

**ASAP**  
**INFORMATION ZUR 17. AUSSCHREIBUNG**

Daniel Jokovic

Wien, 14.10.2020

# DAS ÖSTERREICHISCHE WELTRAUMPROGRAMM ASAP

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



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

**PROGRAMMMANAGEMENT**  
Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft  
Agentur für Luft- und Raumfahrt

## ECKDATEN

- Ausschreibungsstart: 30.09.2020
- Einreichfrist: 03.12.2020, 12:00 Uhr
- Budget: ca. 7,7 Mio EUR

# MOTIVATION

## AGENDA 2030

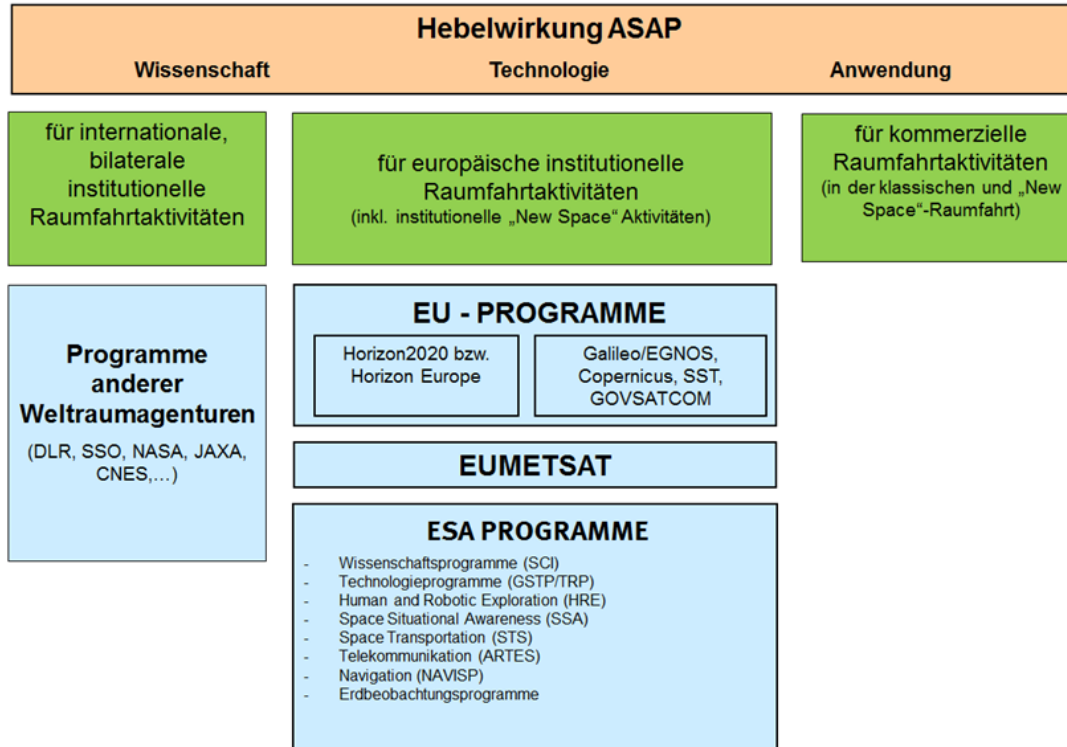
- Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030
- Internationales Rahmenabkommen > seit 2016
- 17 Sustainable Development Goals (SDGs)
- Beitrag österreichischer Raumfahrtaktivitäten zu globalen Herausforderungen
- Wirkungsdimensionen:
  - Gesellschaftlicher Nutzen
  - Wissenschaftliche Wirkung
  - Industrielle Wettbewerbsfähigkeit und Ökonomische Effekte

# DIE ÖSTERREICHISCHEN WELTRAUMSTRATEGIE

ASAP ist eine zentrale Maßnahme im Rahmen der Umsetzung der Österreichischen Weltraumstrategie

- Beitrag zu den Zielen der Weltraumstrategie
- Weltraumstrategie 2030: geplant für 2021

