

# ÖSTERREICH IM WELTRAUM



# WELTRAUMAKTIVITÄTEN sind

- aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken
- ein fester Bestandteil der öffentlichen Infrastruktur
- ein wichtiger Wirtschaftszweig mit politischer und strategischer Bedeutung
- eine treibende Kraft in der Forschungs- und Technologiepolitik zahlreicher Länder
- Gegenstand nationaler Kraftanstrengungen und internationaler Zusammenarbeit



# ZIELE DES ÖSTERREICHISCHEN WELTRAUMENGAGEMENTS

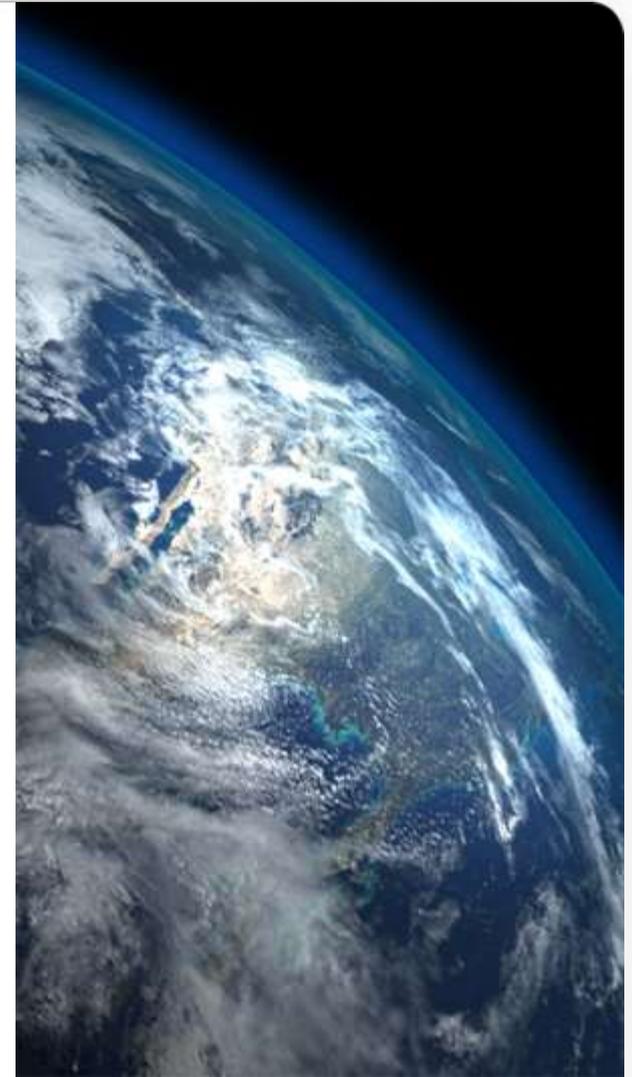
- Österreich als Weltraumnation – Raumfahrt als gemeinsame politische Agenda der EU und der Mitgliedsstaaten im internationalen Kontext
- Eine wettbewerbsfähige österreichische Weltraumkompetenz – Raumfahrt als Motor wirtschaftlicher Entwicklung
- Für die Erde ins All – Raumfahrt als Lösungsanbieter für gesellschaftliche Herausforderungen
- Raumfahrt als Instrument der Wissenschaft
- Raumfahrt als Inspiration und Ausbildung – Faszination Raumfahrt



