

Veranstaltungshinweise

Vortrag: Beobachtungen der Erde aus dem Weltraum – Big Data für Forschung und Gesellschaft

Durch die Zunahme an verfügbaren Satellitendatensätzen sowie die Breite an Anwendungsfällen von Geoinformationen, die objektiv, verlässlich und über viele Jahre in nachvollziehbarer Qualität benötigt werden, nimmt die Bedeutung von Auswertelgorithmen zu. Neben modellbasierten Algorithmen werden zunehmend Verfahren der Künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens eingesetzt. Zu diesem Thema wird Prof. Dr. Richard Bamler, Direktor des Instituts für Methodik der Fernerkundung des DLR, am **17. November 2020 (heute Abend!) von 18:30-19:30 Uhr** einen Vortrag halten. Weitere Informationen sowie die Zugangsdaten erhalten Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

Webinar: How to build an efficient platform for big EO data processing

Am **18. November 2020 von 14-15 Uhr** veranstaltet CloudFerro ein Webinar zu nationalen und thematischen Plattformen für die Verarbeitung großer EO-Datensätze in der Cloud. Dabei werden Erfahrungen aus Best Practice-Beispielen wie CODE-DE geteilt. Das Webinar richtet sich insbesondere an nationale Weltraumagenturen sowie andere Institutionen aus dem EO-Sektor, die den Aufbau von Plattformen für den Zugriff und die Verarbeitung von EO-Daten planen. Mehr Informationen sowie den Link zur Registrierung finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

Webinar: CREO4Science – use cases and funding opportunities

Am **19. November 2020 von 14-15 Uhr** bietet CloudFerro ein Webinar zu der DIAS-Plattform CREODIAS an. Es werden Anwendungsfälle und Finanzierungsmöglichkeiten, u. a. über das OCRE-Projekt (s. Newsletter 14/2020) und die NoR-Initiative (s. u. ESA-Förderhinweise), vorgestellt. Das Webinar richtet sich an Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen, die Interesse am Zugang zu Erdbeobachtungsdaten und deren Verarbeitung in einer Cloud-Computing-Umgebung haben bzw. nach Finanzierungsmöglichkeiten für ihre Projekte suchen. Weitere Informationen sowie den Link zur Registrierung finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

8. Deutsches GeoForum des DDGI

Das 8. Deutsche GeoForum am **25. November 2020** orientiert sich an den Themen des „europäischen Grünen Deals“. Auf dem GeoForum sollen die aktuellen Themen der GeoIT, der Erdbeobachtung, der Navigation mit denen der Komplementär- und Querschnittstechnologien wie KI und Maschinellem Lernen, BigData, CloudComputing sowie mit den Anwendungsfeldern in den Nutzerbranchen verknüpft werden. Weitere Informationen finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

Förderhinweise

BMBF und MESRI fördern gemeinsam KI-Forschungsvorhaben

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und das französische Forschungsministerium MESRI haben eine gemeinsame Förderrichtlinie veröffentlicht. Mit dieser bilateralen Fördermaßnahme sollen deutsch-französische Forschungsk Kooperationen zur Künstlichen Intelligenz (KI) finanziert werden. Förderfähige Fragestellungen sind u. a. KI für geringeren Ressourcenverbrauch, hybride KI, KI in anderen Wissenschaften oder auch KI für Spitzentechnologien. Projektskizzen können bis spätestens **21. Dezember 2020** eingereicht werden. Mehr Informationen erhalten Sie [hier](#).

BMBF-Förderung zu Meeres- und Polarforschung mit der Russischen Föderation

Unter dem Dach des Forschungsprogramms der Bundesregierung "MARE:N – Küsten-, Meeres und Polarforschung für Nachhaltigkeit" beabsichtigt das Bundesforschungsministerium (BMBF), Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Polar- und Meeresforschung mit Beteiligung russischer Partner zu fördern. Schwerpunktthemen sollen u. a. Ozeane, Klimaveränderungen, terrestrische, marine und limnische Ökosysteme der Polarregionen, Kryosphäre, geologische, geochemische, sedimentäre Prozesse sowie Umweltschutz sein. Projektskizzen können bis zum **31. Januar 2021** eingereicht werden. Mehr Informationen dazu finden Sie [hier](#).