# ASAP ALS HEBELPROGRAMM...



## ZIELE DER AUSSCHREIBUNG



## ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

Die Ziele 17. Ausschreibung gliedern sich in

1. Allgemeine Ziele
2. Spezielle Ziele

# ALLGEMEINE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

**Ziel 1** Gesellschaftlichen Nutzen stiften

**Ziel 2** Wissenschaftliche Wirkung entfalten

**Ziel 3** Industrielle Wettbewerbsfähigkeit und Ökonomische Effekte sicherstellen

# ALLGEMEINE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

## Ziel 1 Gesellschaftlichen Nutzen stiften

- Klimaschutz & Anpassung an den Klimawandel
- Umweltschutz & nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen
- Ausbau und Sicherheit von kritischer Infrastruktur und Schutz der Bevölkerung
- Nachhaltige Mobilität, Logistik und Stadtentwicklung

# ALLGEMEINE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

## Ziel 2 Wissenschaftliche Wirkung entfalten

- Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für die Politikgestaltung
- Beitrag zu wissenschaftlichen Weltraummissionen
- Erweiterung des Wissens durch Weltraummissionen
- Auf- und Ausbau von akademischer Expertise
- Attraktivität des Forschungsstandorts

## ALLGEMEINE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

### Ziel 3 Industrielle Wettbewerbsfähigkeit und Ökonomische Effekte sicherstellen

- Erhöhung der Beteiligung österreichischer Unternehmen am Aufbau und Betrieb europäischer Weltrauminfrastrukturen und Programmen
- Zunehmende Erschließung des internationalen institutionellen (inklusive EU) und kommerziellen Marktes
- Ausweitung auf den Beyond Europe Markt
- Auf- und Ausbau von hochqualifizierten Arbeitsplätzen
- Österreichische Technologieführerschaft in Schlüsselkompetenzen mit hohem Return of Investment

## ALLGEMEINE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

### Ziel 3 Industrielle Wettbewerbsfähigkeit und Ökonomische Effekte sicherstellen

- Bedeutender Beitrag zu Clean Space durch Ressourcenschonende Technologien, ökologische Produktionsabläufe und Recyclierbarkeit
- Zunehmende Verwendung umweltverträglicher Materialien
- Steigerung der Wertschöpfung in Österreich
- Internationale Vernetzung der Weltraumindustrie
- Aufbau strategischer Partnerschaften

## ALLGEMEINE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

### beachten Sie...

- Ihr Vorhaben adressiert mindestens eines der drei Ziele
- Die Ziele sind gleichwertig
- Herausforderungen (Unterpunkte) dienen als Erläuterung
- Im Projektantrag (Punkt 5.1) ist adressiertes Ziel und Beitrag des Projektes zu begründen

**falls zutreffend:** > SDGs die durch Vorhaben adressiert werden sichtbar machen

> max. 3 SDGs unter „Relevanz in Bezug auf die Ausschreibung“ nennen

## SPEZIELLE ZIELE DER 17. ASAP AUSSCHREIBUNG

Neben den drei allgemeinen Zielen adressiert die Ausschreibung zwei spezielle Ziele:

1. Förderung der Teilnahme neuer Organisationen
2. Förderung internationaler Kooperationen



# 1. FÖRDERUNG DER TEILNAHME NEUER ORGANISATIONEN

- Weltraumkompetenz in Österreich verbreitern
- Anwender von Weltraumdaten und -technologien in F&E-Projekte integrieren
- Einbindung von neuen Partnern **muss** die Qualität des Vorhabens positiv beeinflussen
- **Indikatives Budget** für Projekte mit neuen Akteuren: **ca. 770 kEuro**

*\*) neue Akteure als Einzelantragsteller oder als Koordinator in kooperativen Projekten*

