

Veranstaltungshinweise

AI4Copernicus Day

Am **17. September 2019** findet in Bouge (Namur), Belgien der AI4Copernicus Day 2019 – Artificial Intelligence & Earth Observation statt. Ziel der Veranstaltung ist es, internationale Experten aus den beiden Bereichen zu versammeln, um eine gemeinsame Community zu bilden. Die Teilnahme ist kostenlos. Mehr Informationen finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

UN-SPIDER Konferenz zum Thema „Space-based Solutions for Disaster Management in Africa“

Vom **6. bis zum 8. November 2019** findet in Bonn die UN-SPIDER Konferenz „Space-based Solutions for Disaster Management in Africa: Challenges, Applications, Partnerships“ in Bonn statt. Die Veranstaltung soll dazu beitragen, dass mehr satellitengestützte Anwendungen bei der Bewältigung von Naturgefahren in afrikanischen Ländern genutzt werden. Eine Anmeldung ist bis zum **18. Oktober 2019** möglich. Mehr Informationen erhalten Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

Nationaler Informationstag Raumfahrt in Horizon 2020

Am **19. November 2019** lädt die Nationale Kontaktstelle Raumfahrt im DLR zum nationalen Infotag 2019 in den Uniclub Bonn ein. Ziel des Infotages ist es, zur aktuellen Ausschreibung Raumfahrt im EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 zu informieren (siehe Förderhinweise). Hierzu werden Referenten der Europäischen Kommission und der Research Executive Agency (REA) sowie Gutachter und Projektteilnehmende Informationen weitergeben bzw. von ihren Erfahrungen berichten. Die Anmeldefrist endet am **15. November 2019**. Mehr Informationen finden Sie auf der [Veranstaltungsseite](#).

Save the Date – Nationales Forum für Fernerkundung und Copernicus

Vom **10.-12. März 2020** findet das Nationale Forum für Fernerkundung und Copernicus im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) in Berlin statt. Weitere Informationen zum Programm und zur Anmeldung finden Sie ab Dezember 2019 auf der [Veranstaltungsseite](#).

Förderhinweise

Ausschreibung des Umweltbundesamtes

Das Umweltbundesamt hat im Rahmen des Ressortforschungsplanes 2019 des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit eine Ausschreibung veröffentlicht. In dem Vorhaben „Operationalisierung von DAS-Indikatoren mit Fernerkundungsdaten (DASIF) sollen ausgewählte Indikatoren der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) mithilfe von Methoden und Daten aus der Satellitenfernerkundung bzw. daraus abgeleiteten Datenprodukten weiterentwickelt werden. Im Fokus des Vorhabens steht u.a. die Gewässerfernerkundung. Die Bewerbungsfrist endet am **28. August 2019**. Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Fünfter Förderaufruf im mFUND gestartet

Seit dem 19. Juli 2019 läuft die Einreichungsfrist für den fünften Förderaufruf zur Förderlinie Modernitätsfonds („mFUND“). Wie schon bei den vorherigen Förderaufrufen können Projekte gefördert werden, die auf Basis von bestehenden und zukünftigen Daten aus dem Kontext des BMVI (z.B. Mobilitäts-, Geo-, Fernerkundungs-, Satelliten-, Drohnen-, Bahn-, Verkehrs-, Schifffahrts-, Umwelt-, Klimadaten) neue Anwendungs- und Vernetzungsmöglichkeiten identifizieren und daraus innovative Lösungen und Produkte entwickeln. Die Einreichungsfristen enden im **September/Oktober 2019** je nach Kategorie. Weitere Informationen und die genauen Einreichungsfristen finden Sie auf den Seiten des [mFUND](#).

Vorabveröffentlichung der letzten Ausschreibungen in Raumfahrt unter Horizon 2020

Die Ausschreibungen für das Jahr 2020 unter Horizon 2020 wurden inhaltlich überarbeitet. Die [Entwürfe](#) dazu sind von der Europäischen Kommission nun veröffentlicht worden, darunter auch der für Raumfahrt. Das Einreichen von Anträgen ist vom **5. November 2019 bis zum 5. März 2020** möglich. Im Arbeitsprogramm-Entwurf „[Weltraum](#)“ finden sich folgende die Erdbeobachtung betreffende Ausschreibungen:

Ausschreibung	Budget pro Thema [Mio. €]	Förderform	empfohlene EU Zuwendungshöhe pro Projekt [Mio. €]
DT-SPACE-01-EO-2018-2020: Copernicus market uptake	9	IA	1-3
LC-SPACE-18-EO-2020: Copernicus evolution	10	RIA	1-1,5
LC-SPACE-19-EO-2020: Copernicus evolution	3	CSA	3
LC-SPACE-24-EO-2020: Copernicus evolution – Mission exploitation concept for WATER	3	CSA	3
DT-SPACE-25-EO-2020: Big data technologies and Artificial Intelligence for Copernicus	10	RIA	2-4
DT-SPACE-26-BIZ-2020: Space hubs (support to start ups)	2	CSA	1

Sonstiges

Massive Open Online Course on Radar Remote Sensing

Der Massive Open Online Course “Echoes in Space – Eine Einführung in die Radarfernerkundung” wird **ab September 2019** auf der eLearning-Plattform [EO College](#) kostenlos angeboten.