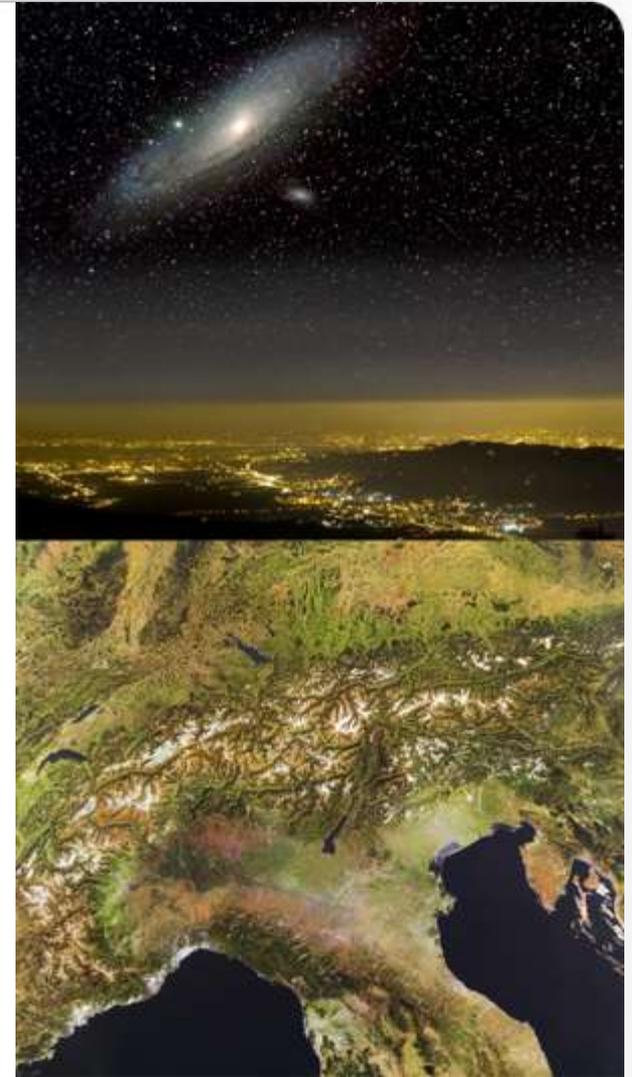
# FFG KOMPETENTER PARTNER IM WELTRAUM



- Andockstation zur internationalen Luft- und Raumfahrtszene
- Schnittstelle zwischen österr. und internationalen Forschungsinitiativen
- Vertretung Interessen Österreichs in der ESA



- Zentraler Ansprechpartner
- Vertretung Österreichs in EU, ESA, EUMETSAT, UNO
- Management der Beteiligung an bilateralen und internationalen Programmen
- Abwicklung des nationalen Weltraumprogramms ASAP
- Ausbildungs- und Trainingsaktivitäten, Public Outreach



# ESA MITGLIEDSSTAATEN

Die ESA hat 20 Mitgliedstaaten:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, die Schweiz, Spanien und die Tschechische Republik.

Europäische kooperierende Staaten: Estland, Slowenien, Ungarn, Zypern, Lettland, Litauen, Slowakei

Bulgarien und Malta verhandeln über Kooperationsabkommen.

Kanada beteiligt sich im Rahmen eines Kooperationsabkommens an einigen Programmen.



