

Vorträge für das ESA Living Planet Symposium 2022 in Bonn

ESA hat den Aufruf zur Einreichung von "Abstracts" für das Living Planet Symposium 2022 in Bonn veröffentlicht. Vorträge können bis **26. November** angemeldet werden.

Mehrere Tausend Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden erwartet. Das Living Planet Symposium deckt die ganze Breite der Erdbeobachtung und seiner Anwendungen ab. Das Programm adressiert fünf Themenbereiche:

- Understanding Earth systems
- Advance future technology
- Nurture public and private partnerships
- Enable Earth observation digital transformation
- Empower the green transition

WEITERE INFORMATIONEN:

[Webseite des ESA Living Planet Symposiums 2022](#)

[Call for Abstracts](#)

Förderhinweise

Horizon Europe Förderaufruf zu Copernicus für den Green Deal veröffentlicht

Heute hat die Europäische Kommission einen Förderaufruf veröffentlicht, mit dem Projekte für innovativen Beiträgen zum Europäischen Green Deal auf Grundlage von Copernicus oder GNSS gefördert werden sollen.

Die Kommission geht von Fördersummen von 2 bis 3 Mio. € für Einzelanträge aus. Für Projekte steht ein Förderbudget von insgesamt 14 Mio. € zur Verfügung. Anträge können bis **16. Februar 2022, 17:00** eingereicht werden.

Weitere Informationen zum Aufruf und der Antragstellung finden sich auf der [Webseite der Europäischen Kommission](#).

Bei Fragen unterstützt auch die [Nationale Kontaktstelle Raumfahrt am DLR](#).

Für Antragsteller aus Deutschland kann die Vorbereitung von Verbundvorhaben gefördert werden. Informationen hierzu finden Sie [hier](#).

Stellenausschreibungen

Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter für Mikrowellenstrahlungsassimilation in der numerischen Wettervorhersage

EUMETSAT bietet eine einzigartige Möglichkeit bei einer vielfältigen internationalen Organisation zu arbeiten. Diese Stelle befindet sich am europäischen Zentrum für Mittelfristige Wettervorhersage (ECMWF). Der Fokus liegt auf dem Einbinden von Strahlungsprodukten der atmosphärischen Sounding Instruments, der polar umlaufenden Satelliten, speziell der passiven Mikrowellen Temperatur und Feuchtigkeit Sounder (ATMS, AMUS-A, MHS, etc.). Diese Strahlungsprodukte sind einer der größten Beiträge zu den heutigen Wettervorhersagen und die Optimierung der Einbindung eine der kontinuierlichen Herausforderungen der numerischen Wettervorhersage.

Das Stipendium ist vertraglich auf ein Jahr ausgelegt, kann aber auf zwei weitere Jahre verlängert werden. Die Stelle ist für das Hauptquartier der ECMWF in Reading vorgesehen, kann aber als Ausnahme auch in Bonn angetreten werden. Als Arbeitsbeginn ist der 01. Mai 2022 vorgesehen. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

(Bewerbungsfrist 31. Oktober 2021)

Stellen der ESA

Die ESA hat 2 Stellen ausgeschrieben am ESRIN in Frascati, Italien.

[Earth Observation Digital Platform Engineer](#)

(Bewerbungsfrist 17. November 2021)

[Internal Research Fellow \(PostDoc\) in Quantum Computing for Earth Observation](#)

(Bewerbungsfrist 01. November 2021)

Veranstaltungshinweise

Seize the Beauty of our Planet – Wettbewerb

Cloud Ferro lädt ein, an der 2. Ausgabe des 'Seize the beauty of our planet'-Wettbewerbs teil zu nehmen. Noch bis zum **07. November 2021** können Aufnahmen eingereicht werden, welche mit Hilfe der Plattformen CREODIAS, WEkEO oder CODE-DE erstellt wurden. Das Motto dieses Jahr ist „Together for green Earth!“. Es gibt ein Tutorial Video, zur Hilfe bei der Bilderstellung und es werden 7 Gewinner per Online Voting gewählt.

Weitere Informationen und finden Sie [hier](#).

