) kostenfrei bezogen werden. Informationen zu TerraSAR-X und TanDEM-X Daten-AOs finden sich auf den Internetseiten

<http://sss.terrasar-x.dlr.de/>

und

<https://tandemx-science.dlr.de/>

### 3. **Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen. Weiterhin antragsberechtigt sind Unternehmen, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben, unabhängig von ihrer Rechtsform. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, Forschungseinrichtung) in Deutschland verlangt. Das Projekt ist in Deutschland durchzuführen.

Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne von Artikel 2 Nummer 18 AGVO sind von der Förderung ausgeschlossen. Von der Förderung ausgeschlossen sind auch Unternehmen bzw. Sektoren in den Fällen des Art. 1 Nrn. 2 bis 5 AGVO.

Die Beteiligung von Kleinunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist ausdrücklich erwünscht und wird unterstützt. Die EU-Definition der KMU sowie der Kleinunternehmen befindet sich in Anhang I AGVO bzw. Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie der kleineren und mittleren

Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG) und können im Internet unter <https://www.foerderinfo.bund.de/de/kmu-definition-der-europaeischen-kommission-972.php> abgerufen werden.

Hinsichtlich der KMU Eigenschaft wird eine Selbsterklärung vorausgesetzt, in der auf die Subventionserheblichkeit hingewiesen wird. Die KMU-Erklärung finden Sie unter

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2003:118:0005:0015:DE:PDF>

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder von Ländern grundfinanziert werden, kann neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt werden<sup>2</sup>. Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe Mitteilung der Kommission zum Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation vom 27. Juni 2014 (ABI. C 198 vom 27.06.2014, S.1 ff.); insbesondere Abschnitt 2. Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung („Forschungseinrichtungen“) und Forschungsinfrastrukturen sind unter anderem dann Empfänger staatlicher Beihilfen, wenn ihre öffentliche Finanzierung alle Voraussetzungen des Beihilfebegriffs nach Artikel 107 Absatz 1 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) erfüllt. Gemäß Art. 107 Abs. 1 AEUV sind staatliche oder aus staatlichen Mitteln gewährte Beihilfen gleich welcher Art, die durch die Begünstigung bestimmter Unternehmen oder Produktionszweige den Wettbewerb verfälschen oder zu verfälschen drohen, mit dem Binnenmarkt unvereinbar, soweit sie den Handel zwischen Mitgliedstaaten beeinträchtigen, und soweit in den Verträgen nicht etwas anderes bestimmt ist.

Eine Weiterleitung der Zuwendung an Dritte ist nicht möglich.

Gefördert werden können sowohl Einzelprojekte der hier genannten Antragsberechtigten, als auch insbesondere Verbundprojekte zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und KMUs.

#### 4. **Zuwendungsvoraussetzungen**

Die Projekte werden im Auftrag und mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages in Form von Zuwendungen gefördert.

Die Erteilung von Zuwendungen setzt ein Eigeninteresse des Antragstellers/der Antragstellerin und bei Unternehmen, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben, die Erbringung von Eigenleistungen (Eigenmitteln) voraus. Die Anträge müssen im Verwertungsplan eine nachhaltige Projektplanung, über die Förderlaufzeit hinaus, erkennen lassen. Die Projekte müssen thematisch, zeitlich und finanziell abgrenzbar sein und sie dürfen noch nicht begonnen worden sein. Der Empfänger einer Zuwendung muss in der Lage sein, die zweckentsprechende Verwendung der Mittel nachzuweisen.

Weitere Zuwendungsvoraussetzung ist gem. Art. 6 AGVO, dass Antragsteller durch die Gewährung der Zuwendung zu verstärkter Forschungs- und Entwicklungstätigkeit veranlasst werden (Anreizeffekt). Beihilfen gelten als Beihilfen mit Anreizeffekt, wenn der Beihilfeempfänger vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit einen schriftlichen Beihilfeantrag in dem betreffenden Mitgliedstaat gestellt hat. Der Antrag auf Förderung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Name und Größe des Unternehmens oder der Einrichtung,
- b) Beschreibung des Projekts mit Angabe des Beginns und des Abschlusses,
- c) Standort(e), an denen das Projekt durchgeführt werden soll,
- d) die geplanten Ausgaben/Kosten des Projekts, die Höhe der beantragten Zuwendung und die Eigenbeteiligung des Zuwendungsempfängers.