Ausschreibungen

Ralf-Dahrendorf-Preis für Europäischen Forschungsraum

Das Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF) hat zu ihrer Kampagne „Der Europäische Forschungsraum: Gemeinsam mehr Wissen“ den Ralf-Dahrendorf-Preis für den Europäischen Forschungsraum (EFR) ausgeschrieben. Damit sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für herausragende Leistungen in europäischen Forschungsprojekten geehrt und Wissenschaftskommunikation gefördert werden. Fokus der Auszeichnung in diesem Jahr liegt u. a. auf Projekten aus den Bereichen klimaneutrale Innovation, grüne Technologien, Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft, Dateninfrastrukturen und Künstliche Intelligenz. Bewerbungsfrist ist der **2. Dezember 2020**. Mehr Informationen erhalten Sie [hier](#).

INNOspace Masters gestartet

Der INNOspace Masters ist in eine erneute Runde gestartet. Das Thema des diesjährigen Wettbewerbs ist „Innovationen für nachhaltige Infrastrukturen – im Weltraum und auf der Erde“. Dazu werden innovative Transferideen zwischen der Raumfahrt und anderen Branchen gesucht. Es gibt fünf Herausforderungen von DLR, ESA BIC, Airbus, OHB und DB Netze, aus denen die Teilnehmenden wählen können. Die ausgelobten Preisgelder haben einen Gesamtwert von über 1,3 Mio. €. Projektideen können bis zum **5. Februar 2021** eingereicht werden. Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Datenzugang

Neue Version der EnMAP-Box verfügbar

Die neueste Version der EnMAP-Box (Version 3.7) steht nun zur Verfügung. Die [EnMAP-Box](#) bietet Analysetools für Hyperspektraldaten und ist als Plug-in für das Open-Source-Geoinformationssystem QGIS verfügbar. Zum Test von entwickelten Auswertungsmethoden können bereits vor dem Start der EnMAP-Mission [simulierte Daten](#) in der EnMAP-Box verarbeitet werden. Die neueste Version bietet neben erweiterter Funktionalität der Spectral Library Tool auch die Möglichkeit PRISMA- und DESIS-Daten einzulesen.

Copernicus DEM: 30-Meter-Datensatz verfügbar

Zusätzlich zu dem bereits im Dezember 2019 veröffentlichten Copernicus Digital Elevation Model (DEM) GLO-90 steht ab jetzt auch das Copernicus DEM mit einer Auflösung von 30 m und globaler Abdeckung (GLO-30) allen [registrierten Nutzern](#) zur Verfügung. Das Modell basiert auf dem WorldDEM, das aus Daten der TanDEM-X-Mission erstellt wurde. Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

NICFI-Programm zur Bereitstellung von EO-Daten gestartet

Wie bereits im Newsletter 13/2020 angekündigt, werden durch die norwegische Internationale Klima- und Waldinitiative (NICFI) hochauflösende Satellitenbilder der Tropen kostenfrei zugänglich gemacht. Das Programm zur Bereitstellung ist nun gestartet. Alle Informationen und den Zugang zu den Daten finden Sie [hier](#). Dort finden sich zudem detaillierte Informationen zu den Zugangsbedingungen.

