

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

DynamicEarthNet – Referenzdatensätze für die Zeitreihenanalyse von Satellitenbildern

Lukas Kondmann, 16.6.2021

Kontakt: lukas.kondmann@tum.de

Twitter: @Kondmann, [LinkedIn](#)



Wissen für Morgen



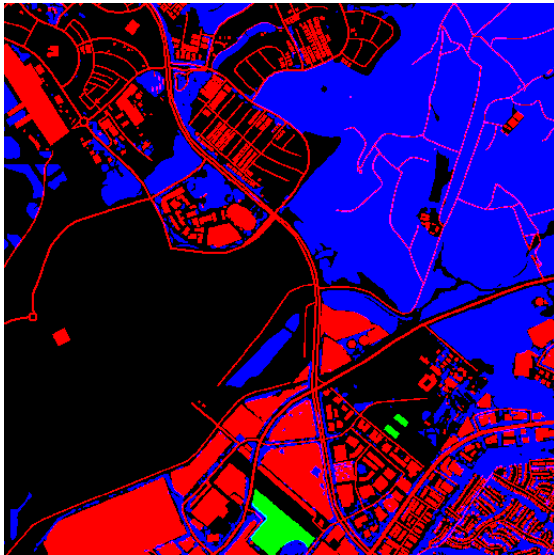
Veränderungsanalyse: Detektion von Landbedeckungsveränderungen



Beispiellocation in Irvine, Kalifornien, USA

- + 75 Orte weltweit werden über 2 Jahre erfasst
- + Monatliche, manuell annotierte Vergleichsdaten (7 Klassen)
- + Wöchentliche Planet und monatliche Sentinel Daten
- + Neues Fusion Produkt: Harmonisiert & Keine Wolken

Veränderungsanalyse: Detektion von Landbedeckungsveränderungen



Beispiellocation in Irvine, Kalifornien, USA

- + 75 Orte weltweit werden über 2 Jahre erfasst
- + Monatliche, manuell annotierte Vergleichsdaten (7 Klassen)
- + Wöchentliche Planet und monatliche Sentinel Daten
- + Neues Fusion Produkt: Harmonisiert & Keine Wolken

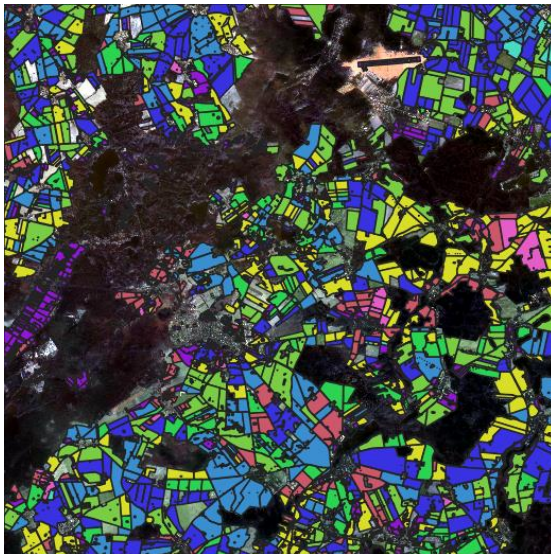
Landwirtschaft: Methodenentwicklung zur Kulturpflanzenklassifizierung



Ausgewählte Fläche für Datensatz in Brandenburg

- + > 1000km² hochqualitative Katasterdaten aus Brandenburg
- + Jahre 2018 und 2019 Teil des Datensatzes
- + 300+ Planet und 80+ Sentinel-2 Bilder pro Jahr als Input
- + Neues Fusion Produkt: Harmonisiert & Keine Wolken

Landwirtschaft: Methodenentwicklung zur Kulturpflanzenklassifizierung



Ausgewählte Fläche für Datensatz in Brandenburg

- + > 1000km² hochqualitative Katasterdaten aus Brandenburg
- + Jahre 2018 und 2019 Teil des Datensatzes
- + 300+ Planet und 80+ Sentinel-2 Bilder pro Jahr als Input
- + Neues Fusion Produkt: Harmonisiert & Keine Wolken

Rohstoffabbau: Monitoring von Minenaktivität



Beispielannotation der Pueblo Viejo Mine in der
Dominikanischen Republik

- + 40-50 Minen aus Argentinien und Ghana
- + Multitemporale Sentinel-1 und 2 Daten
- + Annotationen von Aktivität und abgebautem Rohstoff

Referenzdatensätze für die Zeitreihenanalyse von Satellitenbildern

DynamicEarthNet



Veränderungsanalyse

- **Wöchentliche** Zeitreihe von Planet Fusion & Sentinel für 2 Jahre an **75 Orten weltweit**
- **Monatliche Vergleichsdaten** zu Landbedeckungsklassen
- [CVPR Wettbewerb](#)



Landwirtschaft

- **Tägliche** Zeitreihe von Planetscope Fusion & Sentinel
- Referenzdaten: Katasterdaten aus Brandenburg
- Wettbewerb startet im Sommer



Rohstoffabbau

- Multi-temporale Sentinel Inputdaten
- 40-50 Locations in Argentinien und Ghana
- Datensatz im Aufbau