Gilt nur bei Verbundprojekte:

Verbundprojekte können gefördert werden, wenn die Verbundpartner abgestimmt arbeitsteilig die Problemstellung bearbeiten wollen. Vor rechtskräftiger Förderentscheidung haben die Partner eines Verbundprojekts ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung zu regeln (Einzelheiten können dem BMWi-Merkblatt „Vordruck 0110“

[https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmwi](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmwi)

(Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte) entnommen werden.).

Verbundpartner, die Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO sind, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 der Mitteilung der Kommission zum Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (ABI. C 198 vom 27.06.2014 S. 1) zu beachten.

#### 5. **Art und Umfang der Zuwendung**

Die Zuwendungen werden im Wege der direkten Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt.

Die Gewährung der Zuwendung erfolgt nach intensiver Einzelfallprüfung in administrativ- betriebswirtschaftlicher wie fachlicher Hinsicht durch die Experten der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR – ggf. unter Hinzuziehung externer Expertise - auf Basis objektiver Kriterien.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und Forschungseinrichtungen, die in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. In der Regel können diese – je nach Anwendungsnähe des Projekts – unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) in Höhe von 25% bis 50% anteilfinanziert werden. Es wird eine angemessene Eigenbeteiligung, grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt (Anteilfinanzierung).

Bemessungsgrundlage für Vorhaben von Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, die nicht in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeit fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren – HZ und Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft – FhG – die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben individuell bis zu 100 % gefördert werden können (Anteil- bzw. Vollfinanzierung).

Bei der Bemessung und für die Feststellung der jeweiligen zuwendungsfähigen Kosten sowie der Beihilfeintensität müssen die Regelungen der AGVO berücksichtigt werden (siehe Anlage). Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

- a) 100 % der beihilfefähigen Kosten für Grundlagenforschung,
- b) 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung,
- c) 25 % der beihilfefähigen Kosten für experimentelle Entwicklung,
- d) 50 % der beihilfefähigen Kosten für Durchführbarkeitsstudien.

Die AGVO lässt für KMU eine differenzierte Bonusregelung zu, die ggf. zu einer höheren Förderquote führen kann (Art. 25 Abs. 6 AGVO).

Verbundprojekte oder Einzelprojekte können mit einer Laufzeit von bis zu drei Jahren gefördert werden. Der Förderumfang durch die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR kann bis zu 250.000,00 € für ein Einzelprojekt und 350.000,00 € für ein Verbundprojekt betragen. Abweichend hiervon kann der Förderumfang in begründeten Einzelfällen, wie z. B. für die Koordination von Verbundprojekten, angepasst werden.

In Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen können insbesondere Forschungsprojekte im Rahmen von Dissertations- oder PostDoc-Projekten gefördert werden.

Die Projekte können frühestens ab dem 01.04.2022 begonnen werden.

Zuwendungsfähig sind pro Projekt - je nach technischem Aufwand - die Kosten/Ausgaben auf der Grundlage der Standardrichtlinien für die Projektförderung des BMWi, soweit im Rahmen von Art. 25 Abs. 3 AGVO beihilfefähig sind.

Der mit dem Projekt verbundene Aufwand der anfallenden Kosten für Datenbeschaffung, CPU, Speicher und Daten zur Prozessierung auf einer Cloud-Plattform (z. B. CODE-DE, DIAS, Rechenzentren) ist zuwendungsfähig bis zu einem Betrag von 10.000,00 €. Darüberhinausgehender Aufwand für Baumaßnahmen, Großinvestitionen, Rechnerleistungen und Mieten ist nicht zuwendungsfähig.

Bei den Verbundprojekten kann in besonders begründeten Einzelfällen auf die Regelungen über Zuschläge im Rahmen der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung nach Art. 25 Nr. 6 AGVO zurückgegriffen werden.

## 6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Nach dieser Förderbekanntmachung gewährte Förderungen können mit anderen staatlichen Beihilfen gem. Art. 8 Nr. 3 a) und b) AGVO kumuliert werden.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Ausgaben- oder Kostenbasis werden die jeweils gültigen allgemeinen Nebenbestimmungen des BMWi (zu finden unter <https://foerderportal.bund.de/in> in der Rubrik „Formularschrank BMWi“).