Informationen zum Erdbeobachtungs-Programm der ESA

ESA Stellenausschreibungen

Praktikumsstellen bei der ESA für Studierende

Bei der ESA sind auch dieses Jahr wieder Studentenpraktika für 2021 in den Bereichen Ingenieurwesen, IT, Naturwissenschaften, Wirtschaft und Verwaltung an verschiedenen ESA-Instituten für eine Dauer von drei bis sechs Monaten ausgeschrieben. Nähere Informationen erhalten Sie auf der [ESA-Webseite](#). Der Bewerbungsschluss ist der **10. Dezember 2020**. Ergänzende Hinweise zu den Konditionen für ESA-Studentenpraktika sind [hier](#) zu finden. Die verfügbaren Praktikumsstellen finden Sie im [Career Opportunities-Portal](#).

ESA Events & Workshops

Webinar-Reihe: Space for Twin Cities

Die Bürger sind heutzutage Teil des städtischen Innovationsökosystems. *Urban Smart Innovation* ist somit ein Veränderungsprozess, der kontinuierlich von Menschen gestaltet wird. Um den Bedürfnissen der Bürger gerecht zu werden, sind Städte datengetrieben. So können städtische Systeme und Dienste in Echtzeit reagieren. Die Erstellung, Analyse und gemeinsame Nutzung großer Datenmengen (einschließlich Satellitendaten) ist nicht nur für Kommunalverwaltungen nützlich, um bessere Smart-City-Lösungen bereitzustellen, sondern bietet zudem einen Markt für die Datenverarbeitung. Zu diesem Themengebiet bietet die ESA verschiedene Online-Seminare an:

- 19. November 2020: Air quality
- 26. November 2020: Urban planning
- 10. Dezember 2020: Cultural heritage
- 15. Dezember 2020: Smart mobility

Die Seminare werden jeweils von 17-18 Uhr live im [ESA Web TV](#) gestreamt. Mehr Informationen zu der Veranstaltungsreihe finden Sie [hier](#).

Agile 4 European Space

Das eintägige Online-Event am **30. November 2020** konzentriert sich auf die Verwendung Agiler Entwicklung in der Weltraumsoftware sowie die Transformation der Raumfahrtindustrie hin zu „[Space 4.0](#)“. Das Event soll der Vernetzung der Wissenschaftscommunity dienen. Mehr Informationen sowie den Programmablauf und die Registrierung finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

ESA Förderhinweise

Network of Resources

Das [Network of Resources](#) (NoR) ist eine Initiative der ESA zur Erleichterung der Nutzung von Cloud-Umgebungen. Das NoR-Portal bietet ein ständig wachsendes Portfolio an innovativen operativen Plattform- und Cloud-Diensten an. Mit dem Sentinel Hub startet das NoR nun seine Plattformdienste, welche in den kommenden Wochen und Monaten erweitert werden. Im Rahmen der Förderung können Interessierte aus den ESA-Mitgliedsstaaten einen Gutschein für ausgewählte Dienstleistungen für wissenschaftliche, nicht-kommerzielle Zwecke beantragen. Weitere Informationen zur Förderfähigkeit sowie zum Verfahren finden Sie [hier](#).

+++ Am 19. November veranstaltet CloudFerro ein [Webinar](#) zur CREODIAS-Plattform sowie Finanzierungsmöglichkeiten über die NoR-Initiative (s. Veranstaltungshinweise). +++

Permanently Open Call for Proposals

Im Rahmen des FUTURE-EO Programms hat die ESA am 10. November 2020 den **„Permanently Open Call“** unter der AO-Nummer **10468** erneut veröffentlicht. Der maximale Auftragswert von 150.000 € und die maximale Vertragsdauer (12 Monate) bleiben unverändert. Pro Jahr sind nun drei Einreichungstermine vorgesehen. Die nächste Einreichungsfrist endet am **14. Dezember 2020**. Die kommenden Einreichungsfristen können der folgenden Tabelle entnommen werden:

Batch	Submission Deadline
Batch 1	14. Dezember 2020
Batch 2	26. März 2021
Batch 3	30. Juli 2021
Batch 4	29. Oktober 2021