# ÖSTERREICHS ENGAGEMENT IM WELTRAUM



- ESA Programme, EUMETSAT



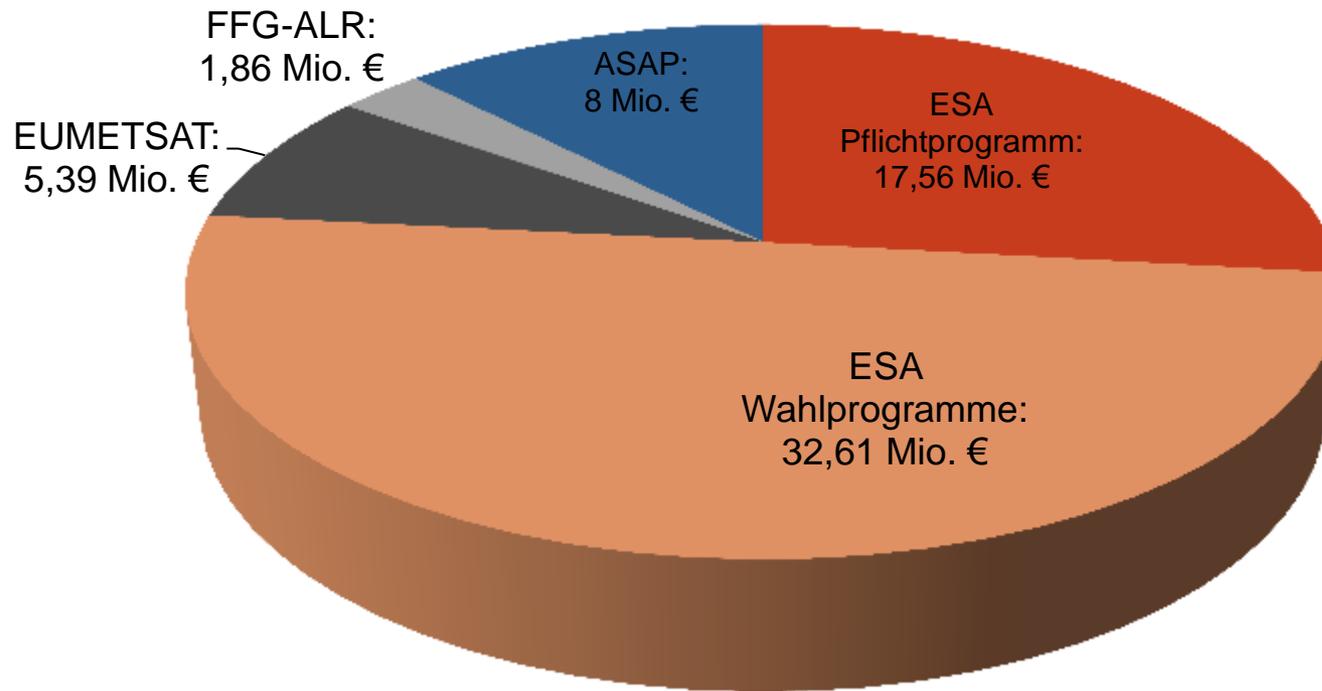
- Nationales Weltraumprogramm ASAP



- EU-Rahmenprogramm / HORIZON 2020



**Gesamt: 65,42 Mio. €**



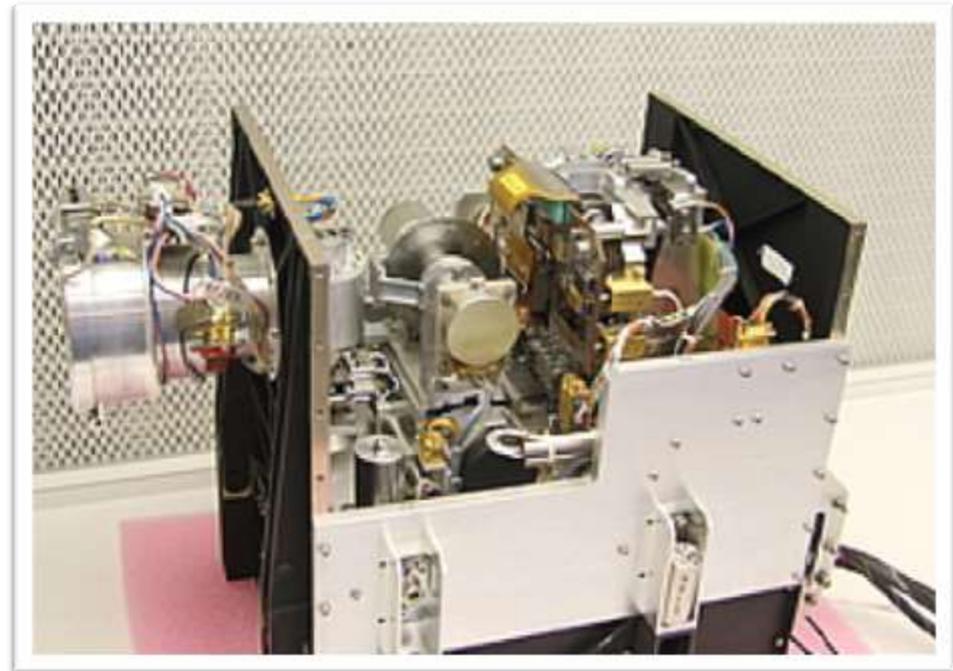
# ÖSTERREICHISCHE WELTRAUMINDUSTRIE



FFG



**114 österreichische Unternehmen  
mit ca. 1.000 MitarbeiterInnen  
erwirtschaften € 125 Mio.**



Grazer Weltraumforscher entwickeln Instrumente für Rosetta Mission

# MAGNA LIEFERT TREIBSTOFFZULEITUNGEN



FFG



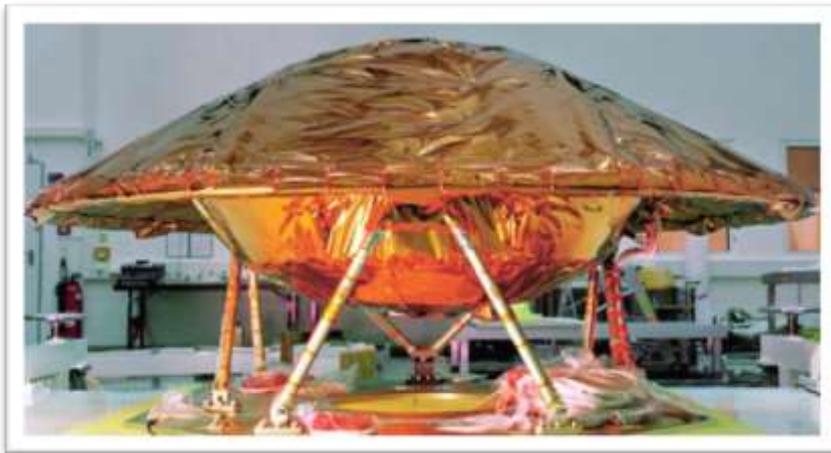
# SIEMENS AUSTRIA TESTET SATELLITEN



FFG



# RUAG SPACE AUSTRIA ENTWICKELT



Thermalisolation für Satelliten



Galileo Signalverarbeitungseinheit

# WELTRAUM FASZINIERT JUGENDLICHE

Weltraum ist Motor für Bildung und Nachwuchs in technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen in Österreich.

Das Medium "Space" wird genutzt, um Jugendliche auf Wissenschaft und Forschung neugierig zu machen und die Faszination für Technik und Mathematik zu stimulieren.



# DIE AGENTUR FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT VERMITTELT



- Kinder- und Jugendwettbewerbe
- Unterstützung für SchülerInnen & Studierende für Projekte und Aktivitäten
- Unterstützung von Studierenden und Young Researchern für Ausbildungsangebote der ESA
- Unterstützung zum Studium an der International Space University
- Stipendien für Teilnahme an der Sommerschule Alpbach



