

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



AUSSCHREIBUNG 2023
EINREICHFRIST: 05. DEZEMBER 2023, 12:00 UHR
WIEN, SEPTEMBER 2023


ASAP

AUSSCHREIBUNGSLEITFADEN



INHALTSVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis.....	3
1 Das Wichtigste in Kürze.....	4
2 Motivation	5
3 Technologien für die Raumfahrt	6
3.1 Zielsetzungen	6
3.2 Schwerpunkte.....	6
3.3 Relevanz für die Ausschreibung.....	8
3.4 Ausgeschriebene Instrumente.....	8
4 Weltraumforschung und –wissenschaft	8
4.1 Zielsetzungen	8
4.2 Schwerpunkte.....	9
4.3 Relevanz für die Ausschreibung.....	9
4.4 Ausgeschriebene Instrumente.....	11
5 Weltraumanwendungen	12
5.1 Zielsetzungen	12
5.2 Schwerpunkte.....	12
5.2.1 Innovative Lösungen für die Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und die Klimaneutrale Stadt.....	12
5.2.1.1 <i>Energiewende</i>	13
5.2.1.2 <i>Mobilitätswende</i>	13
5.2.1.3 <i>Kreislaufwirtschaft</i>	13
5.2.1.4 <i>Klimaneutrale Stadt</i>	14
5.2.1.5 <i>Relevanz für die Ausschreibung</i>	14
5.2.1.6 <i>Ausgeschriebene Instrumente</i>	15
5.2.2 Sonstige auf Erdbeobachtung, Navigation, Telekommunikation oder integrierter Dienste basierende Anwendungen	15
5.2.2.1 <i>Erdbeobachtung</i>	15
5.2.2.2 <i>Navigation</i>	16
5.2.2.3 <i>Relevanz für die Ausschreibung</i>	17
5.2.2.4 <i>Ausgeschriebene Instrumente</i>	17
5.2.3 Wissenschaftliche Nutzung von Weltraumdaten zur Erarbeitung von Grundlagen für die grüne und digitale Transformation	17
5.2.3.1 <i>Relevanz für die Ausschreibung</i>	18
5.2.3.2 <i>Ausgeschriebene Instrumente</i>	18
6 Ausschreibungsdokumente	19

6.1	Ergänzende programmspezifische Informationen zum Ausfüllen der Projektbeschreibung	19
6.2	Programmspezifische Regelungen	20
6.2.1	Einschränkungen zu den Instrumentenleitfäden.....	20
6.2.2	Regelung zur Förderung von ausländischen Organisationen	20
6.2.3	Regelungen zur Einbindung von Bundesministerien	20
7	Rechtsgrundlagen	21
8	Weitere Informationen	21
8.1	Öffentliche Projektpräsentation	21
8.2	Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan	22
8.3	Weitere Förderungsmöglichkeiten.....	22
9	Kontakt	24
9.1	Programmmanagement ASAP	24
9.2	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK).....	25

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Anteil am Gesamtbudget pro Säule	5
Tabelle 2: Weitere Förderungsmöglichkeiten	23
Tabelle 3: Programmmanagement ASAP	24

1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Im Rahmen des Österreichischen Weltraumprogramms ASAP stehen für die aktuelle Ausschreibung ca. **10,5 Millionen Euro** zur Verfügung. Davon sind ca. 3,7 Millionen Euro der Energiewende, Mobilitätswende und Kreislaufwirtschaft zugeordnet, womit ein bedeutsamer Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden soll.

Die wichtigsten Eckdaten der Ausschreibung werden in den drei Säulen von ASAP dargestellt:

Technologien für die Raumfahrt	Weltraumforschung und -wissenschaft	Weltraumanwendungen
<p>Ziel: Wettbewerbsfähiger Weltraumsektor Wettbewerbsvorsprung durch neue oder weiterentwickelte Produkte für Weltrauminfrastruktur und Weltraummärkte (Up-, Mid- und Downstream)</p> <p>Hebelwirkung in die ESA, EU und globale institutionelle und kommerzielle Märkte</p> <p>Schwerpunkte: Umweltfreundliche, ressourcenschonende, leistungsfähigere und kostengünstigere Produkte und Dienstleistungen, insbesondere auch für die kommerzielle Raumfahrt („New Space“)</p> <p>Relevanz für die Ausschreibung: Hohes Potenzial für Anwendung im Weltraum- oder Bodensegment, Trägersysteme, Betrieb von Satelliten oder für die Datenübertragung, Datenaufbereitung bzw. Datenverarbeitung</p> <p>Die Technologie muss die Möglichkeit für einen Wettbewerbsvorsprung eröffnen, entweder für neue oder weiterentwickelte Produkte in bestehenden oder neuen Raumfahrtmärkten.</p>	<p>Ziel: Wissenschaftliche Exzellenz Peer reviewed Publikationen von richtungsweisenden Arbeiten mit hohem Impact in renommierten Journalen durch Nutzung von wissenschaftlichen Daten in Österreich</p> <p>Beteiligung an Instrumentenentwicklungen für geplante Missionen und selektierte Flüge</p> <p>Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Astronomie und Astrophysik – Erforschung des Sonnensystems – Planetenforschung – Space Situational Awareness (Space Weather, NEOs, SST) – Fundamental Physics – Mikrogravitationsforschung – Geophysik und Geodäsie <p>Relevanz für die Ausschreibung:</p> <p>A) Entwicklung von wissenschaftlichen Instrumenten für europäische und internationale Weltraummissionen</p> <p>B) Wissenschaftliche Vorbereitung für Weltrauminstrumente/Experimente und wissenschaftliche Methodenentwicklung für Instrumente</p> <p>C) Gewinnung von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Rahmen der Analyse von Messdaten aus Weltraummissionen</p>	<p>Ziel: Weltraum für alle Lebensbereiche Satellitendaten werden als integraler Bestandteil des Alltags genutzt. Darauf basierende Dienstleistungen haben hohe Servicequalität und Zuverlässigkeit und sind einfach zu beziehen und zu bedienen.</p> <p>Weltraumdaten, die in hoher Qualität und Quantität vorliegen, werden von Akteur:innen im Innovationsumfeld, sowie Wissenschaft und Wirtschaft verwendet.</p> <p>Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Innovative Lösungen für die Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft oder eine Klimaneutrale Stadt – Sonstige auf Erdbeobachtung, Navigation, Telekommunikation oder integrierter Dienste basierende Anwendungen – Wissenschaftliche Nutzung von Weltraumdaten zur Erarbeitung von Grundlagen für die grüne und die digitale Transformation <p>Relevanz für die Ausschreibung: Starke Einbindung von Nutzer:innen und Bedarfsträger:innen</p> <p>Nutzung europäischer Weltrauminfrastruktur (Copernicus, EGNOS/Galileo, EUMETSAT, IRIS², Kommunikationssatelliten im GEO und LEO)</p> <p>Forschungsprojekte, die mit der Nutzung von Weltraumdaten die Grundlage für die grüne und die digitale Transformation darstellen oder diesbezüglich Möglichkeiten eröffnen. Je konkreter mögliche Anwendungen, Dienstleistungen oder Services adressiert werden desto höher die Relevanz.</p>

