Austrian Data Cube

Austrian Data Cube: An EODC service for the Austrian EO user community

Programm / Ausschreibung	ASAP, ASAP, ASAP 14. Ausschreibung (2017)	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.06.2018	**Projektende**	31.01.2020
Zeitraum	2018 - 2020	**Projektlaufzeit**	20 Monate
Keywords	Copernicus, Sentinel, Data Cube, Austrian user community		

Projektbeschreibung

Das Ziel des Austrian Data Cube (ADC) Projektes ist die Entwicklung eines Proof of Concept für ein Data Cube System für Österreich. Der ADC besteht aus einer multitemporalen Zeitserie radiometrisch und geometrisch korrigierter Sentinel-1- und Sentinel-2-Daten, die in einem Data Cube zur Verfügung gestellt werden. Der ADC soll nach den österreichischen Nutzerbedürfnissen definiert werden und neben den Sentinel-Daten auch noch weitere relevante Geodaten beinhalten. Dabei soll die Aufbereitung der Daten nach den Bedürfnissen der österreichischen Nutzer erfolgen (z.B. die Auswahl des Koordinatensystems und des digitalen Geländemodells für die Georeferenzierung sowie die Nachbearbeitung der prozessierten Sentinel Daten). Der Prototyp wird so entwickelt, dass Nutzer (1) entweder über ein Web Map Service (WMS) direkt auf den ADC zugreifen können und damit eine einfache Integration in ihre vorhandenen Workflows ermöglicht wird oder (2) den ADC direkt im Rahmen der EODC Cloud-Infrastruktur nutzen können. Die Erstellung des Prototyps wird durch eine Reihe von Anwenderworkshops begleitet (organisiert von der Copernicus AG), wodurch eine optimale Umsetzung der Nutzeranforderungen sichergestellt wird.

Abstract

The Austrian Data Cube (ADC) project aims developing a proof-of-concept for a data cube system for Austria. The ADC shall consist of a time series of highly standardized and harmonized radiometrically and geometrically corrected Sentinel-1 and Sentinel-2 data provided in a data cube defined by the Austrian user needs and will be enriched by further relevant geodata. The way the data is prepared, e.g. the selected coordinate frame, the digital terrain model for geo-referencing and Sentinel post-processing procedures, will be chosen such as to best meet the requirements of a diverse Austrian user community. The prototype system will be developed so that users are able to (1) directly access the data cube via a Web Map Service (WMS), offering thereby a straightforward integration into possibly existing own workflows or (2) the user can use the ADC directly on the EODC cloud infrastructure. The development will be guided by a series of user workshops (organised by the Copernicus AG) that will ensure optimum uptake of their requirements during initial conception and prototype implementation.

Projektkoordinator

- EODC Earth Observation Data Centre for Water Resources Monitoring GmbH

Projektpartner

- Bundesministerium für Landesverteidigung
- Technische Universität Wien
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT)
- Universität für Bodenkultur Wien