

# ArcGIS Desktop Kurs!

## DATENMANAGEMENT

# OpenStreetMap und Open Data in ArcGIS

**Dauer: 2 Tage**

### Zusammenfassung:

Verwendung von OSM-Daten und Daten aus Open Data Portalen in ArcGIS leicht gemacht; OSM-Datenstruktur und -Inhalte, Integration in ArcGIS, praxisnahe Anwendungsbeispiele, Lizenzbestimmungen

- Allgemeine Einführung in die Daten von OpenStreetMap und Open Data Portale
- OpenStreetMap als Hintergrundkarte
- Welche Downloadmöglichkeiten gibt es?
- Welche Formate gibt es zum Download und wo liegen die Vor- und Nachteile?
- Wie sind OSM-Daten strukturiert, wie ist die Attributtabelle aufgebaut?
- Wie kann ich OSM-Daten in ArcGIS direkt nutzen?
- Wie kann ich OSM-Daten zielgerichtet herunterladen?
- Wie erzeuge ich sehr einfach daraus Geodaten für ArcGIS?
- Welche Werkzeuge in ArcGIS gibt es um OSM-Daten zu verarbeiten?
- Wie verwende ich Python-Skripte zur automatisierten Datenaufbereitung?
- Anwendungsbeispiele: ÖPNV-Karte, Energienetze, 3D-Visualisierung und viele weitere
- Wie sind OpenStreetMap-Daten lizenziert?

### Voraussetzungen:

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse



# Schulungsinhalt:

## 1. Einführung

- Allgemeines zu OSM
- Struktur von OSM-Daten

## 2. OSM als GIS-Datenquelle

- Geofabrik Downloads - Shapefiles
- Geofabrik Downloads – OSM XML
- Download OSM Originaldaten von OSM-Website
- Overpass Turbo
- Overpass API
- Download OSM Originaldaten von OSM-Website – erweiterter Attributumfang
- Datenbeschaffung

## 3. OSM-Daten in Arc Map darstellen

- OSM-Daten darstellen

## 4. Zu OSM beitragen durch Upload: editieren und darstellen

- Datenuploadmöglichkeiten in OSM: OSM-Editor
- Datenuploadmöglichkeiten von OSM-Daten durch Editieren in ArcMap
- Weitere Datenuploadmöglichkeiten in OSM

## 5. OSM-Daten in ArcGIS Pro

## 6. OSM-Lizenzbestimmungen

- Open Database License

## 7. Open Data

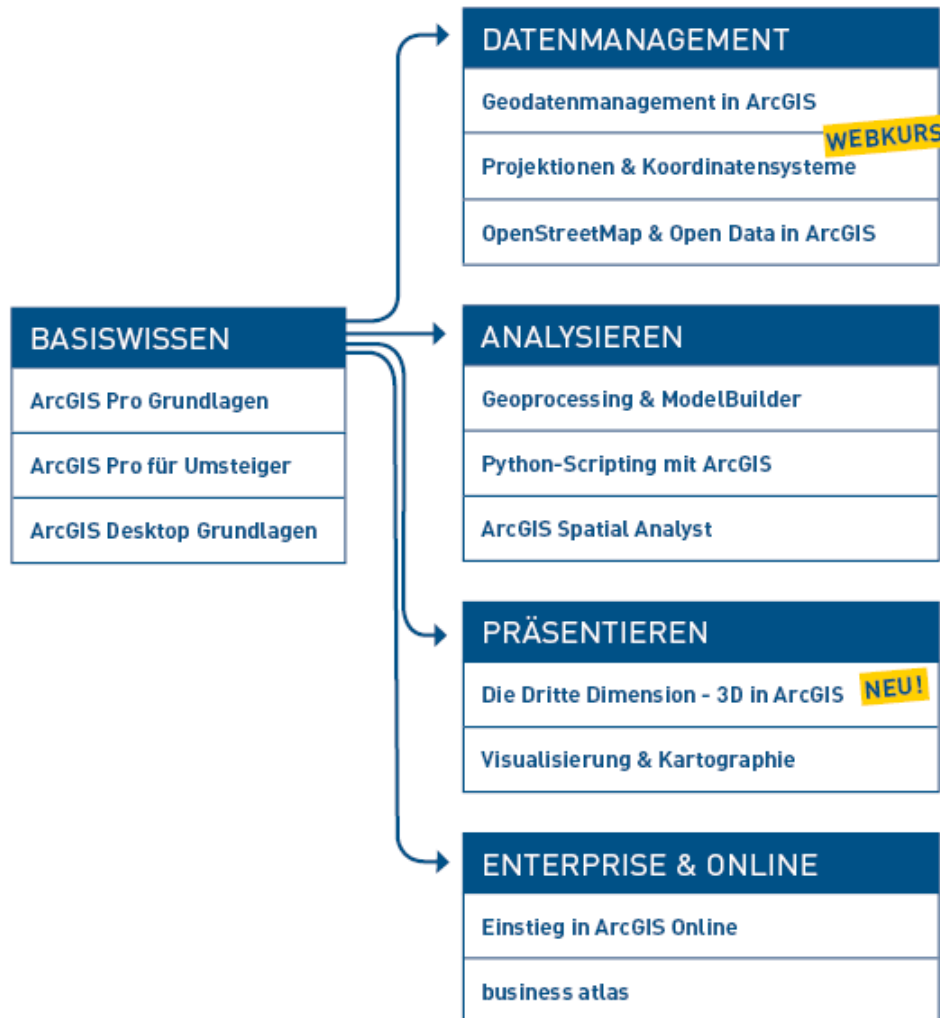
- Open Data Beispiel Esri
- Datainteroperability Extension
- Open Data mit ArcGIS (GML, XYZ, WFS)

## Anhang

- Darstellung eines Busliniennetzes
- Spezielle Abfragen mit Overpass
- Import von JSON-Datensätzen
- Monitoring mit Overpass
- Lösungen zu den Übungen

Alle Kapitel werden anhand von praxisnahen Übungen vertieft.

Deutschsprachige Modularität für Einsteiger, Aufsteiger und Umsteiger:alta4 bietet Ihnen neben den BASISWISSEN-Kursen auch ein umfassendes, gut strukturiertes und flexibles Schulungskonzept hinsichtlich der Schwerpunkte DATENMANAGEMENT, ANALYSIEREN und PRÄSENTIEREN.



Weitere Infos unter [alta4.com/academy](http://alta4.com/academy)

## alta4 AG

im Posthof am Kornmarkt  
Fleischstraße 57  
D – 54290 Trier

Tel: +49(0)651.96626-29

Fax: +49(0)651.96626-26

[info@alta4.com](mailto:info@alta4.com)

[www.alta4.com](http://www.alta4.com)