Die o.g. Nebenbestimmungen, die eine pauschalierte Geltendmachung von Kosten zulassen, kommen nicht zur Anwendung.

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften (ANBest-GK) zum Bestandteil des Zuwendungsbescheides.

Die Zuwendungen enthalten ggf. Bedingungen und Auflagen im Sinne des § 36 Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

### 6.1 Weitere Auskunftspflichten und Mitwirkung, Erfolgskontrolle

Im Laufe und nach Beendigung des Projektes hat der Zuwendungsempfänger der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR bzw. dem BMWi alle für die haushaltsrechtlich vorgeschriebene Erfolgskontrolle notwendigen Informationen und Daten zur Verfügung zu stellen.

Den Beauftragten des BMWi, dem Bundesrechnungshof und den Prüforganen der Europäischen Union sind auf Verlangen erforderliche Auskünfte zu erteilen, Einsicht in Bücher und Unterlagen sowie Prüfungen zu gestatten.

Der Antragsteller muss sich im Antrag auf Förderung damit einverstanden erklären, dass

- sämtliche mit dem Antrag oder im weiteren Verfahren beim DLR-RFM (Abschnitt 7) eingereichten Unterlagen dem BMWi zur Verfügung stehen;
- die Förderung auf Grundlage von § 44 BHO in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Nummer 9.1 und 9.2 zu § 44 BHO in einem zentralen System des Bundes erfasst werden (Zuwendungsdatenbank);
- alle im Zusammenhang mit der Förderung bekannt gewordenen Daten und Nachweise vom DLR-RFM, dem BMWi oder einer von einem der beiden beauftragten Stelle auf Datenträger gespeichert werden können; darüber hinaus dürfen sie von ihnen oder in ihrem Auftrag für Zwecke der Statistik, der Erfolgskontrolle und gegebenenfalls Evaluation des Förderprogramms verwendet und ausgewertet werden; die Erklärung beinhaltet ferner das Einverständnis mit der Veröffentlichung der Auswertungsergebnisse und deren Weiterleitung an den Deutschen Bundestag und an Einrichtungen des Bundes und der Europäischen Union;
- er auf Nachfrage, insbesondere im Rahmen einer Erfolgskontrolle/Evaluation unter Beachtung datenschutzrechtlicher Regelungen, bis zwei Jahre nach Projektende weitergehende Auskünfte gibt;
- BMWi den Mitgliedern des Deutschen Bundestages im Einzelfall Informationen zur Förderung bekannt gibt;

Zur Durchführung von Erfolgskontrollen im Sinne von VV Nummer 11a zu § 44 BHO (Erfolgskontrolle der Projekte) und der Erfolgskontrolle gemäß § 7 BHO und zugehöriger VV (Erfolgskontrolle des Förderprogramms) sind die Zuwendungsempfänger verpflichtet, die notwendigen Daten bzw. Nachweise der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR zeitnah bzw. fristgerecht zur Verfügung zu stellen. Die Informationen werden vertraulich behandelt und so anonymisiert veröffentlicht, dass ein Rückschluss auf einzelne Personen oder Organisationen nicht möglich ist.

Die Zuwendungsempfänger sind verpflichtet, an der ergebnisorientierten Ausrichtung und der erfolgsorientierten öffentlichen Darstellung des Förderprogramms mitzuwirken.

Dies umfasst auch die Beteiligung an öffentlichkeitswirksamen Workshops und Konferenzen sowie die Orientierung an den Kriterien zur Erfolgskontrolle des Förderprogramms. Dem wird während und nach Abschluss des Projekts durch eine vollständige Dokumentation von Ergebnissen Rechnung getragen, wie z.B.:

- Anzahl und Benennung der aus dem Förderprogramm resultierenden Publikationen in national und insbesondere international einflussreichen Zeitschriften und Buch-Fachverlagen.