Teilnehmende können den Kurs in ihrem eigenen Tempo absolvieren und bekommen nach erfolgreicher Teilnahme eine Abschlussbescheinigung.

Bereits jetzt können viele Lernmaterialien über das EO College abgerufen werden. Zwei neue Themen sind beispielsweise [Land Cover Classification](#) oder [The history of C-Band](#).

BigDataCube läuft jetzt in CODE-DE

Mit dem Vorhaben [BigDataCube](#) wird das innovative Paradigma des „Datenwürfels“ – also analysefertige raum-zeitliche Rasterdaten – auf CODE-DE etabliert. Damit können Anwender jede Anfrage jederzeit und ohne Programmierung auf den Sentinel-1 und Sentinel-2 Datenwürfeln ausführen lassen. Durch den konsequenten Einsatz der OGC-Standards bleibt der Anwender in der Komfortzone seiner eigenen Clients und kann aus einer Vielzahl von existierenden Open Source und proprietären Clients wählen. Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Informationen zu dem Erdbeobachtungs-Programm der ESA

Offene und geplante Invitations To Tender (ITTs) der ESA

Activity	Description	Closing Date
EO-Science for Society		
AO9855 Support to Law Enforcement and Pipeline/Energy Corridor Security – EXPRO+	Two contracts (one addressing law enforcement, the other addressing pipeline and energy corridor security) will be placed to support expanded uptake of EO derived information by embedding EO based analytics within the operational information collection and analysis practices of key stakeholders in each target market. The scope of each contract is to work with a critical mass of stakeholders from the target demand sector and relevant EO information providers to establish a virtual platform capability making use of existing platform functions, data collection networks and analytic and data fusion tools. This will enable seamless integration of EO and conventional analytics capabilities and demonstrate fitness for purpose over a representative mix of operational situations. Each contract will have a maximum duration of 18 months.	13.09.2019
AO9679 World Water – Surface Water Dynamics	The objectives of the World Water - Surface Water Dynamics (SWD) project, are to develop and validate innovative and scientifically robust EO methods and tools that exploit freely available time series of optical and radar satellite imagery at high spatial and temporal resolution, together with inland water level observations from satellite radar altimetry, for the monitoring of the intra-annual and inter-annual variations of surface waters, in extent and volume; to demonstrate the adequacy of the algorithmic approaches and software tools for large scale surface water monitoring systems, by performing a number of country demonstrations; to showcase the utility of the World Water Surface Water Dynamics products, in combination with existing data sets, by conducting national use case studies related to sustainable water management; and to integrate the World Water SWD tools and products in a web-based surface water information portal with data visualisation, statistical and analytics tools and on-line processing capability.	13.09.2019

ESA Tender zur Kick-Start Activity Artificial Intelligence

Im Rahmen des Business Applications Programme hat die ESA aktuell eine Ausschreibung zur Kick-Start Activity Artificial Intelligence veröffentlicht (EMITS Reference AO9889). Im Rahmen von Kick-start Activities können Interessierte einen Zuschuss von bis zu 60.000 € für eine Machbarkeitsstudie erhalten. Die Ausschreibung widmet sich verschiedenen Bereichen:

- Social Impact (veröffentlicht; Einreichungsfrist: **30. August 2019**)
- Infrastructure (Veröffentlichungsdatum: 2. September 2019; Einreichungsfrist: **11. Oktober 2019**)
- Environment and natural resources (Veröffentlichungsdatum: 14. Oktober 2019; Einreichungsfrist: **29. November 2019**)

Weitere Informationen zu der Ausschreibung finden Sie [hier](#).

Passend zu dem Thema organisiert die ESA zusätzlich zwei Webinare zu der Kick-Start Activity Artificial Intelligence:

- 28. August 2019: AI-Bereich „Infrastructure“
- 1. Oktober 2019: AI-Bereich „Environment and natural resources“

Eine Anmeldung ist [hier](#) möglich.