Gefördert werden Vorhaben, die sich auf eine der drei Säulen von ASAP beziehen, wobei als **Richtwert** folgender Anteil am Gesamtbudget zur Verfügung steht:

Tabelle 1: Anteil am Gesamtbudget pro Säule

Säulen des österreichischen Weltraumprogramms	Anteil an Gesamtbudget
Technologien für die Raumfahrt	ca. 25%
Weltraumforschung und –wissenschaft	ca. 25%
Weltraumanwendungen	ca. 50%

Projektanträge werden anhand folgender **Bewertungskriterien** begutachtet:

- Qualität des Vorhabens
- Eignung der Förderungswerbenden/Projektbeteiligten
- Nutzen und Verwertung
- Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung

Bitte beachten Sie:

Die Einreichung ist ausschließlich via **eCall** möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist zu erfolgen. Die Projekteinreichung erfolgt die Einreichung in Form des **ONLINE-Antrags** im eCall. Die zugelassenen Sprachen für die Einreichung sind **Deutsch oder Englisch**.

Einreichschluss des vollständigen eCall-Antrags ist der **05.12.2023, um 12:00 Uhr!**

2 MOTIVATION

Das österreichische Weltraumprogramm ASAP wurde 2002 vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) eingerichtet. Das BMK trägt die Programmverantwortung. Die Umsetzung des Programms erfolgt durch die Agentur für Luft- und Raumfahrt der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft.

ASAP ist das zentrale Instrument zur Umsetzung der Österreichischen [Weltraumstrategie 2030+](#).

3 TECHNOLOGIEN FÜR DIE RAUMFAHRT

3.1 Zielsetzungen

Wettbewerbsfähiger Weltraumsektor mit hoher Wertschöpfung und nachhaltigen Arbeitsplätzen in Österreich.

Ziel 1.1 Wettbewerbsvorsprung durch neue oder weiterentwickelte Produkte für Weltrauminfrastruktur und Weltraummärkte (Up-, Mid- und Downstream)

Ziel 1.2 Hebelwirkung in die ESA, EU und globale institutionelle und kommerzielle Märkte

3.2 Schwerpunkte

In der Raumfahrt kommen nahezu alle klassischen ingenieurwissenschaftlichen Fachgebiete zur Anwendung. Die Umgebungsbedingungen im Weltraum (Vakuum, Strahlung, Temperatur, etc.) stellen unter anderem höchste Ansprüche an die Bereiche Materialentwicklung und Mechanik, ausfallssichere Elektronik- und Software sowie thermische Regelung. Über das Systemengineering wird das ausfallsichere Zusammenspiel der einzelnen Subsysteme optimiert und garantiert.

Neue Anforderungen in der Raumfahrt erfordern neue Technologien für neue, umweltfreundliche, ressourcenschonende, leistungsfähigere und kostengünstigere Produkte und Dienstleistungen.

Neben der etablierten Herangehensweise der öffentlichen Raumfahrtagenturen in der Entwicklung von Raumfahrttechnologien, die auf höchste Qualität, Zuverlässigkeit und entsprechend aufwendige Qualifizierung ausgerichtet ist, versuchen neue, oftmals global agierende Akteure und Akteurinnen unter anderem über Klein- und Kleinstsatelliten und darauf basierenden (Mega-)Konstellationen innovative, kostengünstige Lösungen für vielfältige kommerzielle Anwendungen zu schaffen. Dies betrifft insbesondere die Erdbeobachtung und die Telekommunikation.

Weiters treten im Launcher-Markt neue Anbieter auf, um diese Klein- und Kleinstsatelliten kostengünstig zu starten. Hinzu kommt, dass aufgrund von Spin-in-Technologien aus Nicht-Raumfahrtbereichen die Technologieentwicklung in der Raumfahrt einem Wandel unterliegt.

Darüber hinaus ist der heutige Weltraummarkt gekennzeichnet von dem Bestreben nach höherer Leistungsfähigkeit bei vergleichsweise geringeren Kosten sowie von einer Vielzahl an neuen kommerziellen Raumfahrtaktivitäten, welche unter

Anwendung von Technologien, die bisher außerhalb der Raumfahrt eingesetzt werden, neue Produkt- und Dienstleistungsangebote schaffen. Vor diesem Hintergrund ist es daher erforderlich, neue Technologien zu entwickeln und somit auf neue Markterfordernisse zu reagieren.

Ein immer wichtigeres Thema ist Weltraumsicherheit (Space Safety), welches in den letzten Jahren global und auch in Europa an Bedeutung zugenommen hat. Space Safety bzw. Space Situational Awareness (SSA) stellt mittlerweile sowohl in der ESA als auch in der Europäischen Kommission eine Priorität innerhalb des Weltraum-Portfolios dar. Siehe dazu auch [Space Safety Website der ESA](#). In diesem Kontext bietet ASAP die Möglichkeit, spezifische österreichische Kompetenz in diesem Themenfeld aufzubauen bzw. zu unterstützen.