- Anzahl und Benennung der aus dem Förderprogramm präsentierten Ergebnisse auf nationalen und internationalen Fachkonferenzen.
- Anzahl und Benennung von wissenschaftlichen Qualifikationen durch abgeschlossene Dissertationen und Masterarbeiten
- Anzahl und Beschreibung der durch die Fördermaßnahmen initiierten Markterschließungsaktivitäten (z.B. der Akquisition von nationalen und/oder internationalen Nachfolgeprojekte).
- Anzahl und Beschreibung von Demonstrationsprodukten z.B. als Input für die EnMAP-BOX oder als eigenständiger Demonstrator.

## 7. Verfahren

### 7.1 Ansprechpartner und Anforderung von Unterlagen

Ansprechpartner für alle fachtechnischen Angelegenheiten sind Frau Anke Schickling (AR-AO, anke.schickling@dlr.de, Telefon: +49228/447-154), in administrativen Angelegenheiten Frau Ulrike Kiefer (AR-ZF, ulrike.kiefer@dlr.de, Telefon: +49228/447-773).

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

<https://foerderportal.bund.de/easy>

im Bereich „BMWi“ abgerufen oder unmittelbar bei der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR, Förderadministration Nationale Raumfahrt, Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, angefordert werden.

### 7.2 Zweistufiges Förderverfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt.

#### 7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind der Deutschen Raumfahrtagentur im DLR zunächst aussagekräftige Projektskizzen unter Angabe des Schwerpunktbereiches in schriftlicher und elektronischer Form zu folgendem Stichtag vorzulegen:

**31.08.2021**

Die schriftliche Einreichung der Projektskizze ist unterschrieben an die folgende Adresse zu senden:

Deutsche Raumfahrtagentur im DLR  
Abteilung Erdbeobachtung (AR-AO)  
Frau Dr. Anke Schickling  
Königswinterer Straße 522–524  
53227 Bonn

Zur Erstellung der elektronischen Fassung muss das elektronische Antragssystem „easy online“

[https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=EO-ENMAP\\_2021&b=EO-ENMAP-2021](https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=EO-ENMAP_2021&b=EO-ENMAP-2021)

verwendet werden. Andere Portale sind nicht zu nutzen.

Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen nach Abstimmung mit den vorgesehenen Partnern durch den vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Unternehmen, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben, müssen zur Prüfung der Bonität folgende Unterlagen vorlegen:

- Jahresabschluss 2019
- Jahresabschluss 2020 bzw. alternativ einen vorläufigen Jahresabschluss oder betriebswirtschaftliche Auswertung (BWA) zum 31.12.2020
- Aktuelle BWA.

Projektskizzen, die nach dem o.g. Stichtag eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Projektskizzen müssen in deutscher Sprache abgefasst werden und sollten 7 Seiten für Einzelprojekte und 9 Seiten für Verbundprojekte umfassen. Die Projektskizzen sollten in der Schriftart Arial, mit Schriftgröße 10 und einfachem Zeilenabstand verfasst sein. Die Darstellung ist mit folgender Gliederung beizufügen:

- Deckblatt  
Thema des beabsichtigten Projekts, Zuordnung zu den in Kapitel 2 genannten Punkten, geschätzte Angaben zu Gesamtkosten/-ausgaben und Projektdauer, sowie Kontaktdaten des Antragstellers. Bei Verbundprojekten: Angabe der Verbundpartner und Angabe der Kosten/ Ausgaben bezogen auf das jeweilige Einzelprojekt.
- Ziele des Projekts  
Darstellung der Projektziele und der Bezüge des Projekts zu den förderpolitischen Zielen des Förderprogramms.
- Forschungsbedarf, methodischer Ansatz und geplante Arbeiten  
Darstellung des Forschungsbedarfs ausgehend vom Stand von Wissenschaft und Technik, der eigenen Vorarbeiten, auf denen aufgebaut wird, der notwendigen FuE-Arbeiten, des Datenplans und der Validierungsmethoden. Begründete, eindeutige Zuordnung des Forschungs- und Entwicklungsprojekts zu einer Förderkategorie gemäß Art. 25 AGVO:
  - a) Grundlagenforschung,
  - b) industrielle Forschung,
  - c) experimentelle Entwicklung

