

# Oberflächen erzeugen und analysieren mit ArcGIS Spatial Analyst

**Kursdauer: 1 Tag**

## Überblick

ArcGIS Spatial Analyst bietet vielfältige Werkzeuge, um rasterbasierte räumliche Analysen und Modellierungen durchzuführen. In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie mit ArcGIS Spatial Analyst Oberflächen erzeugen, aus Ihren Daten weitere Informationen ableiten und damit komplexe Probleme lösen können. In den praktischen Übungen arbeiten Sie unter anderem mit Höhendaten, um digitale Geländemodelle zu erzeugen und die Analyseergebnisse zu bewerten sowie darzustellen.

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an erfahrene ArcGIS Anwender, die rasterbasierte Oberflächen mit der Erweiterung ArcGIS Spatial Analyst erzeugen und analysieren wollen.

## Lernziele

Nach Abschluss des Kurses sind Sie in der Lage,

- unterschiedliche Interpolationsmethoden anzuwenden, um aus Stichprobendaten Oberflächen (z.B. Gelände) zu erzeugen und die Ergebnisse zu evaluieren,
- unterschiedliche Methoden zur Dichteberechnung, zur Hangneigung und zur Hangausrichtung anzuwenden, um Oberflächen zu erzeugen,
- Hangneigungs-, Schummerungs- und Höhenlinienkarten zu erstellen sowie Sichtbarkeitsanalysen durchzuführen.

## Themen

- Oberflächen erzeugen und analysieren - Grundlagen
- Oberflächen erzeugen durch Interpolation von Punktdaten (IDW- und Splinemethode, Kriging etc.)

Oberflächen erzeugen mit Dichteberechnung (Simple und Kernel Density)

Oberflächen analysieren (Hangneigung, Schummerungen und Konturlinien erzeugen, Sichtbarkeitsanalysen, etc.)

## 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 Lizenzstufe ArcView und der Erweiterung ArcGIS Spatial Analyst.

## Ergänzende Kurse

- Um komplexe GIS-Analyse-Projekte leiten oder durchführen zu können, empfehlen wir den Kurs „Geodaten analysieren mit ArcGIS Desktop“.
- 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“.

## Kurstermine

Aktuelle Kurstermine finden Sie auf unserer Homepage  
<http://esri.ch/training/>