

ACube wiki and non-Copernicus data

- Tim Ng & the EODC Team



ACube-wiki (<https://austriandatacube.eodc.eu/xwiki/>)

- English and German
- Work in progress and continuously updated
- Brief descriptions (including links and examples) of:
 - das Projekt "Austrian Data Cube"
 - das Portal "Austrian Data Cube"
 - Allgemeine Begriffsdefinitonen

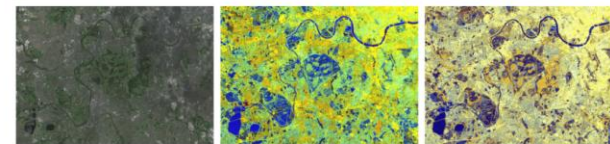
3.5.3. Sentinel-1 Produkte

Zuletzt geändert von [Barbara Deber](#) am 2018/09/23 09:49

Index

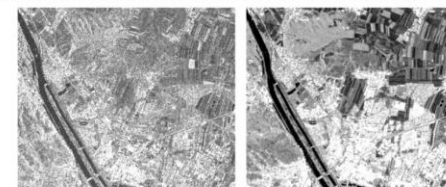
- Sentinel-1 Datenzusammensetzung
- Durchschnittsprodukte
- Feuchtigkeit

Sentinel-1 Datenzusammensetzungen werden von der Fernerkundungsgruppe der TU Wien erstellt. Auf die Sentinel-1-Stufe-1-SAR-Daten wird eine vollständig angepasste **Vorverarbeitungskette** angewendet, einschließlich Kalibrierung, Georeferenzierung, Geländekorrekturen, Formatkonvertierung und -Kompression, Qualitätskontrolle, etc. Die daraus resultierenden **Rückstreudaten** werden als Kombination entweder **verschiedener Polarisationen** (z.B. VV + VH) und **zeitgemäßer Durchschnittswerte** (z.B. monatlich oder saisonal) verwendet und geliefert. Zusätzlich entstehen **falsche Farbverbundwerkstoffe** (z.B. RGB-Kombinationen verschiedener Polarisationen zu unterschiedlichen Jahreszeiten). Aufgrund der Beschaffenheit des visuellen Eindrucks zeigen diese Verbundwerkstoffe die Eigenschaften des Sensors, um verschiedene Arten der Landabdeckung zu identifizieren.



Links: Landsat-8 RGB Bild von der Londoner Umgebung, GB. Mitte: falscher Farbverbund (RGB) von Sentinel-1 Rückstreudaten über der Londoner Umgebung, GB. Roter Bildtyp zeigt den Mittelwert von Rückstreuung (VH) im Sommer (Jan-Jul-Aug), blauer Bildtyp zeigt den Mittelwert von Rückstreuung (VH) im Winter (Dec-Jan-Feb), und der grüne Bildtyp zeigt das Verhältnis des roten und blauen Bildtyps (mean_summer/mean_winter). Rechts: falscher Farbverbund (RGB) von Sentinel-1 Rückstreudaten über der Londoner Umgebung, GB. Roter Bildtyp zeigt den Mittelwert von Rückstreuung (VV) im Winter (Dec-Jan-Feb), blauer Bildtyp zeigt den Mittelwert von Rückstreuung (VH) im Winter (Dec-Jan-Feb), und der grüne Bildtyp zeigt das Verhältnis des roten und blauen Bildtyps (mean_summer/mean_winter). Dieser Verbund hebt die Variation von Rückstreuung durch unterschiedliche Polarisationen hervor.

Die **Durchschnittsprodukte** sind aus einem einzigen Datensatz, der den Durchschnittswert pro Pixel über einen definierten Zeitraum darstellt. Diese können bei fünf-, zehn- oder monatlichen Intervallen erzeugt werden. Diese Produkte auf höherer Ebene sind wertvoll, da einzelne Erhebungsdaten reichlich Schall enthalten.



Single S1 IW image

Monthly mean S1 product

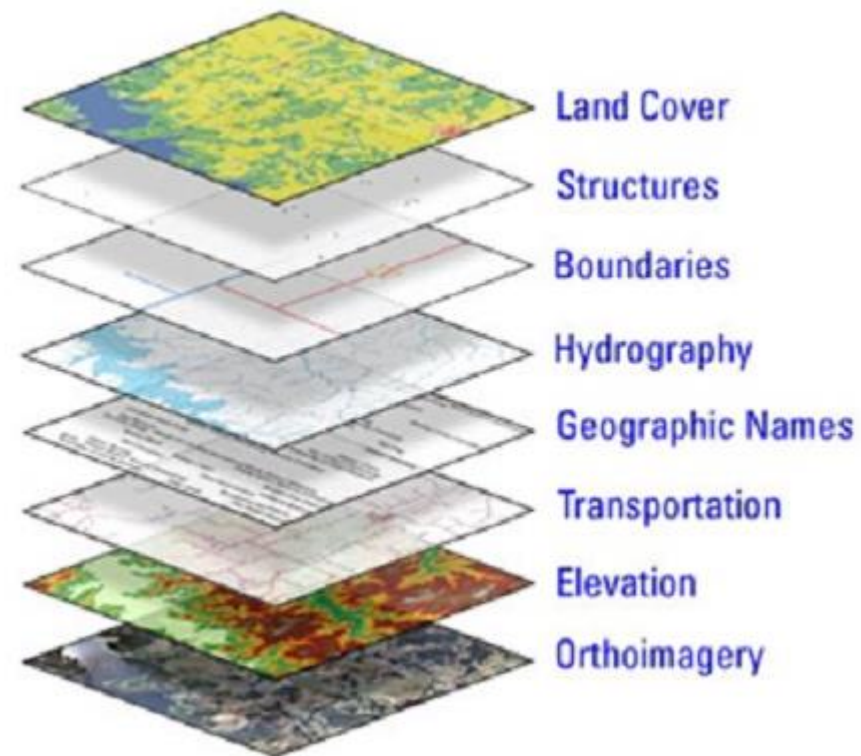
Other data sets

Non-Copernicus data, other geospatial data?

Avoid duplication

Ingested by users or the consortium?

Public data



Other data sets

Non-Copernicus EO data

- Free data (i.e. Landsat, MODIS)
- Commercial data (i.e. Pléiades, WorldView)

Other raster geodata

- Elevation (i.e. DEM) → up-to-date
- ...

Vector data (querying data)

- Points (i.e. geographic names)
- Lines (i.e. road network, waterways)
- Polygons (i.e. administrative boundaries, forest mask)