ASAP fördert klassische und „New Space“ Raumfahrttechnologien

ASAP unterstützt die Entwicklung von Technologien bzw. Produkten (für Satellitenplattformen, Nutzlasten, Bodensegment, Dateninfrastruktur und Trägersysteme) für den Einsatz in nationalen, europäischen und internationalen Weltraummissionen (Erdbeobachtung, Telekommunikation, Navigation, Wissenschaft, Exploration, etc.). Diese Unterstützung gilt sowohl für die klassische Raumfahrt als auch für „New Space“ Aktivitäten, um die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Weltraumakteure und -akteurinnen aufrechtzuerhalten bzw. zu erhöhen.

Beachten Sie mit Ihrem Vorhaben auch folgende Aspekte:

- In ASAP sollen ausschließlich Förderansuchen eingereicht werden, die nicht im Rahmen von ESA- oder EU-Programmen finanziert werden können oder die sich zweifelsfrei von thematisch ähnlichen Aktivitäten unterscheiden, die bereits im Rahmen von ESA- oder EU-Programmen finanziert werden.
- Es wird empfohlen, auf aktuelle Arbeitspläne der ESA-Programme (TDE, GSTP, ARTES, FLPP, etc.) sowie Arbeitsprogramme der EU Bezug zu nehmen.
- Die konkrete Einbindung von potenziellen Kundinnen und Kunden und Anwender:innen bereits während der Projektlaufzeit unterstreicht den Bedarf für die jeweilige Technologieentwicklung.

3.3 Relevanz für die Ausschreibung

Hohe Relevanz für die Schwerpunkte der Technologien für die Raumfahrt haben Projekte, die folgendes aufweisen:

- Hohes Potenzial für Anwendung im Weltraum- oder Bodensegment, Trägersysteme, Betrieb von Satelliten oder für die Datenübertragung, Datenaufbereitung bzw. Datenverarbeitung
- Die Technologie muss die Möglichkeit für einen Wettbewerbsvorsprung eröffnen, entweder für neue oder weiterentwickelte Produkte in bestehenden oder neuen Raumfahrtmärkten.

3.4 Ausgeschriebene Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Sondierungsprojekte zur Vorbereitung von F&E&I-Vorhaben
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung

4 WELTRAUMFORSCHUNG UND –WISSENSCHAFT

4.1 Zielsetzungen

Wissenschaftliche Exzellenz für die Erforschung des Weltalls und der Erde.

Ziel 2.1: Peer reviewed Publikationen von richtungsweisenden Arbeiten mit hohem Impact in renommierten Journalen durch Nutzung von wissenschaftlichen Daten in Österreich

Ziel 2.2: Beteiligung an Instrumentenentwicklungen für geplante wissenschaftliche Missionen und selektierte Flüge

Hinweis: Bereits im Förderansuchen muss dargestellt werden, wie die geplanten Aktivitäten zu einer wissenschaftlichen Nutzung der Daten in Österreich mit entsprechenden Peer Reviewed Publikationen führen.

4.2 Schwerpunkte

Gefördert wird die Entwicklung von Instrumenten für wissenschaftliche Satelliten sowie die Gewinnung von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Rahmen von Weltraummissionen der ESA oder anderer Agenturen wie NASA, CNSA, JAXA, etc. Durch den Einsatz wissenschaftlicher Satelliten hat sich das Wissen über das Sonnensystem, seine Planeten und andere Himmelskörper sowie jenes über die Entwicklung des Universums und über grundlegende Fragen der Astrophysik erweitert. Das Wissenschaftsprogramm der ESA ist einer der Eckpfeiler der weltweiten Weltraumaktivitäten.

Die über diesen Schwerpunkt **adressierten Wissenschaftsfelder** sind:

- Astronomie und Astrophysik
- Erforschung des Sonnensystems
- Planetenforschung
- Space Situational Awareness (Space Weather, NEOs, SST)
- Fundamental Physics
- Mikrogravitationsforschung
- Geophysik und Geodäsie

Abgrenzung

Vorhaben, die zur Entwicklung von Instrumenten für Bodenastronomie beitragen oder auf die Gewinnung neuer Daten mittels Bodenastronomie abzielen, werden **explizit ausgeschlossen**. Die ergänzende oder vorbereitende Benutzung von existierenden Bodenastronomie-Daten für Weltraummissionen ist jedoch zugelassen.

4.3 Relevanz für die Ausschreibung

Für die Weltraumforschung und- wissenschaft in ASAP gilt eingereichte Vorhaben folgende Prioritätensetzung, wobei „A“ die höchste und „C“ die niedrigste Priorität bedeuten:

A) Entwicklung von wissenschaftlichen Instrumenten für europäische und internationale Weltraummissionen

Während die ESA im Wissenschaftsprogramm den Bau von wissenschaftlichen Satelliten finanziert, ist es erforderlich, die Entwicklungen von Instrumenten und die dazu notwendigen begleitenden wissenschaftlichen Aktivitäten national zu finanzieren.

Für Österreich bestehen dafür zwei Möglichkeiten: Förderung über ASAP oder Finanzierung über das ESA-Wahlprogramm PRODEX, welches im nationalen Auftrag die Instrumentenentwicklung betreut. Schwerpunktmäßig erfolgt die Finanzierung von kostenintensiven Aktivitäten aus PRODEX (Einfließen der hohen ESA-Erfahrung,

Reduktion des technischen und Kostenrisikos), während vor allem die ersten Phasen und finanziell begrenzte Instrumentenentwicklungen über ASAP gefördert werden.

Im Bereich der wissenschaftlichen Erdbeobachtung werden Instrumentenbau und damit verbundene wissenschaftlich begleitende Aktivitäten direkt von der ESA finanziert.