EEBIOMASS workshop on secondary mission products

Am **25. November, 14:00 -16:00 CET**, organisiert EEBIOMASS seinen dritten virtuellen Workshop. In Vorbereitung zu der ESA Earth Explorer Mission BIOMASS, die ab 2023 unser Verständnis über die Rolle der Landbiosphäre im globalen Kohlenstoffkreislauf und daher im Zusammenhang mit dem

Klimawandel zu verbessern will, bauen wir eine Nutzergemeinschaft auf um relevante Informationen zu verbreiten. Nach unseren ersten zwei Workshops, die sich mit Produkten zur Waldforschung beschäftigten, wenden wir uns nun den sekundären Missionsprodukten zu. Diese Missionsprodukte sind z. B. die Kartierung des geologischen Untergrunds, der Topographie des Landes unter der Vegetationsdecke und der Fließgeschwindigkeit von Eisschilden und Gletschern. Pau Prats (DLR) wird über Digital Elevation Models (DEM) for secondary mission products sprechen, Jørgen Dall (DTU) über BIOMASS Secondary Mission Objectives: Ice Applications und Georg Fischer (DLR) über Ice structures. Bitte registrieren Sie sich [hier](#).

Besuchen Sie unsere [Webpage](#), um mehr Informationen über unsere Initiative zu erhalten.

Rapid Action on Coronavirus and EO (RACE) Dashboard Challenge #3

Ab dem **01. November 2021** gibt es wieder die Möglichkeit die Auswirkungen der Pandemie auf die Gesellschaft in dieser Challenge zu erforschen. Mit Hilfe von Satellitendaten, räumlichen Daten und zusätzlichen Informationen die auf dem RACE Dashboard und dem EuroDataCube zu Verfügung stehen. 3 Monate lang werden die Daten, Werkzeuge und weitere Unterstützung offen zugänglich sein. Weitere Informationen zur Challenge finden Sie [hier](#).

#AI4FoodSecurity Challenge!

Noch bis zum **19. Dezember 2021** läuft die von Planet, TU München, DLR und Radiant Earth gestartete AI4FoodSecurity Challenge. Es werden motivierte und neugierige Teilnehmer und Teilnehmerinnen gesucht, die die beste Machine Learning/AI Lösung zur Feldfrucht-Erkennung finden. Die Challenge ermöglicht eine einmalige Chance mit 3m Auflösung, lückenfreien, wolkenfreien, täglich aktuellen Datensets zu arbeiten.

Weitere Informationen und die Anmeldung zu der Challenge finden Sie [hier](#).

Informationen zum Erdbeobachtungs-Programm der ESA

ESA Events & Workshops

ATMOS-2021

Im Rahmen des EO Science for Society Programms organisiert die ESA ATMOS-2021, eine Konferenz zum Thema Atmosphäre mit dem Ziel, Anwendungen zu entwickeln und neue Wege zur Datennutzung zu finden. Die Konferenz findet am **22. – 26. November 2021** statt und ist als Online-Event geplant. Den Link zu der Veranstaltung und weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Joint Training on Atmospheric Composition

Vom **6. – 17. Dezember** findet der dritte gemeinsame Trainingskurs von ESA, EUMETSAT und ECMWF statt. Das Onlinetraining wird state-of-the-art Monitoring- und Modellierungsansätze vermitteln. Es

zielt darauf ab, einen end-to-end Überblick über Beobachtung, Fernerkundung, Modellierung, Datenassimilation, die Fähigkeit zur Datenanalyse zu geben. Die Veranstaltungsseite finde Sie [hier](#).

(Anmeldeschluss 19. November 2021, 18:00 CET)

MOOCs: Basics of Remote Sensing und 7 Folgekurse

EO-College startet ab **1. November** mit themenspezifischen Online-Kursen, die auf dem am 4. Oktober veröffentlichten Basic-Kurs aufbauen. Die Themen stehen fest, die Startdaten können sich aber noch ändern.

Thema	Start
Core	04 Oktober
Urban Spaces	01 November
People, Land, Sustainability	08 November
Hazards and Disasters	15 November
Agriculture & Food	22 November
Forest Ecosystems	29 November
Dry Ecosystems	06 Dezember
Wet Ecosystems	13 Dezember

Den Basiskurs finden Sie [hier](#).

