

# Geodaten analysieren mit ArcGIS Desktop

**Kursdauer: 3 Tage**

## Überblick

In diesem Kurs erweitern Sie Ihre ArcGIS-Anwenderkenntnisse um vielfältige Analysemöglichkeiten von Geodaten. Dieser Kurs vermittelt Ihnen einen bewährten Prozess, um räumliche Fragestellungen mit GIS-Analysen zu lösen. Diese Analysen sind u.a. Standortsuche, Sichtbarkeitsanalyse oder Hot-Spot-Analysen. In einigen Übungen arbeiten Sie mit Standardwerkzeugen aus ArcGIS Desktop wie Spatial Statistics Tools. In einigen Übungen arbeiten Sie auch mit der Erweiterung ArcGIS Spatial Analyst.

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an GIS-Analysten und andere erfahrene GIS-Anwender, die zukünftig GIS-Analyseprojekte leiten oder durchführen wollen.

## Lernziele

Nach Abschluss des Kurses sind Sie in der Lage,

- einzelne Schritte in einem Analyse-Prozess zu verstehen,
- geeignete Geodaten, Analysemethoden und GIS-Werkzeuge für Projekte auszuwählen,
- komplexe Geoverarbeitungsmodelle mit dem ModelBuilder zu erstellen und zu modifizieren,
- Oberflächen zu erzeugen und zu analysieren,
- Entfernungsanalysen zur Berechnung des kostengünstigsten Weges durchzuführen,
- gewichtete Eignungsmodelle zur Standortsuche zu erstellen,
- räumliche Statistik zur Ermittlung räumlicher Muster (z.B. Hot Spots) anzuwenden sowie ein Regressionsmodell zu erstellen, um Ursachen räumlicher Muster zu erkennen,
- Analyseergebnisse zu bewerten und für Entscheidungsträger in Präsentationsqualität auszugeben.

## Themen

Datenaufbereitung für GIS-Analysen

Anpassungsfähige Modelle in ModelBuilder

Rasterdatenanalyse

Oberflächen erzeugen mit Interpolation und Dichteberechnung

Oberflächenanalysen

Entfernungsanalysen

Eignungsmodelle

Räumliche Muster

Regressionsanalyse

## Voraussetzungen, Empfehlungen, Hinweise

Teilnehmer sollten die Kurse ArcGIS Desktop I, II und III absolviert haben oder über gleichwertige ArcGIS-Anwenderkenntnisse verfügen.

Wir verwenden in diesem Kurs Unterlagen in englischer Sprache. Wir arbeiten in diesem Kurs mit der Version ArcGIS 10 in der Lizenzstufe ArcInfo und mit der Erweiterung ArcGIS Spatial Analyst.

## Ergänzende Kurse

- Um Aufgaben zur Oberflächenanalyse zu lösen, empfehlen wir den Kurs „Oberflächen erzeugen und analysieren mit ArcGIS Spatial Analyst“.
- Um geostatistische Interpolationsverfahren (Kriging) u.a. anzuwenden, empfehlen wir den Kurs „Geostatistical Analyst“.
- Um Geodaten dreidimensional zu visualisieren, empfehlen wir den Kurs „Arbeiten mit 3D-GIS in ArcGIS“.
- Um Geoverarbeitungsaufgaben mit Python-Skripten zu automatisieren, empfehlen wir den Kurs „ArcGIS Geoverarbeitung mit Python-Skripten“.

Bei Ihrer Weiterbildung unterstützen wir Sie gerne mit individuellem Consulting.

## Kurstermine

Aktuelle Kurstermine finden Sie auf unserer Homepage

<http://esri.ch/training/>