Im Zuge der Entwicklung eines Instrumentes werden in Wissenschaftsprogrammen der ESA, NASA, CNSA, JAXA, etc. verschiedene international sichtbare Leitungspositionen definiert. Darunter fallen der PI (Principal Investigator) und die Co-PIs. Dieser PI-Status des Instruments wird im Zuge des Auswahlprozesses des Instruments durch internationale Ausschreibungen und ein internationales Peer-Review-Verfahren etabliert. Unterstützend zum PI ist der Co-I (Co-Investigator) als Wissenschaftler:in im Projekt mit eingebunden. Im Allgemeinen unterstützt ein Science Team die wissenschaftlichen Aktivitäten. Entsprechend dieser Rollenverteilung wird die Priorität in ASAP eingestuft, absteigend von PI, zu Co-PI, zu Co-I, zu Science Team Mitgliedern.

Wie oben dargestellt deckt eine Förderung aus ASAP die vergleichsweise weniger kostenintensiven Aktivitäten ab. Diese soll einerseits eine bessere Positionierung österreichischer Universitäts- und Forschungsinstitute im internationalen Wettbewerb unterstützen. Andererseits können Kooperationen auf bilateraler Basis (zum Beispiel mit NASA, CNSA, JAXA, CNES etc.) über die ESA-Programme hinaus ermöglicht werden. Kooperation mit ausländischen Agenturen müssen jedoch generell national finanziert werden. Mit ASAP können Projekte unterstützt und durchgeführt werden, die nationalen Interessen entsprechen und im ESA-Kontext nur schwer oder nicht zu realisieren sind.

Die höchste Priorität des Schwerpunkts liegt daher in der Instrumentenentwicklung, wofür in Österreich sonst keine weitere wesentliche Finanzierungsquelle (außer PRODEX) zur Verfügung steht. Idealerweise soll das Instrument für eine definierte Benutzung im Weltraum / einen definierten Flug im Weltraum ausgewählt sein. Vorentwicklungen für Instrumente (sekundäre Priorität), welche für einen Flug noch nicht ausgewählt sind, sollten einen plausiblen Weg bis zur Benutzung darstellen.

B) Wissenschaftliche Vorbereitung für Weltrauminstrumente/Experimente und wissenschaftliche Methodenentwicklung für Instrumente

Bei Experimenten im ESA-Bereich SciSpace (Experimente in der Mikrogravitation: zum Beispiel ISS, Sounding-Rocket, Fallturm, Parabelflüge, Bed-Rest, Concordia, sowie für Mond- oder Marswissenschaft) werden die Instrumente von der ESA entwickelt und finanziert. Die begleitenden wissenschaftlichen Tätigkeiten (Definition des Experiments/Instrumentes, Durchführung des Experiments, Bearbeitung der Daten) müssen jedoch national finanziert werden. Idealerweise sollten die geplanten Aktivitäten einem Experiment dienen, welches von der ESA bereits für einen Flug ausgewählt wurde.

Sonstige wissenschaftliche Kooperationen für Experimente und Instrumentenentwicklungen mit anderen ausländischen Weltraumagenturen müssen ebenfalls generell national finanziert werden und stellen ebenfalls eine sekundäre Priorität dar.

Selektierte Bodenexperimente (zum Beispiel Bed-Rest, Concordia) sowie Vorbereitungen für ein nicht-selektiertes Experiment werden als tertiäre Priorität (siehe nachfolgend) gesehen.

C) Gewinnung von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Rahmen der Analyse von Messdaten aus Weltraummissionen

Die von den Weltrauminstrumenten bereits gelieferten Messdaten werden zur wissenschaftlichen Modellbildung und deren Verifikation bzw. Falsifikation und zur Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse verwendet.

Da für diese Aktivitäten auch andere Finanzierungsquellen in Österreich vorhanden sind (zum Beispiel FWF), kommt den eingereichten Vorhaben eine geringere Förderpriorität zu.

4.4 Ausgeschriebene Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Sondierungsprojekte zur Vorbereitung von F&E&I-Vorhaben
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung
- Projekte der Orientierten Grundlagenforschung

5 WELTRAUMANWENDUNGEN

5.1 Zielsetzungen

Weltraum für alle Lebensbereiche

- Ziel 3.1:** Satellitendaten werden zunehmend als integraler Bestandteil des Alltags genutzt. Darauf basierende Dienstleistungen und Informationen haben hohe Servicequalität und Zuverlässigkeit und sind einfach zu beziehen und anzuwenden.
- Ziel 3.2** Weltraumdaten, die in hoher Qualität und Quantität vorliegen, werden von Akteur:innen im Innovationsumfeld, sowie Wissenschaft und Wirtschaft verwendet.

5.2 Schwerpunkte

Es werden folgende drei Schwerpunkte gesetzt:

- 1 Innovative Lösungen für die Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und die klimaneutrale Stadt
- 2 Sonstige auf Erdbeobachtung, Navigation, Telekommunikation oder integrierter Dienste basierende Anwendungen
- 3 Wissenschaftliche Nutzung von Weltraumdaten zur Erarbeitung von Grundlagen für die grüne und die digitale Transformation

5.2.1 Innovative Lösungen für die Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und die Klimaneutrale Stadt

Dieser Schwerpunkt richtet sich an Vorhaben, die mittels Anwendung von satellitengestützten Technologien einen Beitrag zur

- Energiewende,
- Mobilitätswende,
- Kreislaufwirtschaft oder
- Klimaneutralen Stadt

liefern.

In der aktuellen Ausschreibung steht für diesen Schwerpunkt ein **indikatives Budget** von ca. **3,7 Millionen Euro** zur Verfügung!

5.2.1.1 Energiewende

Gesucht werden innovative Lösungen, die auf Basis von weltraumbasierten Daten und Dienstleistungen auf eine nachhaltige Reduktion des Energieverbrauchs abzielen, sowie zur Nutzung erneuerbarer Energieträger und Optimierung von Energiesystemen und -netzen im ländlichen und urbanen Raum.