- Projektablaufplan  
Darstellung der Arbeits-, Zeit und Meilensteinplanung, des Personalaufwands und des voraussichtlich erforderlichen Fördervolumens. Bei Verbundprojekten sind die Aufgaben der Partner im Projekt klar zu skizzieren. Eine eindeutige Zuordnung von Zielen und einzelnen Arbeiten zu den beteiligten Partnern ist erforderlich.
- Verwertungsplan (Ergebnisverwertung) und Nachhaltigkeit  
Erwartete Ergebnisse, wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten, geplante Verwertung, wirtschaftliche Erfolgsaussichten, Darstellung der Anwendungspotenziale in anderen wirtschaftlichen Bereichen (Transferpotenziale), gesellschaftliche Relevanz des Themas.
- Literatur und sonstige Referenzen  
sind in der Anzahl auf 10 zu beschränken.

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- **Bezug zum Förderprogramm:** Erfüllung der in der Förderbekanntmachung genannten förderpolitischen Ziele, Zuwendungszweck und des Gegenstands der Förderung.
- **Ziele und Methodik:** Nachvollziehbarkeit und Erläuterung der Forschungsfragestellung und des methodischen Ansatzes, des Datenplanes und der Validierungsmaßnahmen in Bezug auf das Erreichen der Projektziele.
- **Projektmanagement:** Bewertung der Projekt-, Ressourcen-, Arbeits- und Meilensteinplanung und Maßnahmen zur Risikobegrenzung.
- **Innovationsgrad:** Bewertung des Innovationsgrades bei Entwicklung von neuen oder Verbesserung von bestehenden Verfahren und Anwendungen.
- **Verwertungspotenzial:** Bewertung der wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Anschlussfähigkeit und der Aussichten zur Verwertung und Verbreitung der Ergebnisse auch durch Bereitstellung von Daten oder Diensten, insbesondere der Maßnahmen zum Transfer in die operationelle Anwendung und der Relevanz für den jeweiligen Anwendungsbereich bzw. die Orientierung an gesellschaftlichem Nutzen und Bedarf. Bei wissenschaftlichen Einrichtungen wird zusätzlich der Beitrag für wissenschaftliche Qualifikation bewertet
- **Expertise des Antragstellers und – bei Verbundprojekten – der Zusammenarbeit mit Verbundpartnern:** Bewertung der Expertise und Kapazität des Antragstellers und des vorgesehenen Personals. Bei Verbundprojekten zusätzlich: Bewertung der Zusammensetzung des Verbundprojektes hinsichtlich der geplanten Arbeitsteilung.

Auf der Grundlage dieser Kriterien und Bewertung werden dann die für eine Förderung geeigneten Projektvorschläge durch ein internes Gutachtergremium – ggf. unter Hinzuziehung externer Expertise - ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

Insgesamt stehen für Zuwendungen im Rahmen dieser Förderbekanntmachung Mittel in Höhe von rd. 2 Mio. € zur Verfügung.

Der Interessent hat keinen Rechtsanspruch auf Rückgabe einer eingereichten Projektskizze und eventuell weiterer vorgelegter Unterlagen, die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereicht werden.

Aus der Vorlage einer Projektskizze kann ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer Zuwendung nicht abgeleitet werden.

### 7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert – bei Verbundprojekten in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator – einen förmlichen Förderantrag vorzulegen.

Ein vollständiger Förderantrag liegt nur vor, wenn mindestens die Anforderungen nach Artikel 6 Abs. 2 AGVO (siehe Anlage) erfüllt sind.

Zur Erstellung eines förmlichen Förderantrags muss das elektronische Antragssystem „easy online“ ([https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=EO-ENMAP\\_2021&b=EO-ENMAP-2021](https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=EO-ENMAP_2021&b=EO-ENMAP-2021)) verwendet werden. Hinweis: Andere Portale sind nicht zu nutzen.

Zu einem förmlichen Förderantrag gehören ein entsprechender Projektablaufplan sowie eine angemessene Budgetierung. Bei Verbundprojekten ist eine eindeutige Zuordnung und Budgetierung von einzelnen Arbeiten zu den beteiligten Partnern erforderlich.

Alle Unterlagen sind in einfacher Ausfertigung als ungebundene Kopiervorlage sowie als ein zusammenhängendes Dokument im PDF-Format vorzulegen. Bei Verbundprojekten sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Die Bewertung und Prüfung der eingegangenen Anträge richtet sich nach den unter 7.2.1 genannten Kriterien unter besonderer Berücksichtigung des Projektablaufplanes.