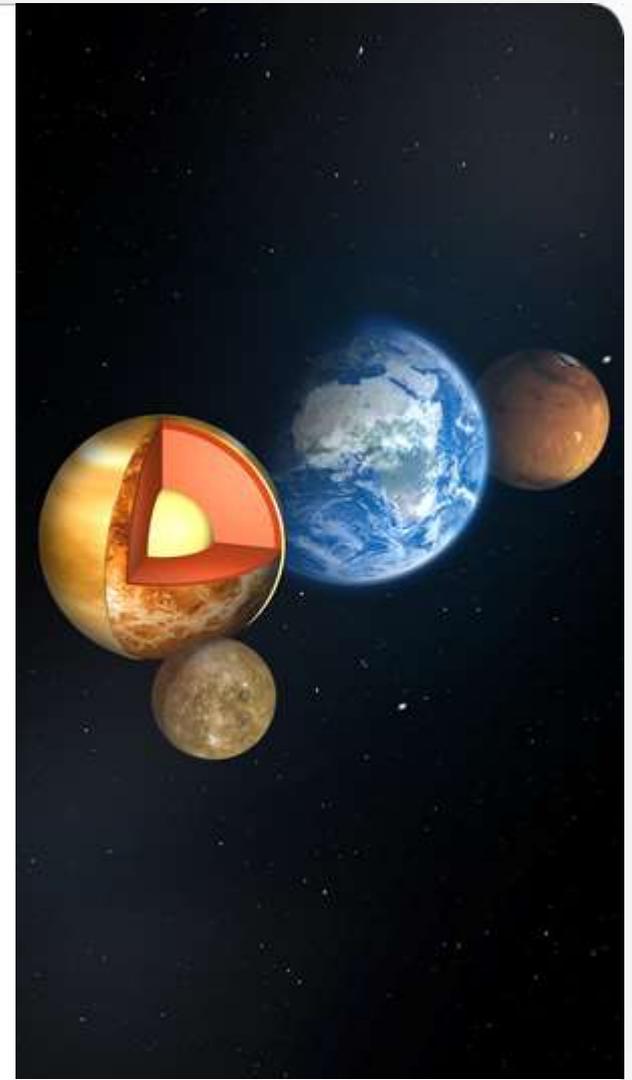
# WELTRAUMSOMMERSCHULE ALPBACH



- Europäische Ideenfabrik und Planungsschmiede für innovative Satellitenmissionen
- ausgewählte 60 Teilnehmende aus ganz Europa (darunter 10 von FFG gefördert aus Österreich)
- Kombination aus Vorträgen und Workshops
- Satellitenstudien in Teams unter Anleitung von Tutoren
- Begutachtung durch internationale Jury
- Veranstalter: FFG, Europäische Weltraumorganisation ESA, nationale Weltraumbehörden der ESA Mitgliedsländer, International Space Science Institute (ISSI)



- Thema: Geophysik der Planeten  
Merkur, Venus, Erde, Mars
