



# Open Forecast

## **Open Forecast – Neue Open Source Webservices ermöglichen freien Datenzugriff auf multispektrale Satellitendatenprodukte für die Landwirtschaft**

Im EU-Projekt Open Forecast wird gezeigt, wie öffentlich und frei verfügbare Daten (Open Data) mit Supercomputer-Ressourcen kombiniert werden können, um neue Datenprodukte für europäische Bürger, Behörden, Wirtschaftsakteure und Entscheidungsträger zu erstellen. Die Daten werden über Dienste und das europäische Datenportal auffindbar und nutzbar sein. Zwei Anwendungsfälle mit jeweils spezifischen Prozessierungsketten werden innerhalb dieses Projektes umgesetzt.

Das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) bearbeitet zusammen mit dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) und der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) den Anwendungsfall AgriCOpen.

Das Ziel von AgriCOpen ist die Entwicklung von freien Webservices zur Bereitstellung von aufbereiteten multispektralen Sentinel-2 Satellitendaten und abgeleiteten Datenprodukte für die Landwirtschaft.

Der Fokus der Webservices liegt auf der Bereitstellung von Rasterdaten, die über die Web-Dienste WMS und WCS veröffentlicht werden. Verfügbar sind verschiedene Produktmosaike z.B. Sentinel-2 Szenen nach der Atmosphärenkorrektur, wolkenfreie Bildkomposite und verschiedene Vegetationsindizes (NDVI, MCARI, EVI, NDRE, REIP und Tasseled Cap). Mithilfe der Vegetationsindizes werden z.B. Pflanzen- und Bodenparameter untersucht, die als Datengrundlage für weitere Analysen in der Landwirtschaft dienen. Die Daten aus dem Open Forecast Projekt ermöglichen eine direkte Verwendung der Satellitendaten ohne weitere Vorverarbeitungsschritte und kostenpflichtige Lizenzen.

Die Open Forecast-Services können in GI-Software eingebunden werden und ermöglichen Datenzugriff für mono- und multitemporale Untersuchungen.

**Webseite des OpenForecast-Projektes:** <http://open-forecast.eu>

### **Links zu den Services:**

#### **WMS (Web-Map-Service)**

<https://geoserver.gwdg.de/geoserver/ows?service=wms&version=1.3.0&request=GetCapabilities>

#### **WCS (Web-Coverage-Service)**

<https://geoserver.gwdg.de/geoserver/ows?service=WCS&version=2.0.1&request=GetCapabilities>