Entsprechend der unter 7.2.1 genannten Kriterien und Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung entschieden.

Bei der Erstellung eines förmlichen Zuwendungsantrages sind die entsprechenden Richtlinien zu beachten (Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA) / Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)).

Aus der Vorlage eines förmlichen Förderantrages kann ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer Zuwendung nicht abgeleitet werden.

Über die Förderung entscheidet die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR als beliehene Einrichtung des BMWi.

### 7.3 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung, die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu §§ 23, 44 BHO sowie §§ 48 bis 49a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), soweit nicht in dieser Förderbekanntmachung Abweichungen zugelassen sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß § 91 BHO zur Prüfung berechtigt.

BMW ist gemäß § 7 BHO und zugehöriger VV verpflichtet, eine begleitende und abschließende Erfolgskontrolle durchzuführen. BMWi kann eine Evaluation mit dem Ziel beauftragen, wesentliche Beiträge für die Erfolgskontrolle des Förderprogramms zu erheben. Zuwendungsempfänger sind zur Zusammenarbeit mit BMWi, dem Projektträger und gegebenenfalls vom BMWi beauftragten Evaluatoren verpflichtet und müssen unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Regelungen alle für die Erfolgskontrolle bzw. die Evaluation der Förderung benötigten Daten bereitstellen und an den hierfür vorgesehenen Befragungen, Interviews und sonstigen Datenerhebungen teilnehmen. Dies gilt auch für Prüfungen durch den Bundesrechnungshof gemäß den §§ 91 und 100 BHO. Bei der Auswahl teilnehmender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat der Zuwendungsempfänger darauf zu achten, dass diese zum relevanten Zuwendungsverfahren Auskunft geben können. Für die genannten Pflichten des Zuwendungsempfängers gelten die in den Nebenbestimmungen genannten Fristen. Der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich, die für die Bereitstellung von Daten Dritter ggf. erforderliche Einwilligungserklärung einzuholen.

Bei den Zuwendungen kann es sich um Subventionen im Sinne von § 264 Absatz 8 des Strafgesetzbuchs handeln. Die Antragsteller werden daher bereits vor der Antragstellung auf die Strafbarkeit des Subventionsbetrugs und auf seine Mitteilungspflichten nach § 3 Subventionsgesetz hingewiesen. Der Antragsteller muss zudem die Kenntnis der im konkreten Fall subventionserheblichen Tatsachen bestätigen.

## 8. Laufzeit

Einreichungen auf der Grundlage dieser Förderbekanntmachung sind vom Tage ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger bis zum Ablauf des 31.12.2021 möglich.

<sup>1</sup> Die Kriterien zur Erfolgskontrolle der Projekte befinden sich unter Punkt 6 (Sonstige Zuwendungsbestimmungen).

<sup>2</sup> Rechtlich unselbstständigen Bundesbehörden, die Einrichtungen mit FuE-Aufgaben werden die gewährten Fördermittel im Wege der Zuweisung bereitgestellt.

**Bonn, den 07.07.2021**

*i. V. Dr. Lüttenberg*

*i. A. Melles*

## Anlagen

- Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, „Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – AGVO (ABl. L 187 vom 26.06.2014, S. 1) in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14. Juni 2017 (ABl. L 156 vom 20. Juni 2017, S. 1) und der Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 (ABl. L 215/3 vom 7.7.2020, S. 3) zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 hinsichtlich ihrer Verlängerung und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 hinsichtlich ihrer Verlängerung und relevanter Anpassungen.**
- Veröffentlichung der Beihilfenregelung zur Vergabe von Beihilfen (Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft) aus dem „Nationalen Programm für Weltraum und Innovation – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“ vom 11.01.2019**

### Anlage 1: AGVO

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014R0651-20170710&from=DE>

### Anlage 2: Veröffentlichung der Beihilferegulation zur Vergabe von Beihilfen

**(Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft) aus dem „Nationalen Programm für Weltraum und Innovation – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“ vom 11.01.2019.**

**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**  
**Veröffentlichung der Beihilferegulation zur Vergabe von Beihilfen (Zuwendungen**  
**an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft) aus**  
**dem „Nationalen Programm für Weltraum und Innovation –**  
**Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“**  
 vom 11.01.2019