## 2. FÖRDERUNG INTERNATIONALER KOOPERATIONEN

- Internationale Kooperationen sollen **Wissens-/ Technologietransfer** sowie **neue Geschäftsmöglichkeiten** eröffnen
  - Es sollen bilaterale Kooperationen ermöglicht werden, die weder über Instrumente der ESA noch der EU gefördert werden können.
- mit folgenden Instrumenten können **ausländische Partner** bis zu max. 20% der Gesamtförderung des Projekts **gefördert** werden:
- Sondierungen
  - Kooperative F&E Projekte

## KOOPERATIONSFORMEN/GRAD

- Projektpartner → Konsortialvertrag
- LOI Anhang, dass Thema interessant und xy Personalstunden oder/und xy Euro dem Antragsteller zur Verfügung gestellt werden
- Subauftragnehmer (Drittkosten) → kein Anrecht auf Nutzung der Projektergebnisse durch Leistungserbringer



## KOOPERATIONSFORMEN/GRAD

### Regelungen zur Einbindung von Bundesministerien:

- „Assoziierter Partner“: wird im eCall vom Konsortialführer eingetragen
- Der Beitrag zum Projekt wird mit einem Commitment untermauert
- Nicht mehr als „Partner“ (= eCall Partnerantrag) gestattet

## SCHWERPUNKTE DER AUSSCHREIBUNG

# ÜBERSICHT DER SCHWERPUNKTE

Schwerpunkt	Anteil an Gesamtbudget
<b>Anwendungen von satellitengestützten Technologien</b>	
– Erdbeobachtung	ca. 50 %
– Navigation	
– Telekommunikation und Sonstige satellitenbasierte Anwendungen	
<b>Weltraumforschung und –wissenschaft</b>	ca. 25 %
<b>Technologien für die Raumfahrt</b>	ca. 25 %

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Anwendungen - Erdbeobachtung

Konzeption und Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, die auf satellitengestützter Erdbeobachtung basieren.

### Datenquellen

- 1 Copernicus
- 2 Alternative Datenquellen

### Anwendungspotenzial

- A** Kommerzielles Potenzial
- B** Gesellschaftspolitisch relevante Themen und effiziente Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben
- C** überwiegend wissenschaftlich ausgerichtete Projekte  
(z.B. Beiträge zu den EUMETSAT Satellite Application Facilities, oder vorbereitende Aktivitäten für künftige ESA Earth Explorer)

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Anwendungen - Erdbeobachtung

### Priorisierung

- Hohe Priorität haben kooperative Projekte mit der Kombination **1/A bzw. 1/B**
- Überwiegend wissenschaftliche Projekte haben eine untergeordnete Priorität
- **1C bzw. 2C** haben dann eine hohe Priorität, wenn eine hohe komplementäre Finanzierung durch Dritte nachgewiesen werden kann.



## DARAUF SOLLEN SIE ACHTEN

### Anwendungen - Erdbeobachtung

- Der überwiegende Anteil der Aktivitäten soll einen höheren TRL aufweisen. Der Service Readiness Level (SRL) soll zwischen 5 und 7 liegen. Nutzerrolle?

#### **Nutzerrollen**

Anspruchsformulierer  
Ideenlieferant  
Evaluierer  
(Ko-)Entwickler  
Tester  
Vermarkter

#### **Beiträge**

Formulierung von Problemen, Anforderungen und Bedürfnissen  
Generierung und Äußerung von Ideen  
Bewertung von Ideen, Konzepten, Prototypen, Produkten und Services  
(Mit-)Entwicklung von Konzepten, Prototypen, Produkten und Services  
Praktische Erprobung von Prototypen, Produkten und Services  
Vermarktungsunterstützung als Referenzkunde, Erstbesteller und Meinungsführer

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Anwendungen - Erdbeobachtung

### Ausgeschriebene Instrumente

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

## WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

### Anwendungen - Navigation

- Entwicklung von **Technologien** (Hardware und Software/Algorithmen) **für eine robuste und präzise Positionierung/Navigation/Zeitbestimmung**. Dies beinhaltet auch Technologie-Entwicklungen zum Umgang mit Störsignalen und bodenbasierten Empfängertechnologien.
- Entwicklung von **Anwendungen und Dienstleistungen** auf Basis von Signalen und Diensten von **EGNOS und Galileo**. Es können zu allen potentiellen **Anwendungsgebieten (z.B. automatisiertes Fahren, Logistik, Straßen- und Flugverkehr, Landwirtschaft, Synchronisation, Atmosphären Monitoring)** Projekte eingereicht werden, wobei nach Marktpotenzial und Nutzereinbindung priorisiert wird.