Möglicher Beitrag von ASAP Projekten:

- Verbesserte Entscheidungsgrundlagen für die Standortwahl beim Ausbau von Erneuerbarer Energie
- Dokumentation und Monitoring der Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen
- Synchronisation von Energienetzwerken und smart grids
- Sichere Kommunikation zur ausfallsicheren Steuerung der Energieproduktion
- Standortwahl, Planung und Monitoring bei Rohmaterialien

5.2.1.2 Mobilitätswende

Gesucht werden innovative Lösungen, die auf Basis von weltraumbasierten Daten und Dienstleistungen umweltverträgliche Verkehrstechnologien und intermodale Verkehrssysteme unterstützen, sowie neue Dienstleistungen im Mobilitäts- und Logistiksektor ermöglichen, die sowohl urbane als auch ländliche Räume berücksichtigen und zur Sicherung bzw. Steigerung der Lebensqualität beitragen.

Möglicher Beitrag von ASAP Projekten:

- Vorausschauende Instandhaltung von Infrastruktur
- Sicherung der grünen Infrastruktur entlang der Verkehrswege
- Monitoring der Luftqualität als Grundlage für dynamische Verkehrsregelungsmaßnahmen
- effizienter intermodaler Verkehr und Routenführung
- Flottenmanagement
- Informationssysteme für Fahrgäste

5.2.1.3 Kreislaufwirtschaft

Gesucht werden innovative Lösungen, die auf Basis von weltraumbasierten Daten und Dienstleistungen zu einer effizienten, kreislaforientierten und klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft beitragen. Angestrebt werden systemische Lösungsansätze, innovative Geschäftsmodelle und interdisziplinäre Ansätze unter Anwendung von Weltraumdaten und -signalen.

Möglicher Beitrag von ASAP Projekten:

- Verbesserte Ressourcenplanung in der Land- und Forstwirtschaft
- Unterstützung von Ressourcenmanagement durch innovative Modellierungsansätze und Visualisierungstechniken
- Verbesserter Schutz natürlicher Ressourcen
- Schließen von Stoffkreisläufen durch Dokumentation und Verfolgung von recycelbaren Materialien

- Nachvollziehbarkeit der Herkunft von Gütern und von Verarbeitungswegen

5.2.1.4 Klimaneutrale Stadt

Gesucht werden Vorhaben, die mittels Satellitendaten gesamtheitliche Lösungen der Energie- und Mobilitätswende sowie Kreislaufwirtschaft für den urbanen Raum demonstrieren und damit zu einer zukünftigen klimaneutralen Stadt beitragen. Gemeinsam mit öffentlichen Bedarfsträger:innen und urbanen Akteur:innen¹ sollen satellitenbasierte Innovationen konzipiert und umgesetzt werden.

Mögliche Anwendungsbeispiele für ASAP Projekte:

- Nachhaltige Stadtplanung (v.a. Verkehrsplanung, Stadterweiterung, Nachverdichtung, Stadtklimatologie, urbane Klimawandelanpassungsmaßnahmen, Grünflächenmanagement)
- Ausbau erneuerbarer Energien & Ressourceneffizienz
- Umwelt- und Biodiversitätsmonitoring
- Naturgefahrenmanagement
- Verbesserung von Ver- und Entsorgungssystemen

5.2.1.5 Relevanz für die Ausschreibung

Hohe Relevanz für den Schwerpunkt *Innovative Lösungen für die Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und die Klimaneutrale Stadt* haben Projekte, die folgendes aufweisen:

- Starke Einbindung von Benutzer:innen und Bedarfsträger:innen

Anwender:innen werden eng in das Projekt eingebunden. Dadurch können sie einen hohen Einfluss auf die Projektergebnisse nehmen. Ein konkreter und nachhaltiger Mehrwert für die Nutzergruppe muss im Vorhaben klar erkennbar sein.

Wesentlich ist ein hoher Grad der Verbindlichkeit der Einbindung von Anwender:innen. Dieser ergibt sich aus der Rolle im Projekt:

1. Konsortialführung
2. Partner:in im Projekt
3. Aussagekräftiger Letter of Interest / Support

und

¹ (Pionierstädte, Stadtverwaltungen, Stadtplanung, kommunale Unternehmen, Infrastrukturbetreiber, Wohnbauträger, etc.)

- Nutzung europäischer Weltrauminfrastruktur (Copernicus, EGNOS/Galileo, EUMETSAT, IRIS², Kommunikationssatelliten im GEO und LEO)

5.2.1.6 Ausgeschriebene Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Sondierungsprojekte zur Vorbereitung von F&E&I-Vorhaben
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung

5.2.2 Sonstige auf Erdbeobachtung, Navigation, Telekommunikation oder integrierter Dienste basierende Anwendungen

Welraumtechnologien in den Bereichen Erdbeobachtung, Navigation und Telekommunikation bilden in zunehmendem Maße die Grundlage für innovative Dienstleistungen und Produkte in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen. Bei einigen zur Verfügung stehenden operationellen Services zeigen sich der Nutzen, die strategische Bedeutung und der wirtschaftliche Wert des Einsatzes von Satellitendaten bereits sehr deutlich. In Zukunft wird die Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten verstärkt von der Integration der unterschiedlichen Technologiebereiche und den daraus entstehenden Synergien profitieren.

Die Bedeutung europäischer Weltrauminfrastrukturen (vor allem EGNOS/Galileo, Copernicus und IRIS²) nimmt ständig zu, weshalb eine nachhaltige Nutzung dieser Infrastrukturen und der daraus resultierenden Datenströme eine hohe Priorität hat. Im Rahmen dieser Ausschreibung werden daher auch vorbereitende Aktivitäten zur operationellen Bearbeitung großer Datenmengen unterstützt.

Für die beiden Schwerpunkte **Erdbeobachtung und Navigation** gelten zudem die **nachfolgenden Anforderungen**.