## 1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

### 1.1 Zuwendungszweck

Das Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. fördert auf Basis des Nationalen Programms für Weltraum und Innovation – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (nationales Weltraumprogramm) die deutsche Raumfahrtforschung in den Bereichen Erdbeobachtung, Telekommunikation, Navigation (z. B. Galileo), Erforschung des Weltraums/Exploration des Sonnensystems, Forschung unter Weltraumbedingungen, Bemannte Raumfahrt und Internationale Raumstation (ISS), Raumtransport, Raumfahrttechnologien und Raumfahrtrobotik sowie Weltraumlage. Das nationale Weltraumprogramm steht dabei in enger Wechselwirkung zum Programm der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und anderer europäischer Organisationen (z. B. EUMETSAT). Es umfasst innerhalb der oben genannten Förderbereiche nationale Vorhaben, Beiträge zur Nutzung und Nutzungsvorbereitung der ESA-Vorhaben sowie Projekte und Missionen in internationaler Zusammenarbeit.

Darüber hinaus dient das Nationale Programm für Weltraum und Innovation der Förderung von Innovations- und Transferprojekten, sowohl im Sinne eines Transfers von Raumfahrtentwicklungen in andere Bereiche („Spin-off“) als auch einer Erschließung der Entwicklungen anderer Bereiche für die Raumfahrt („Spin-in“).

### 1.2 Rechtsgrundlage



- 1.2.1 Förderungen nach diesem Programm werden auf Grundlage von Art. 25, 26, 27 und 28 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (EU) Nr. 651/2014 vom 17. Juni 2014 (EU-ABl. L 187/1 vom 26. Juni 2014) in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14. Juni 2017 (EU-ABl. L 156/1 vom 20. Juni 2017) gewährt. Die Förderung unterliegt den in Art. 25 ff. AGVO aufgeführten Förderkategorien und -intensitäten. Eine Einzelförderung auf Grundlage dieses Programms ist auf maximal 20 Mio. EUR pro Unternehmen und Vorhaben begrenzt (Art. 4 Abs. 1 i) – l) AGVO). Die Kumulierungsregeln in Art. 8 AGVO sind zu beachten.
- 1.2.2 Einem Unternehmen, das einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer von demselben Mitgliedstaat gewährten Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen ist, dürfen keine Einzelbeihilfen gewährt werden (Art. 1 Abs. 4a AGVO).
- 1.2.3 Diese Beihilferegelung gilt nicht für Beihilfen für Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne von Art. 2 Ziffer 18 AGVO (Art. 1 Absatz 4 Buchstabe c.)).

## **2 Gegenstand der Förderung**

Gefördert werden gemäß Art. 25 AGVO Grundlagenforschung, industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung (gemäß der Definitionen in Art. 2 Nrn. 84 bis 86 AGVO) als Einzel- oder Verbundvorhaben aus den Bereichen der Raumfahrtforschung, darunter auch die Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten sowie die experimentelle Produktion und Erprobung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen gemäß den Voraussetzungen des Art. 2 Nr. 86 AGVO.

Ebenfalls zuwendungsfähig sind mit dem Vorhaben verbundene Durchführbarkeitsstudien (Art. 2 Nr. 87 AGVO) sowie Innovationsbeihilfen für KMU gemäß Art. 28 AGVO. Kleine und mittlere Unternehmen oder „KMU“ im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen des Anhangs I der AGVO erfüllen. Ebenfalls zuwendungsfähig sind Innovationsvorhaben mit Raumfahrtbezug im Rahmen der Vorschriften der AGVO.

## **3 Zuwendungsempfänger**

Beihilfeempfänger sind Unternehmen, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben, unabhängig von ihrer Rechtsform mit einer Niederlassung in der Bundesrepublik Deutschland.

Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) ist ausdrücklich erwünscht und wird unterstützt. Die EU-Definition der KMU sowie der Kleinstunternehmen befindet sich in Anhang I AGVO. Die Abgabe der Erklärung zur KMU-Eigenschaft setzt eine Selbsteinschätzung des antragstellenden Unternehmens voraus.