Open Invitations To Tender der ESA (ITTs)

Activity	Description	Budget	closing date
CCI+ PHASE 2 NEW ECVS: VEGETATION PARAMETERS (Re-Issue)	The objective of this activity is the development of two vegetation Essential Climate Variables : Leaf Area Index and the Fraction of photosynthetically active radiation absorbed by vegetation (LAI and FAPAR) according to the GCOS requirements along with a feasibility study for Solar-Induced chlorophyll Fluorescence (SIF) Climate Data Record.	>500K	18/11/2021 13:00 CET
EARTH OBSERVATION FOR SDG TARGETS AND INDICATORS, LOT-1	The "Earth Observation for SDG Targets and Indicators, Lot-1" is the first activity initiated under the "EO for Sustainable Development Goals" line of activities of the FutureEO-1 programme. The activity "Earth Observation for SDG Targets and Indicators, Lot-1" consists of 5 parallel and independent projects: SDG 11.1.1 Pathfinder- EO for Informal Settlement Mapping (1 project), SDG 15.2.1 Pathfinder - EO for Sustainable Forest Management (1 project), SDG 15.3.1 Pathfinder - Sentinels for Land Degradation Neutrality (1 project), EO solutions for national SDG monitoring (2 projects)	>500K	16/12/2021 13:00 CET
POLAR SCIENCE CLUSTER - COMMUNITY ACTIONS	This ITT is part of the ESA Polar Science Cluster and aim at fostering collaborative research and international collaboration, bringing together different expertise, data and resources and ensuring that the final result may be bigger than the sum of the parts.	>500K	01/12/2021 13:00 CET
TOWARDS EXPLAINABLE AI: APPLICATION TO TRUSTWORTHY	This activity shall focus on AI-empowered Super Resolution techniques for Sentinel-2 and shall be demonstrated through a suite of downstream applications. One of the key issues to foster the uptake of AI is the lack of trust in the "black box".	>500K	12/11/2021 13:00 CET

SUPER-RESOLUTION	This activity aims to develop some tools and methodologies to enhance confidence in the results and better quantify uncertainties.		
10 YEARS OF SMOS - PASSIVE MICROWAVE VEGETATION OPACITY STUDY	The scientific goal of the study is to improve our understanding of the vegetation opacity data sets from SMOS and other passive microwave measurements and their information content. With more than 40 years of measurements from passive microwave measurements and an even longer time series of measurements in the optical domain, the overarching objective of this activity is to provide harmonised time series for the two groups of complementary measurements. It is envisaged that the SMOS L-band measurements and measurements from SPOT Vegetation and Sentinel-3 OLCI form the backbone of the analyses.	>500K	23/11/2021 13:00 CET
AGILE EO INFORMATION DEVELOPMENT (GDA-AID): MARINE ENVIRONMENT BLUE ECONOMY EXPRO+	This ITT will implement the new EO information developments that respond directly to Bank operations requirements for geospatial information in the thematic sector of Marine Environment Blue Economy. An Agile Information Development approach is to be adopted consisting of three sequential development cycles each of 6 months duration to accommodate evolving requirements for new geo-information to be developed and tested. This ITT is part of GDA-AID, one of the Main Activity Lines' of the Global Development Assistance (GDA) Element of the European Earth Watch Programme.	>500K	15/12/2021 13:00 CET

Planned Invitations To Tender der ESA (ITTs)

Activity	Description	Budget	Note
Advancing EO Methods and Techniques			
Aeolus+ Aerosols	The ITT will include two components: one dedicated to develop a novel multisession aerosols products incorporating Aeolus data; second a scientific study on the impact of Aeolus to better describe and characterize atmosphere dynamics and processes.	750 K€	Planned ITT Q4 2021
Toolboxes			
SNAP Toolboxes Maintenance and Evolution	Further maintenance and evolution of the SNAP toolbox platform and the main constituent toolboxes S1TBX/S2TBX/S3TBX. Community support for SNAP toolboxes users and 3rd party developers. Evolutions in platform architecture.	1.6 M€	Planned ITT Q4 2021
Earth System Science - Grand Science challenges			
Climatic Extremes	This activity will represent a contribution to the ESA- EC Flagship action on Climate Adaptation and Extremes. This activity aims at exploring the potential of multi-mission and multivariate EO data and products for the detection and attribution of extreme events such as heatwaves, droughts, extreme precipitation and the associated hazards such as fires or floods, especially with respect to understanding and characterizing their impact on society.	1000 K€	Planned ITT Q1 2022