5.2.2.1 Erdbeobachtung

Adressiert werden die Konzeption und Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, die auf satellitengestützter Erdbeobachtung basieren und ein hohes Anwendungspotenzial haben. Die Vorhaben können den kommerziellen Markt adressieren und/oder Bedarfsträger:innen bei der effizienten Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben unterstützen.

Bei kommerziellen Anwendungen ist derer Business Case inklusive einer Roadmap von der technischen Entwicklung bis zur Markteinführung klar darzustellen.

Bei der Unterstützung öffentlicher Bedarfsträger:innen ist Qualitätssteigerung zum bisherigen Status Quo aufzuzeigen. Gefördert werden können die Implementierungsvorbereitung sowie die Validierung und Anpassung an spezifische Arbeitsprozesse. Ein Testbetrieb kann Bestandteil der Förderung sein, die operationelle Bereitstellung jedoch nicht.

Die **Prioritätensetzung erfolgt nach den Datenquellen:**

Erste Priorität – Copernicus

Europa hat mit dem [Europäischen Erdbeobachtungsprogramm Copernicus](#) eine leistungsfähige Infrastruktur und einen globalen Standard geschaffen. Copernicus liefert weitgehend offen und kostenfrei wichtige Informationen für zahlreiche Politikfelder und ist die wichtigste Referenz für Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsmaßnahmen im Anwendungsbereich Erdbeobachtung. Die Weltraumkomponente umfasst primär die Sentinel-Missionen. Daneben werden über sechs Copernicus-Kerndienste Informationsprodukte zu den Themenbereichen Landbeobachtung, Meeresumwelt, Atmosphäre, Klimawandel, Katastrophenmanagement und Sicherheit bereitgestellt.

Zweite Priorität - Alternative Datenquellen

Zweite Priorität haben alle anderen Datenquellen (zum Beispiel ESA Earth Explorer Missionen).

5.2.2.2 Navigation

Das europäische Satellitennavigationssystem Galileo inklusive EGNOS ergänzt das amerikanische Satellitennavigationssystem GPS, Glonass aus Russland und Beidou aus China. Galileo ist alleine oder gemeinsam mit den anderen Systemen verwendbar und das einzige zivile Satellitennavigationssystem. Die Galileo-Dienste umfassen unter anderem einen offenen Dienst, mit kostenloser weltweiter Positionsbestimmung, den High Accuracy Service (HAS), einen Such- und Rettungsdienst mit einer Lokalisierung in 10 Minuten sowie einen öffentlich regulierten Dienst, der nur autorisierten Benutzer:innen und nur für sensible Anwendungen zur Verfügung steht. Bis 2031 rechnet die European Union Agency for the Space Programme (EUSPA) mit 10,6 Milliarden Empfangsgeräten im Einsatz. Der globale Markt soll bis dahin beinahe Milliarden Euro erreichen. Das Erweiterungssystem EGNOS erhöht bereits seit 2009 die Positionierungsgenauigkeit von GPS in Europa.

Im Fokus stehen folgende zwei gleichwertige Bereiche:

- 1 Entwicklung von Technologien (Hardware und Software/Algorithmen) für eine robuste und präzise Positionierung/Navigation/Zeitbestimmung. Dies beinhaltet auch Technologieentwicklungen zum Umgang mit Störsignalen und bodenbasierten Empfängertechnologien.
- 2 Entwicklung von Anwendungen und Dienstleistungen auf Basis von Signalen und Diensten von EGNOS und Galileo, insbesondere unter Mitberücksichtigung neuer Dienste, wie z.B. High Accuracy Service (HAS) oder Open Service Navigation Message Authentication (OSNMA). Es können zu allen potentiellen Anwendungsgebieten (zum Beispiel automatisiertes Fahren, Logistik, Straßen- und Flugverkehr, Landwirtschaft, Synchronisation, Atmosphären Monitoring)

Projekte eingereicht werden, wobei nach Marktpotenzial und Nutzereinbindung priorisiert wird.

5.2.2.3 Relevanz für die Ausschreibung

Hohe Relevanz für den Schwerpunkt *Sonstige auf Erdbeobachtung, Navigation, Telekommunikation oder integrierter Dienste basierende Anwendungen* haben Projekte, die folgendes aufweisen:

- Starke Einbindung von Benutzer:innen und Bedarfsträger:innen

Anwender:innen werden eng in das Projekt eingebunden. Dadurch können sie einen hohen Einfluss auf die Projektergebnisse nehmen. Ein konkreter und nachhaltiger Mehrwert für die Nutzergruppe muss im Vorhaben klar erkennbar sein.

Wesentlich ist ein hoher Grad der Verbindlichkeit der Einbindung von Anwender:innen. Dieser ergibt sich aus der Rolle im Projekt:

1. Konsortialführung
2. Partner:in im Projekt
3. Aussagekräftiger Letter of Interest / Support

und

- Nutzung europäischer Weltrauminfrastruktur (Copernicus, EGNOS/Galileo, EUMETSAT, IRIS², Kommunikationssatelliten im GEO und LEO)

5.2.2.4 Ausgeschriebene Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Sondierungsprojekte zur Vorbereitung von F&E&I-Vorhaben
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung

5.2.3 Wissenschaftliche Nutzung von Weltraumdaten zur Erarbeitung von Grundlagen für die grüne und digitale Transformation

Adressiert werden Projekte, die Weltraumdaten (bodengestützte und Satellitendaten) für wissenschaftliche Fragestellungen heranziehen, um in weiterer Folge zu nachhaltigen Anwendungen, Dienstleistungen oder Services beitragen zu können. Dabei sind u.a. folgende Anwendungsfelder relevant:

- Erdbeobachtung
- Meteorologie
- Geodäsie und Positionierung/Navigation/Zeitbestimmung
- Konnektivität und sichere Satellitenkommunikation
- Space Safety

Projekte der Grundlagenforschung sind nicht zugelassen und sind beim FWF (Wissenschaftsfond) einzureichen.