## **4 Zuwendungsvoraussetzungen**

- 4.1 Die Vorhaben werden in Form von Zuwendungen gefördert.
- 4.2 Die Erteilung von Zuwendungen setzt ein Eigeninteresse des/der Antragsteller(in) und bei industriellen Antragstellern die Erbringung von Eigenleistungen (Eigenmittel) voraus. Die Anträge müssen im Verwertungsplan eine nachhaltige Projektplanung über die Förderlaufzeit hinaus erkennen lassen. Die Vorhaben müssen thematisch, zeitlich und finanziell abgrenzbar sein; sie dürfen noch nicht begonnen worden sein. Der Empfänger einer Zuwendung muss in der Lage sein, die zweckentsprechende Verwendung der Mittel nachzuweisen.
- 4.3 Weitere Zuwendungsvoraussetzung ist gem. Art. 6 AGVO das Vorliegen eines Anreizeffektes. Der Antragsteller muss durch die Gewährung der Zuwendung zu verstärkter Forschungs- und Entwicklungstätigkeit veranlasst werden. Der Anreizeffekt gilt als erfüllt, wenn der Zuwendungsempfänger vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben einen schriftlichen Zuwendungsantrag gestellt hat.

## **5 Art und Umfang der Zuwendungen**

- 5.1 Als Beihilfe werden nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt. Sie dienen ausschließlich der direkten Projektförderung.
- 5.2 Die Gewährung der Zuwendung erfolgt nach intensiver Einzelfallprüfung auf Basis objektiver Kriterien, wobei die individuellen Förderquoten die in der AGVO genannten Höchstförderquoten nicht übersteigen.
- 5.3 Zuwendungsfähig sind pro Vorhaben – je nach technischem Aufwand – die Kosten auf der Grundlage der Standardrichtlinien für die Projektförderung des BMWi.
- 5.4 Bei den Verbundvorhaben kann in besonders begründeten Einzelfällen auf die Regelungen über Zuschläge im Rahmen der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung nach Art. 25 Abs. 6 AGVO zurückgegriffen werden. Grundsätzlich wird bei Verbundvorhaben eine angemessene Eigenbeteiligung vorausgesetzt, so dass die Förderquote in der Regel 50 % der Gesamtkosten des Verbundvorhabens nicht übersteigt.
- 5.5 Für die Berechnung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten werden die Beträge vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen. Die beihilfefähigen Kosten sind durch schriftliche Unterlagen zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen.
- 5.6 Nach diesem Programm gewährte Förderungen können kumuliert werden mit anderen staatlichen Beihilfen, sofern diese Maßnahmen unterschiedliche bestimmbare beihilfefähige Kosten betreffen, sowie mit anderen staatlichen Beihilfen für dieselben, sich teilweise oder vollständig überschneidenden beihilfefähigen Kosten, jedoch nur, wenn durch diese Kumulierung die höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfeintensität beziehungsweise der höchste nach der AGVO für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrag nicht überschritten wird.

## **6 Verfahren**

- 6.1 Die Abwicklung der Beihilfe erfolgt auf der Grundlage des Raumfahrtaufgabenübertragungsgesetzes in Verbindung mit der entsprechenden Beleihung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durch das Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR RFM) Königswinterer Straße 522 –

524, 53227 Bonn.

- 6.2 Der Beihilfeempfänger muss vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit einen schriftlichen Förderantrag stellen. Dieser muss mindestens die folgenden Angaben enthalten: Name und Größe des Unternehmens, Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens, die Kosten des Vorhabens, Art der Beihilfe (z. B. Zuschuss, Kredit, Garantie, rückzahlbarer Vorschuss oder Kapitalzuführung) und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.
- 6.3 Es wird darauf hingewiesen, dass Informationen über jede Einzelbeihilfe von über 500.000 EUR auf einer ausführlichen Beihilfe-Website veröffentlicht werden.

## **7 Inkrafttreten und Geltungsdauer**

- 7.1 Diese Regelung tritt am 01.01.2019 in Kraft. Die Laufzeit dieser Regelung ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2021 befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31.12.2022 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Regelung bis mindestens 31.12.2022 in Kraft gesetzt werden.

**Bonn, den 11.01.2019**

**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

***Im Auftrag  
Thomas Koch***

---