- 4 Studententeams entwickelten innovative Satellitenmissionen zum besseren Verständnis der Geophysik der Venus
- FFG Stipendien für 10 ausgewählte Teilnehmende aus Österreich (davon **6 Studentinnen**)
- von 58 Teilnehmenden **32 Studentinnen**



# MISSION X KINDER TRAINIEREN WIE ASTRONAUTEN



FFG

- Wettbewerb animiert Kinder (3./4. Schulstufe) spielerisch, körperlich und geistig aktiv und fit zu sein
- FFG unterstützt Durchführung in ganz Österreich
- Volksschulklassen (rund 400 Kinder) trainieren von Jänner bis März im Unterricht
- Abschlussprämierung der Klassen



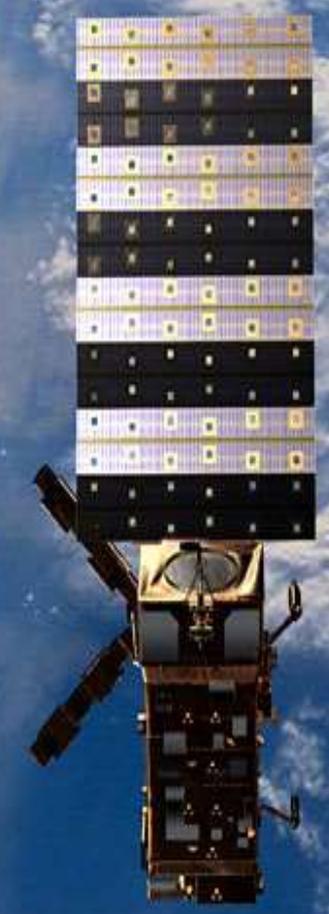
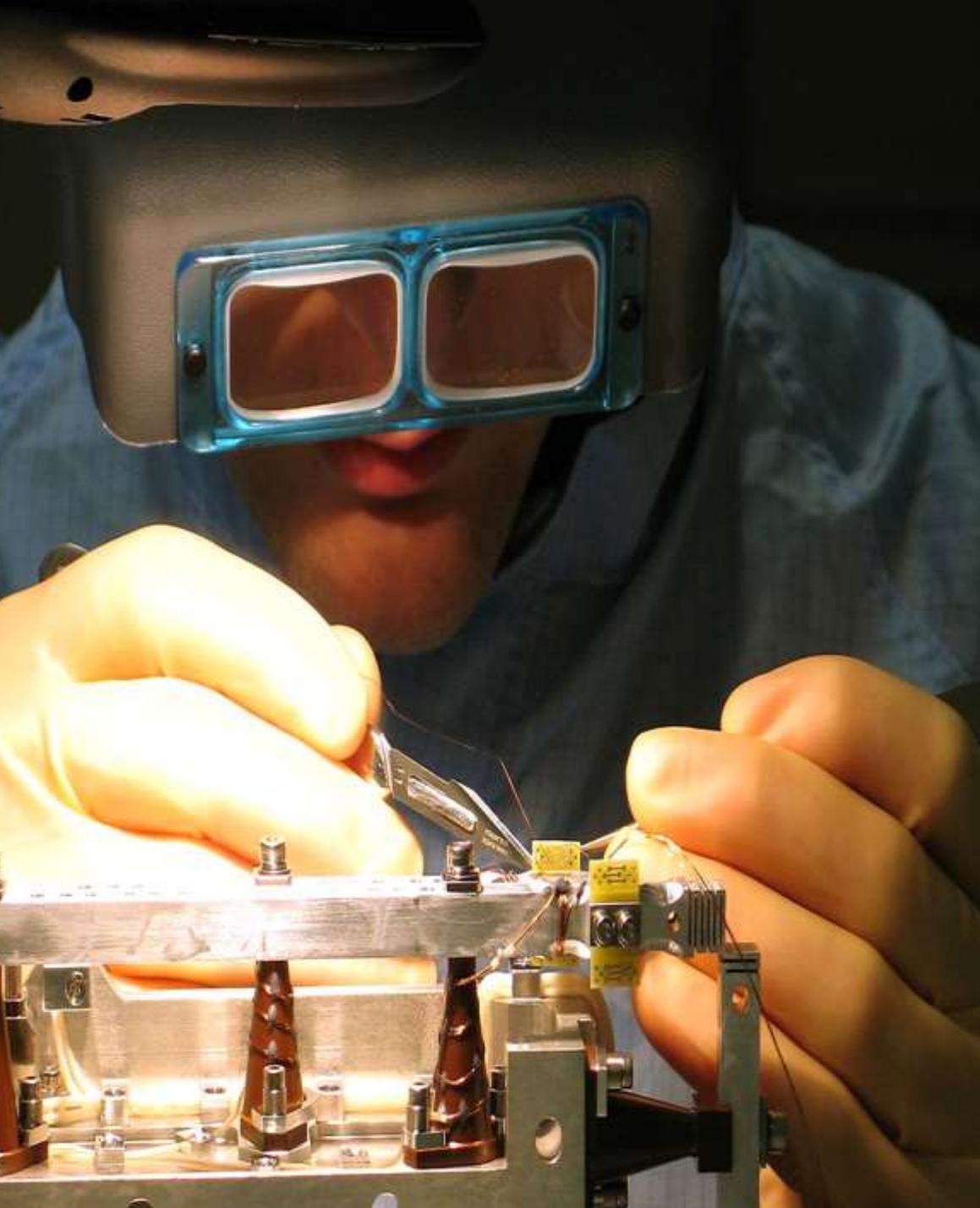
# FFG BEWIRBT INTERNATIONAL SPACE CAMP