5.2.3.1 Relevanz für die Ausschreibung

Hohe Relevanz für den Schwerpunkt *Wissenschaftliche Nutzung von Weltraumdaten zur Erarbeitung von Grundlagen für die grüne und die digitale Transformation* haben Projekte, die folgendes aufweisen:

- Forschungsprojekte, die mit der Nutzung von Weltraumdaten die Grundlage für die grüne und die digitale Transformation darstellen oder diesbezüglich Möglichkeiten eröffnen. Je konkreter mögliche Anwendungen, Dienstleistungen oder Services adressiert werden desto höher die Relevanz.

5.2.3.2 Ausgeschriebene Instrumente

- Orientierte Grundlagenforschung

6 AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE

Die Projekteinreichung ist ausschließlich elektronisch via [eCall](#) möglich.

Als Teil des elektronischen Antrags ist die Projektbeschreibung (inhaltliches Förderungsansuchen) über die eCall-Upload-Funktion hochzuladen. Für Einreichungen im gewählten Instrument sind die jeweils spezifischen Vorlagen zu verwenden. Förderkonditionen, Ablauf der Einreichung und Förderkriterien sind im jeweiligen Instrumentenleitfaden beschrieben.

Die Übersicht der Ausschreibungsdokumente finden Sie im [ASAP Downloadcenter](#).

6.1 Ergänzende programmspezifische Informationen zum Ausfüllen der Projektbeschreibung

Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen

In Ergänzung zu den weiterführenden Informationen zu Kriterium 1.5 „Wie stark berücksichtigt das Vorhaben Nachhaltigkeitsziele“ (siehe jeweiliger Instrumentenleitfaden) verweisen wir auf eine [Darstellung der ESA](#), welche einige Ihrer Programme diesen „Sustainable Development Goals“ bereits zugeordnet hat.

Beitrag des Projekts zur Sicherstellung der Erfolgsaussichten im EU-Weltraumprogramm 2021-2027 und im EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon Europe

Bitte stellen Sie kurz und prägnant dar, inwiefern ihr Projekt dazu beitragen kann, die Erfolgsaussichten einer Beteiligung

- im [EU Weltraumprogramm](#)
- im EU Forschungsrahmenprogramm [Horizon Europe](#)

positiv zu beeinflussen.

Beitrag des Projekts zur Erhöhung von Midstream-Kompetenzen in Österreich

Neben den auf bestehenden Kompetenzen aufbauenden Potenzialen für Upstream- und Downstream-Aktivitäten wurden im Rahmen der Evaluierung der BMK-Weltraumstrategie vor allem auch die Potenziale für „Midstream“-Aktivitäten angesprochen. Dazu zählen Big Data Analyseverfahren, Künstliche Intelligenz, Datendarstellung und –verteilung, Datenverarbeitung, -speicherung, -verwertung und –archivierung, der Umgang mit Rohdaten sowie der Betrieb von weltraumrelevanten Infrastrukturen.

Falls zutreffend: Bitte stellen Sie kurz und prägnant dar, inwiefern Ihr Projekt zur Stärkung von Midstream-Kompetenzen beitragen kann.

Beitrag des Projekts zur Identifizierung bzw. Stärkung von Synergien zwischen Upstream-, Midstream- und Downstream-Aktivitäten

Im Rahmen der Evaluierung der BMK-Weltraumstrategie wurde erhoben, dass die Nutzung des Synergiepotenzials von Upstream-, Midstream- und Downstream-Aktivitäten ebenfalls zur Wettbewerbsstärkung beitragen kann.

Falls zutreffend: Bitte stellen Sie kurz und aussagekräftig dar, inwiefern Ihr Projekt zur Verbindung von Upstream- und Midstream- bzw. Downstream-Kompetenzen beiträgt.

6.2 Programmspezifische Regelungen

6.2.1 Einschränkungen zu den Instrumentenleitfäden

Als Einschränkung zu den ausgeschriebenen Instrumentenleitfäden orientierte Grundlagenforschung, Einzelprojekte der Industriellen Forschung und kooperative F&E-Projekte gilt, dass die beantragte Förderung des Vorhabens maximal 700.000 Euro betragen darf.

6.2.2 Regelung zur Förderung von ausländischen Organisationen

ASAP ermöglicht die Förderung von ausländischen Organisationen im Rahmen von Sondierungsprojekten zur Vorbereitung von F&E&I-Vorhaben und kooperativen F&E-Projekten.

Die entsprechenden Bestimmungen sind in folgenden Instrumentenleitfäden festgelegt

- Instrumentenleitfaden Sondierungsprojekte zur Vorbereitung von F&E&I-Vorhaben (v 4.3)
- Instrumentenleitfaden Kooperative F&E-Projekte (v 4.3)

6.2.3 Regelungen zur Einbindung von Bundesministerien

Einrichtungen der österreichischen Bundesverwaltung (zum Beispiel Ministerien, die als Bedarfsträger:innen auftreten), die keine Förderung erhalten dürfen, werden von der Konsortialführung im neuen Abschnitt „Assoziierte Partner“ im eCall erfasst. Diese dürfen künftig im eCall **keinen** Partnerantrag mehr einreichen. Ein **Commitment** zu dem Projekt **ist in schriftlicher Form** bei jeder und jedem assoziierten Partner:in durch die Konsortialführung im eCall hochzuladen.

7 RECHTSGRUNDLAGEN

Die Geschäftsführung der FFG trifft die Förderentscheidung auf Basis der Förderempfehlung des Bewertungsgremiums.

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen ([FFG-Missionen-Richtlinie](#)).

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden Sie auf der [KMU-Seite der FFG](#).

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

8 WEITERE INFORMATIONEN

8.1 Öffentliche Projektpräsentation

Die gute Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der ASAP Projekt Kurzbeschreibungen auf „[Austria in Space](#)“ haben sich bereits bewährt. Um Ihnen und Ihrem Projekt größere Öffentlichkeitswirksamkeit zu verleihen, betreibt das BMK seit 2019 diese Plattform. Die Projekt Kurzbeschreibungen und publizierbare Endberichte werden von den Projektpartner:innen erstellt und dienen als Kompetenz-Schaukasten für interessierte nationale und internationale Nutzer:innen und Kooperationspartner:innen.