# WORAUF SOLLEN SIE ACHTEN

## Anwendungen - Navigation

- Der überwiegende Anteil der Aktivitäten soll einen höheren TRL aufweisen. Der Service Readiness Level (SRL) soll zwischen 5 und 7 liegen.
- Priorität für Kooperative Projekte, welche **Nutzer und deren Bedürfnisse** eng und konkret einbinden.

### Nutzerrollen

Anspruchsformulierer  
 Ideenlieferant  
 Evaluierer  
 (Ko-)Entwickler  
 Tester  
 Vermarkter

### Beiträge

Formulierung von Problemen, Anforderungen und Bedürfnissen  
 Generierung und Äußerung von Ideen  
 Bewertung von Ideen, Konzepten, Prototypen, Produkten und Services  
 (Mit-)Entwicklung von Konzepten, Prototypen, Produkten und Services  
 Praktische Erprobung von Prototypen, Produkten und Services  
 Vermarktungsunterstützung als Referenzkunde, Erstbesteller und Meinungsführer

- Der konkrete und nachhaltige Mehrwert für die Nutzergruppe muss klar dargestellt werden.
- Business Case (Roadmap bis zur geplanten Markteinführung, über das eingereichte Projekt hinausgehend) ist klar darzustellen

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Anwendungen - Navigation

### Ausgeschriebene Instrumente

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

## WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

### Anwendungen – Telekommunikation und Sonstige Anwendungen

- Nutzung von neuen Potenzialen, z.B. im Bereich Internet über Satellit, M2M/IoT, Car2Car-Kommunikation, Kommunikation und Navigation
- Der konkrete Mehrwert für die Nutzergruppe muss dargestellt und die Nutzereinbindung (aufsteigende Verbindlichkeit: Letter of Interest / Support, In-kind Leistungen, vertragliche Zusage zu In-kind Leistungen, Partner im Projekt, Konsortialführer) belegt werden.
- Neben der Beschreibung des technischen Lösungsweges ist vor allem der Business Case (Roadmap bis zur geplanten Markteinführung, über das eingereichte Projekt hinausgehend) klar darzustellen.

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

Anwendungen - Telekommunikation und Sonstige Anwendungen

## Ausgeschriebene Instrumente

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

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Wissenschaft

→ Im Fokus steht die wissenschaftliche Nutzung der Daten in Österreich mit Ziel entsprechender Peer Review Publikationen

### 1. Entwicklung von wissenschaftlichen Instrumenten für europäische und internationale Weltraummissionen

- Instrumentenentwicklung ist mit Rollen der betreffenden wissenschaftlichen Akteure verbunden. Entsprechend dieser Rollenverteilung wird die Priorität in ASAP eingestuft, absteigend von **PI (Principal Investigator)**, zu **Co-PI**, zu **Co-I** zu **Science Team Mitgliedern**.
- Idealerweise für Flug im Weltraum selektiert.
- Vorbereitungen, welche noch für **keinen Flug** selektiert worden sind, haben dementsprechend eine etwas **geringere Priorität** (Wichtig: Weg aufzeigen bis zur Selektion)



# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Wissenschaft

### 2. Wissenschaftliche Vorbereitung für Weltraum-Instrumente/Experimente (Instrumente: von ESA)

- Wiss. Tätigkeiten (Definition des Experiments/Instruments; Durchführung des Experiments; Bearbeitung der Daten) im ESA Bereich SciSpace (Exp. in Mikrogravitation: z.B. ISS, Sounding-Rocket, Fallturm, Parabelflüge, Bed-Rest, Concordia); idealerweise für Flug ausgewählt
- Sonstige wissenschaftliche Kooperationen für Experimente und Instrumentenentwicklungen mit anderen ausländischen Weltraumagenturen.
- Selektierte Boden-Experimente (z.B. Bed-Rest, Concordia) sowie Vorbereitungen für ein nicht-selektiertes Experiment werden als **tertiäre Priorität** (siehe nachfolgend) gesehen.

## WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

### Wissenschaft

- 3. Gewinnung von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Rahmen der Analyse von Messdaten aus Weltraummissionen**
  - Messdaten für wissenschaftliche Modellbildung und Gewinnung neuer Erkenntnisse

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

Wissenschaft

## Ausgeschriebene Instrumente

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

## WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

### Technologie

- In der Raumfahrt kommen nahezu alle klassischen ingenieurwissenschaftlichen Fachgebiete zur Anwendung
- 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 aufrecht zu erhalten bzw. zu erhöhen.

→ ASAP fördert klassische und "New Space" Technologieentwicklungen

→ Es gibt keine inhaltlichen Einschränkungen

## DARAUF SOLLEN SIE ACHTEN

### Technologie

#### **Internationaler und kommerzieller Hebel:**

(Außerhalb von ESA und EU): Adressiert den internationalen institutionellen bzw. kommerziellen Markt, um insbesondere auch über neue Forschungspartnerschaften Zugang zu diesen Märkten zu erlangen.

#### **Hebel in die ESA bzw. EU:**

Ermöglicht eine anschließende Teilnahme an ESA- und EU Programmen.

#### **Hebel mit der ESA bzw. EU**

Ergänzt laufende Technologieentwicklungen in der ESA und in der EU. Aktivitäten sind nur bei eindeutiger Abgrenzbarkeit (d.h. Zielsetzung, Arbeitsplan, Kosten) förderbar.

# WAS SOLL EINGEREICHT WERDEN?

## Anwendungen - Technologie

### Ausgeschriebene Instrumente

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

# ERGÄNZENDE PROGRAMMSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

## ERGÄNZENDE PROGRAMMSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

- Beitrag des Projekts zur Sicherstellung der Erfolgsaussichten im EU-Weltraumprogramm 2021-2027 und im EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon Europe
- Beitrag des Projekts zur Erhöhung von Midstream-Kompetenzen in Österreich  
Big Data Analyseverfahren, Künstliche Intelligenz, Datendarstellung und –verteilung; Datenverarbeitung, -speicherung, -verwertung und -archivierung; der Umgang mit Rohdaten sowie der Betrieb von weltraumrelevanten Infrastrukturen
- Beitrag des Projekts zur Identifizierung bzw. Stärkung von Synergien zwischen Upstream-, Midstream- und Downstream-Aktivitäten



# ERGÄNZENDE PROGRAMMSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

## Einschränkung zu den Instrumentenleitfäden:

maximale Förderung von 700 kEUR für die Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung
- Projekte der Orientierten Grundlagenforschung

# ANTRAGSTELLUNG DOKUMENTE & ABLAUF

## WIE MUSS EINGEREICHT WERDEN?

**Antragsunterlagen:** <http://www.ffg.at/ASAP/Downloadcenter>

- Ausschreibungsleitfaden
- Instrumentenleitfäden
- Kostenleitfaden 2.1 – [www.ffg.at/kostenleitfaden](http://www.ffg.at/kostenleitfaden)
- Vorlagen Projektbeschreibungen

## WIE MUSS EINGEREICHT WERDEN?

### ausgeschriebene Instrumente:

- Projekte der orientierten Grundlagenforschungsprojekte
- Sondierungen
- Kooperative F&E Projekte
- Einzelprojekt – Industrielle Forschung

## WO MUSS EINGEREICHT WERDEN?

- eCall - <https://ecall.ffg.at/>

**FFG eCall - Das elektronische Kundenzentrum der FFG**

Sie müssen sich zuerst registrieren bzw. anmelden.