Die Bereiche, zu denen Anträge eingereicht werden können, wurden auf das Future-EO Programm angepasst. Nachstehend eine Übersicht zu den möglichen Themenbereichen und Zielen:

<u>Themenbereich</u>	<u>Ziele</u>
Grand Science Challenges	
	Advancing EO methods and techniques
	Advancing Earth System Science
EO for a Resilient Society	
The aim of this line of activity is to address diverse threats such as climate change natural disasters, management of scarce natural resources and economic disruption.	
	Transfer of new DO R&D into public or private sector stakeholder operations
	Rapid prototyping of new EO products and services
	Validate with stakeholders and support integration of new services into operational working practices
AI for EO	
	Rapid prototyping of AI approaches for advancing Earth System Science, developing new information products and services or embedding EO data into stakeholder operational working practices
	Testing innovative concepts to support expanded uptake of AI enabled EO applications

Regional Initiatives

Proposals submitted under this activity lines, in cooperation with committed end users organization, will address regional or national priorities, development of public sector applications.

	New application development addressing global, regional or national priorities
	Innovative scientific investigations of regional Earth System Science processes
	Foster new EO capacities and demonstrate EO applications that have public impact and visibility to decision makers and ministries, at regional or national level
	Stimulate downstream industry growth
	Integration of new services within existing monitoring and assessment systems in cooperation with regional/national authorities
EO for Civil Security	Increase awareness, acceptance and understanding of the potential benefits of EO derived information in security community, addressing observing and information gaps
	Stimulate new developments of interest for the security community. Examples are: integration of innovative data analytics techniques for enhanced extraction of information from AI based analysis of EO and non-EO data, development of customized platform capabilities supporting the access to EO datasets, processing and data fusion capabilities, developments embedding EO based services into standard investigation and intelligence model elaboration processes
	Demonstrate EO capabilities exploiting new processing techniques of existing EO datasets, processing of new EO sensors, emerging technologies (IoT, AI, big data analytics) and non-traditional sources of data, with key security stakeholders
	Transfer of EO R&D into pre-operational applications, with documented users' engagement

Anträge im Open Call müssen umfassend und deutlich den innovativen Inhalt, das Nutzerinteresse sowie die gesellschaftliche Bedeutung demonstrieren. Wir empfehlen bei der Antragstellung alle weiteren im ITT genannten Bewertungskriterien vollständig zu berücksichtigen.

Weitere Informationen und Unterlagen zur Antragstellung zu diesem Call finden Sie unter [EMITS](#) (AO 10468). Wir empfehlen vor der ersten Nutzung der EMITS-Plattform einen Blick in das [Handbuch](#) zu werfen. Kurzinformationen zu den im bisherigen Call (AO9101) geförderten Projekten veröffentlicht die ESA regelmässig auf der [EO4Society Open Call Website](#).

Offene Invitations To Tender (ITTs)

Gerne möchten wir Sie zudem nochmal auf den bereits seit Mai geöffneten Call zum COVID-19-Ausbruch der ESA aufmerksam machen:

Activity	Description	Closing Date
Space-based Services – Applications addressing COVID-19 Outbreak (AO10377)	The unprecedented situation caused by the characteristics of the COVID-19 pandemic has created enormous challenges to society. Many European countries have taken extremely challenging measures to limit the propagation of the virus. Such measures have however a massive impact on Europe's economy and the daily life of European citizens. ESA is therefore calling for actions in order to facilitate the quick integration	15.01.2021

	<p>and deployment of concrete and sustainable solutions, which shall make use of the different advantages provided by space-based products and services. These solutions shall contribute to alleviate the negative impacts caused by the COVID-19 and associated measures of containment but also help improving preparedness for future outbreaks. Proposed solutions shall be consider the evolution of the crisis situation and therefore address relevant user needs. Companies responding to the Open Call for Proposals are invited to propose Demonstration Projects dedicated to the deployment and demonstration of pre-operational services, addressing Healthcare or Education.</p>	
--	---	--