Weiters sollen öffentliche Veranstaltungen im Zusammenhang mit der Durchführung des jeweiligen ASAP Projekts (Kick-Off, Endpräsentation, User Workshops, etc.) über den [Austria In Space Eventkalender](#) angekündigt und entsprechend dokumentiert werden.

Um die Beiträge von geförderten ASAP Projekten gut und verständlich aufzubereiten, ist der „ASAP Leitfaden zur Berichtslegung und projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit für die Berichtslegung“ und öffentliche Veranstaltungen heranzuziehen, der auch Bestandteil des Förderungsvertrags ist.

Außerdem können die Abstracts aus dem FFG eCall in der [FFG Projektdatenbank](#) veröffentlicht werden. Bitte beachten Sie, dass sich die Projektdatenbank erst im Aufbau befindet und Schritt für Schritt mit weltraumspezifischen Projekten gefüllt wird.

Ausgenommen von einer Aufnahme in die Datenbank sind vertrauliche Inhalte. Für Projekte mit Patentanmeldungen, anderen Schutzstrategien wie Geheimhaltung oder Projekte mit personenbezogenen Daten gibt es eine Opt-out-Möglichkeit im eCall.

8.2 Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan

Förderungswerbende werden darauf hingewiesen, dass es empfehlenswert ist, möglichst früh Überlegungen zum Umgang mit den eigenen Forschungsdaten anzustellen und diese im Projektverlauf zu aktualisieren. Eine Hilfestellung kann ein Datenmanagementplan geben.

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen. Die Erstellung eines Datenmanagementplans ist in ASAP jedoch nicht erforderlich.

Für die Erstellung des DMP kann zum Beispiel das kostenlose Tool [DMP Online](#) verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagementplan beschreibt:

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und
- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sogenannter „Open Access zu Forschungsdaten“)

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar“ berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe auch die [re3data Webseite](#)).

8.3 Weitere Förderungsmöglichkeiten

Die FFG bietet ein breites Spektrum an Fördermöglichkeiten und Unterstützung für die Teilnahme an internationalen Programmen. Die folgende Übersicht präsentiert relevante Förderungsmöglichkeiten im Umfeld der aktuellen Ausschreibung. Die FFG-Ansprechpersonen stehen für weitere Informationen gerne zur Verfügung.

Table 2: Weitere Förderungsmöglichkeiten

Thema	Kontakt
<u>Basisprogramm</u>	Karin Ruzak T: +43 (0) 57755-1507 E: karin.ruzak@ffg.at
<u>AI4Green</u>	DI Mag. Markus Proske T: +43 (0) 57755-5023 E: markus.proske@ffg.at
<u>Produktion und Material</u>	Dr. Fabienne Nikowitz T: +43 (0) 57755-5081 E: fabienne.nikowitz@ffg.at
<u>Klimaneutrale Stadt</u>	DI Dagmar Weigel T: +43 (0) 57755-5045 E: dagmar.weigel@ffg.at
<u>Luftfahrt</u>	DI (FH) Vera Eichberger T: +43 (0) 57755-5062 E: vera.eichberger@ffg.at
<u>Förderinstrumente der aws</u>	aws Förderungsberatung T: +43 (0)1 50175-100 E: 24h-auskunft@aws.at
<u>Förderinstrumente des FWF</u>	FWF Der Wissenschaftsfonds T: +43 (0)1 5056740 E: office@fwf.ac.at

9 KONTAKT

9.1 Programmmanagement ASAP

Tabelle 3: Programmmanagement ASAP

Schwerpunkt	Kontakt
Technologien für die Raumfahrt	Dr. Stephan Mayer T: +43 (0) 57755-3305 E: stephan.mayer@ffg.at
	Mag. Luc Berset T: +43 (0) 57755-3308 E: luc.berset@ffg.at
	DI Dr. Elisabeth Klaffenböck T: +43 (0) 57755-3311 E: elisabeth.klaffenboeck@ffg.at
	Julia Knie, MSc T: +43 (0) 57755-3313 E: julia.knie@ffg.at
Anwendungen / Erdbeobachtung	Dr. Thomas Geist T: +43 (0) 57755-3310 E: thomas.geist@ffg.at
	Konstanze Fila, MSc T: +43 (0) 57755-3312 E: konstanze.fila@ffg.at
Anwendungen / Navigation	Dr. Matthias Schreitl T: +43 (0) 57755-3306 E: matthias.schreitl@ffg.at
	DI Elisabeth Fischer T: +43 (0) 57755-3304 E: elisabeth.fischer@ffg.at
Anwendungen / Satellitenkommunikation	Mag. Luc Berset T: +43 (0) 57755-3308 E: luc.berset@ffg.at

Schwerpunkt	Kontakt
Weltraumforschung und –wissenschaft	Dr. Andre Peter T: +43 (0) 57755-3309 E: andre.peter@ffg.at
	Daniel Jokovic, MSc T: +43 (0) 57755-3301 E: daniel.jokovic@ffg.at
Fragen zur Kostenanerkennung	Mag. Gabriela Baluszynska T: +43 (0) 57755-6092 E: gabriela.baluszynska@ffg.at
	Mag. Martin Hudecek T: +43 (0) 57755-6091 E: martin.hudecek@ffg.at
Programmleitung	Daniel Jokovic, MSc T: +43 (0) 57755-3301 E: daniel.jokovic@ffg.at

9.2 Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Abteilung III/I 6 – Weltraumangelegenheiten

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

[Website des BMK](#)

Mag. Margit Mischkulnig

T: +43 (0)1 71162-652114

margit.mischkulnig@bmk.gv.at

Mag. Christian Fuchs

T: +43 (0)1 71162-653507

christian.fuchs@bmk.gv.at