**Sie besitzen noch keinen eCall-Zugang?**

Hier registrieren Sie sich schnell und einfach.

[Registrieren](#)

**Login**

Benutzername:

Passwort:

[Anmelden](#)

[Passwort vergessen](#)

## WIE GEHT'S WEITER – ZEITPLANUNG ASAP 17

### **Einreichfrist:**

03. Dezember 2020, 12:00 Uhr



### **Sitzung des Bewertungsgremiums:**

Februar 2021



### **Vertragsentwurf:**

März 2021

## WEITERE EINREICHMÖGLICHKEIT

### Fast Track Digital – 1. Ausschreibung

- Budget: ca. 4,3 Mio EUR
  - Beantragte Förderung: max. 450 k EUR pro Projekt
  - Einreichfrist: Kurzdarstellung: 21.01.2021  
Vollantrag: 18.03.2021
  - Instrument: Kooperative F&E-Projekte EE
  - Anforderung an Konsortium: mind. 2 Unternehmen (davon mind. 1 KMU)
- Ziel: Verkürzung der Zeit von der Idee bis zur Markteinführung
- Schwerpunkt: Nachhaltigkeit > Satellitennavigation und Erdbeobachtung

[www.ffg.at/fast-track-digital-1-ausschreibung](http://www.ffg.at/fast-track-digital-1-ausschreibung)

## WER SIND DIE ANSPRECHPERSONEN?



Daniel Jokovic, MSc  
Programmleitung ASAP  
T +43 (0)5 7755 - 3301  
[daniel.jokovic@ffg.at](mailto:daniel.jokovic@ffg.at)



Doris Wach  
Assistenz  
T +43 (0)5 7755 - 3012  
[doris.wach@ffg.at](mailto:doris.wach@ffg.at)



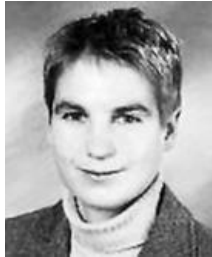
DI Dr. Stephan Mayer  
ESA & EU Technologieprogramme  
Space Safety and Security  
T +43 (0)5 7755 - 3305  
[stephan.mayer@ffg.at](mailto:stephan.mayer@ffg.at)



Mag. Luc Berset  
ESA Telecom, Erdbeobachtung,  
Technologie  
T +43 (0)5 7755 - 3308  
[luc.berset@ffg.at](mailto:luc.berset@ffg.at)



## WER SIND DIE ANSPRECHPERSONEN?



Dipl.-Ing. Dr. Elisabeth Klaffenböck  
Industriepolitik, Technologie  
T +43 (0)5 7755-3306  
[elisabeth.klaffenboeck@ffg.at](mailto:elisabeth.klaffenboeck@ffg.at)



Dr. Matthias Schreitl  
Navigation  
T +43 (0)5 7755 - 3306  
[matthias.schreitl@ffg.at](mailto:matthias.schreitl@ffg.at)



Dr. Andre Peter  
Weltraumwissenschaften,  
Raumtransportsysteme, Bemannte  
Raumfahrt, Mikrogravitation und Exploration  
T +43 (0)5 7755 - 3309  
[andre.peter@ffg.at](mailto:andre.peter@ffg.at)



Dr. Thomas Geist  
Erdbeobachtung  
T +43 (0)5 7755 - 3310  
[thomas.geist@ffg.at](mailto:thomas.geist@ffg.at)



Mag. Elisabeth Fischer  
Navigation  
T: +43 5 7755 3306  
[elisabeth.fischer@ffg.at](mailto:elisabeth.fischer@ffg.at)



Michaela Gitsch  
Education, Outreach, PR,  
T +43 (0)5 7755 - 3302  
[michaela.gitsch@ffg.at](mailto:michaela.gitsch@ffg.at)

Agentur für Luft- und Raumfahrt

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft  
Sensengasse 1, A-1090 Wien

T +43 (0) 5 77 55 – 3301  
daniel.jokovic@ffg.at  
www.ffg.at

**VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!**