- jährliches, 10 tages Sommercamp der NASA in Huntsville, Alabama, USA für 15-18 Jährige
- ermöglicht Einblick in das Raumfahrtprogramm und die Astronautenausbildung der NASA
- beinhaltet Trainingsprogramm an Simulatoren
- FFG unterstützt Teilnahme von je einer Schülerin und Schüler sowie einer Lehrkraft aus Österreich

- FFG stellt Liaison Office für Österreich
- Kontakt: Michaela Gitsch
- Bewerbung der ISU Studienprogramme in Österreich
- Space Studies Programme (SSP)
- M.Sc. in Space Studies (MSS)
- M.Sc. in Space Management (MSM)
- Executive Space MBA
- Introductory Space Courses
- Stipendien für österr. Teilnehmende aus Nationalem Weltraumprogramm ASAP





European Space Agency

- Young Graduate Trainee (YGT) Programme - Universitätsabschluss ohne Doktorat genügt
- Postdoc Research Fellowship: Doktorat und forschersiche Selbständigkeit Voraussetzung
- Student placements / ESA Ferialpraktika
- ESA Networking / Partnering Initiative: ESA Zuschüsse für Doktorarbeiten, Zugang zu ESA Labors und technischen Einrichtungen im technischen Zentrum ESTEC und technische Unterstützung.
- Flieg Dein Experiment in den Weltraum: Studentenexperimente an Bord von Höhenforschungsraketen und Stratosphärenballonen
- Spin Your Thesis: Schleuderkurs für Doktorarbeiten: Test von Experimenten in der ESA Zentrifuge am Technischen Zentrum in Noordwijk, Holland
- Cansat Wettbewerbe: ESA Ideenwettbewerb für HTLs und Universitäten

AUF IN DEN WELTRAUM ...



FFG

