

Einführung

GDAL/OGR ist eine Konvertierungsbibliothek für Raster- und Vektordatenformate, die unter der X/MIT-Open-Source-Lizenz der OSGeo veröffentlicht wurde. Sie ist in C++ geschrieben und stellt der Anwendung ein abstraktes Rasterdaten- und ein Vektordatenmodell für alle unterstützten Datenformate bereit.

Unterstützte Geodatenformate

GDAL unterstützt über 140 Rasterformate:

GeoTIFF, Erdas Imagine, OGC WCS/WMS/WMTS, SDTS, ESRI Grids, ECW, MrSID, HDF, NetCDF, JPEG2000, DTED, NITF, GeoPackage und viele weitere.

OGR unterstützt über 80 Vektorformate:

GeoPackage, ESRI Shapefile, GML, GeoJSON, KML, OpenStreetMap, PostGIS, DGN, Oracle Spatial ESRI Coverages, ESRI FileGeodatabase, MapInfo (tab und mid/mif), OGC WFS und viele mehr.

GDAL im Einsatz

GDAL/OGR ist die am weitesten verbreitete Bibliothek für den Geodatenzugriff. Sie stellt den zentralen Datenzugang für viele Anwendungen her, z. B. für MapServer, GRASS GIS, QGIS und gvSIG. Sie wird auch von Programmen wie OSSIM, Cadcorp SIS, FME, Google Earth, VTP, ILWIS, MapGuide und ArcGIS verwendet.

Funktionalitäten

- ▶ Verschiedene Kommandozeilenprogramme für die Datenformatkonvertierung, Bildentzerrungen, Reprojektion, Ausschnitte, Zusammenfügen und Kachelung. Außerdem viele Werkzeuge für DGM (Schummerung, Steigungen, hypsometrische Darstellungen) und weitere Aufgaben
- ▶ Hocheffizienter Rasterdatenzugriff mit Kachelungen und Übersichten
- ▶ Unterstützung großer Dateien (>4 GB bei geringen Speicheranforderungen)
- ▶ Zugriffe über C, C++, Python, Java, C# und Perl
- ▶ Unterstützung von Koordinatensystemen basierend auf PROJ.4 und OGC WKT Koordinatensystembeschreibungen
- ▶ Umfangreiche Dokumentation zu den unterstützten Datenformaten und zu den Kommandozeilenprogrammen