Carbon Science Cluster	Set of activities addressing the science needs and recommendation of the ESA Carbon Science Cluster. Priorities include carbon farming including high resolution carbon pools and fluxes at high resolution from agriculture practices, integrated multi-mission consistent joint retrieval of multiple carbon parameters and benchmarking activities.	1200 K€	Planned ITT Q4 2021
Food systems science	Set of activities addressing the science needs and recommendation of the Food under pressure workshop. Priorities include enhancement of yield forecasting, retrieval of nutrients and crops under multiple stressors.	1200 K€	Planned ITT Q4 2021
Expanding Public Sector benefits			
WorldPeatland	The project will prototype an improved mapping and monitoring of intact, degraded and cultivated peatlands for conservation, management and restoration in the tropics.	500 k€	Planned ITT Q4 2021
EO Africa			
<u>Incubators</u>	Incubators facilitate the adoption of EO for sustainable agricultural practices and drought monitoring with national R&D partners in selected African countries. Develop, demonstrate and validate algorithms and EO products at national scale in close collaboration with African experts.	3 x 500 k€	Planned ITT Q4 2021
Explorers	Test experimental techniques and new EO data sources such as airborne P-band SAR, high resolution thermal ECOSTRESS observations and innovative multi-mission's data sets for water resources management. Develop & transfer algorithms, perform scientific experiments & campaigns, publish results.	3 x 300 k €	Planned ITT Q4 2021
EO solutions for a Resilient Society EO for SDGs			
SDG Scaling Up: Global Wetland Inventory	In partnership with UNEP and Ramsar, this activity will scale up EO best practices on wetland mapping using a participatory and platform-based approach and deliver EO solutions for a global monitoring of vegetated wetlands that can support countries in the production of national data on the changes in spatial extent of water related ecosystems.	500 k€	Planned ITT Q4 2021
Enabling Industry Growth			
Best Practices for Utilizing EO in the Shipping Industry	This ITT is issued under the Best Practices line and is intended to support the elaboration and specification of agreed methodologies for using EO derived information in different sectors of the shipping industry. This includes naval architecture/vessel design, operations management, autonomous vessels, environmental protection, marine safety and end-of-life disposal	500 K€	Planned ITT Q4 2021
EO4Resilience	An ITT is in preparation for release in Q4 to develop and demonstrate pre-operational capabilities to combine EO, non-EO and integration of customized models to characterize the resilience against perturbations such as climate change, environmental degradation, etc. Three contracts will be started, one in each of the following domains: health, Ecosystems and urban management	3 X 600k€	Planned ITT Q4 2021
NoR Tier & Platform Services	Onboard European platform services	~3000K€	Permanently open with rolling evaluation
Regional resources	Onboard resources for regional initiatives: Atlantic, Alpine, Black Sea/Danube, Baltic	300K€ per region	Planned ITT Q4 2021

Common Architecture & Technology			
Common Architecture 2nd Domain operator call	Selection of extra Operators (interfaces and selected components)	~400K€	Planned ITT Q4 2021
Evolving Shared Technical Capabilities			
Near Realtime Exploitation Platform	Procurement of extra consortium partners in the areas of: - New Missions - New Platform capabilities - New Regional services	~1000K€	Best Practise for Partnerships Planned Q4/2021
AI4EO			
AI-03 MOOC – EO 4 Computer Scientists	Following the Φ-Week 2019, this activity aims to introduce the computer scientists & IT specialists to characteristics of the EO data, typical problems in handling Earth Observations at different spatio- temporal scales, as well as providing basic training in geospatial analysis and EO.	[budget tbc]	Planned ITT Q4 2021
AI-07 AI4Science	Expand the set of AI activities responding to the recommendations of the Phi-week 2020, with special focus on the link between AI and Earth system sciences in support of the Digital Twin Earth concept development	[budget tbc]	Planned ITT Q4 2021
AI-09 Super-resolution	Enhancement of MSG data for terrestrial habitat characterization – use of 1km or better resolution LEO data to support super-resolved enhancement of MSG land surface observations	[budget tbc]	Planned ITT Q4 2021
AI-10 AI4S2, enhanced S2 observations	I based exploitation of S2 instrument geometry and channel properties to generate enhanced datasets	[budget tbc]	Planned ITT Q4 2021
AI-11 Customized AI	Rapid verification exercises for customized AI based tools responding to Φ-week 2020 recommendations on application priorities. This will include Covid19 impact characterization and is expected to focus primarily on pattern recognition tools	[budget tbc]	Planned ITT Q4 2021
Global Development Assistance (GDA)			
<u>MARINE ENVIRONMENT BLUE CONOMY</u>	This ITT will implement the new EO information developments that respond directly to Bank operations requirements for geospatial information in the thematic sector of Marine Environment Blue Economy.	>500K	Planned ITT Q4 2021