Stellenangebote

Stellenangebote für Trainees bei der ESA

Das DLR bietet Absolventen sowie Berufsanfängern mit Diplom- und Masterabschluss oder PhD zum Februar/März 2020 wieder anspruchsvolle Trainee Stellen bei der Europäischen Raumfahrtagentur ESA. In dem German Trainee Programme (GTP) sind ab sofort 16 Stellen an verschiedenen ESA-Standorten für eine Dauer von ein bis zwei Jahren ausgeschrieben. Die Bewerbungsfrist endet **am 6. September 2019**.

Das GTP ist eine gemeinsame Initiative vom DLR und der ESA und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert. Bewerben können sich deutsche Hochschulabsolventinnen und –absolventen, die ihren Abschluss innerhalb der letzten zwei Jahre erfolgreich abgeschlossen und ein starkes Interesse für die Raumfahrt sowie die fachlichen Voraussetzungen zur ausgeschriebenen Stelle haben.

Die neuen Stellenangebote des GTP für 2020 finden Sie auf dem [DLR Jobportal](#) unter Einstiegsart > German Trainee Programme. Ausführliche Informationen zum German Trainee Programme und Hinweise zur Bewerbung sind [hier](#) abrufbar.

Stellenausschreibung ESA – Head of the Φ -Lab

Die ESA sucht eine Leiterin/einen Leiter für das Φ -Lab. Die Bewerbungsfrist endet am **23. August 2019**. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

DLR-Nutzungsprogramm

Im Rahmen der Bekanntmachung „Entwicklung innovativer Anwendungen und Dienste zur Vorbereitung kommerzieller Dienstleistungen“ vom 28.05.2018 sind fünf Vorhaben in die Förderung aufgenommen worden.

SDB2030 – Satellite-Derived Bathymetry 2030 (EOMAP): Das Vorhaben wird neue Lösungsansätze zur Vermessung der Flachwasserbathymetrie mithilfe optischer Fernerkundungsdaten entwickeln. Das Ziel ist neben der Algorithmenentwicklung zur vollphysikalischen Auswertung der Satellitendaten zur Bestimmung der Flachwasserbathymetrie auch die Analyse und Umsetzung der Algorithmen in eine neuartige Hardware, welche die Prozessierung beschleunigen soll. Der Fokus liegt besonders auf marinen Nutzern, die kosten- und zeiteffektive Lösungen im Bereich der Navigationssicherheit und Offshore-Projektplanung suchen.

CIWAWA – City Water Watch (Brockmann Consult, bbe Moldaenke & Institut für Hygiene und Umwelt der Stadt Hamburg): Das Ziel des Vorhabens ist die Weiterentwicklung und Integration von Fernerkundungsmethoden in die behördlichen Arbeiten zur Überwachung und zum Management von Gewässern in Städten. Dabei sollen die Themenfelder Wasserqualität, Algengruppenerkennung, Wassertemperatur und Umgebung der Gewässer bearbeitet werden. Bestehende Algorithmen sollen hierbei an die besonderen Anforderungen durch die städtische Umgebung angepasst werden, während andere neu entwickelt werden. Die entwickelten Produkte sollen für die Berichterstattung für nationale und europäische Berichtspflichten – bspw. im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie – eingesetzt werden.

Nnnovative (VISTA & LMU München): Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und Validierung von Dienstleistungen zur Unterstützung eines optimierten bedarfsgerechten Stickstoffdüngereinsatzes in der Landwirtschaft. Dazu soll ein Informationssystem bereitgestellt werden, das es erlaubt sowohl Ertragsausfälle als auch unnötige Grundwasserbelastung durch bedarfsgerechtes Stickstoffmanagement zu minimieren. Hierzu werden verschiedene Umweltdaten (Copernicus-Daten, Geobasisdaten, Ertragsmessungen etc.) mit innovativen Modellierungs- und Datenanalyseansätzen genutzt.

IKEBANA (Airbus Immenstaad & Uni Göttingen, DLR-DFD im Unterauftrag): In dem Vorhaben sollen innovative Verfahren der Radarfernerkundung genutzt werden, um die entwaldungsfreie Produktion von Palmöl, Kakao und Kautschuk zu unterstützen. Mittels interferometrischer SAR-Methoden soll der heutige Waldzustand in relevanten tropischen Ländern besser charakterisiert werden. Dadurch kann das Vorhaben dazu beitragen, Konzepte für entwaldungsfreie Lieferketten durch innovative Satellitenfernerkundung zu erweitern.

BeetScan (Nordzucker, FLF/JKI, m2Xpert & ARGE NORD): In dem Vorhaben sollen Ertragsmuster beim Zuckerrübenanbau anhand von Deep Learning, Zeitreihenanalysen und Multisensorik (Radar und optische Systeme) zur Hebung des Wertschöpfungspotentials abgeleitet werden. Zudem werden neue Ansätze bei der Integration von Fernerkundungsinformationen in die Wachstumsmodellierung vorangetrieben und ausgelotet.