

ANALYSIEREN

Geländemodellierung mit ArcGIS Pro und Spatial

Dauer: 2 Tage

Zusammenfassung:

ArcGIS Pro und die Erweiterung „Spatial Analyst“ stellen Ihnen eine große Palette von Funktionen zur Arbeit mit Rasterdaten und insbesondere Geländemodellen und Oberflächen zur Verfügung. Im Kurs lernen Sie die Werkzeuge und Methoden kennen, um Oberflächen zu erzeugen, abzufragen, zu analysieren und kartografisch aufzubereiten und auch in 3D darzustellen.

Für Anwender, die schnell und effizient mit ArcGIS Pro und ArcGIS Spatial Analyst arbeiten und mehr aus ihren Raster- und Höhendaten herausholen wollen.

- Einführung in Geländeoberflächen
- Rasterdatenmanagement
- Arbeiten mit Rasterdaten und Rasterfunktionen
- Verwalten & Visualisieren von Rasterdaten
- Hangneigung berechnen
- Sichtbarkeiten
- Berechnung von Massenbilanzen
- Interpolation: Aus Punktmessungen Flächenkarten erzeugen
- Arbeiten mit TINs
- Nutzung der Map Algebra für fortgeschrittene Abfrage- und Verschneidungsanalysen
- Hydrologische Werkzeuge verwenden
- Berechnung einer Kostenoberfläche
- Visualisierung in 3D

Voraussetzungen:

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Pro Grundkenntnisse

Schulungsinhalt:

1. Einführung in Geländeoberflächen

- Welche Typen von Oberflächen gibt es: DGM/DOM
- Möglichkeiten der Repräsentation:

2. Rasterdatenmanagement

- Aufbau von Rasterdaten
- Rasterdatenquellen und -formate
- Import und Export von Rasterdaten
- Histogramm erstellen
- Verwalten von Rasterdaten
- Import von ASCII-Dateien mit der Toolbox
- Vektor-Raster-Konvertierung

3. Arbeiten mit Rasterdaten und Rasterfunktionen

- Rasterfunktionen
- Messfunktionen
- Pixel Editor

4. Oberflächenanalysen

- Visualisieren von Oberflächen
- Konturen & Neigung berechnen
- Ausrichtung (Exposition) berechnen
- Sichtbarkeitsanalyse
- Volumenberechnung
- Sonneneinstrahlungsanalyse

5. Interpolation

- Interpolation mit IDW
- Interpolation mit Spline
- Erstellung eines Geländemodells mit Topo zu Raster

6. Tins

- Erstellung einer TIN-Oberfläche
- Konvertierung TIN in Raster

7. Map Algebra

- Map Algebra mit dem Raster Calculator
- Füllen von No Data-Zellen

8. Hydrologische Analysen

- Werkzeuge Hydrologische Analysen
- Berechnung on Einzugsgebieten

9. Visualisierung in 3D

- Lokale/globale Szenen mit eigenen Oberflächen
- Schatten und Höhenprofil erstellen

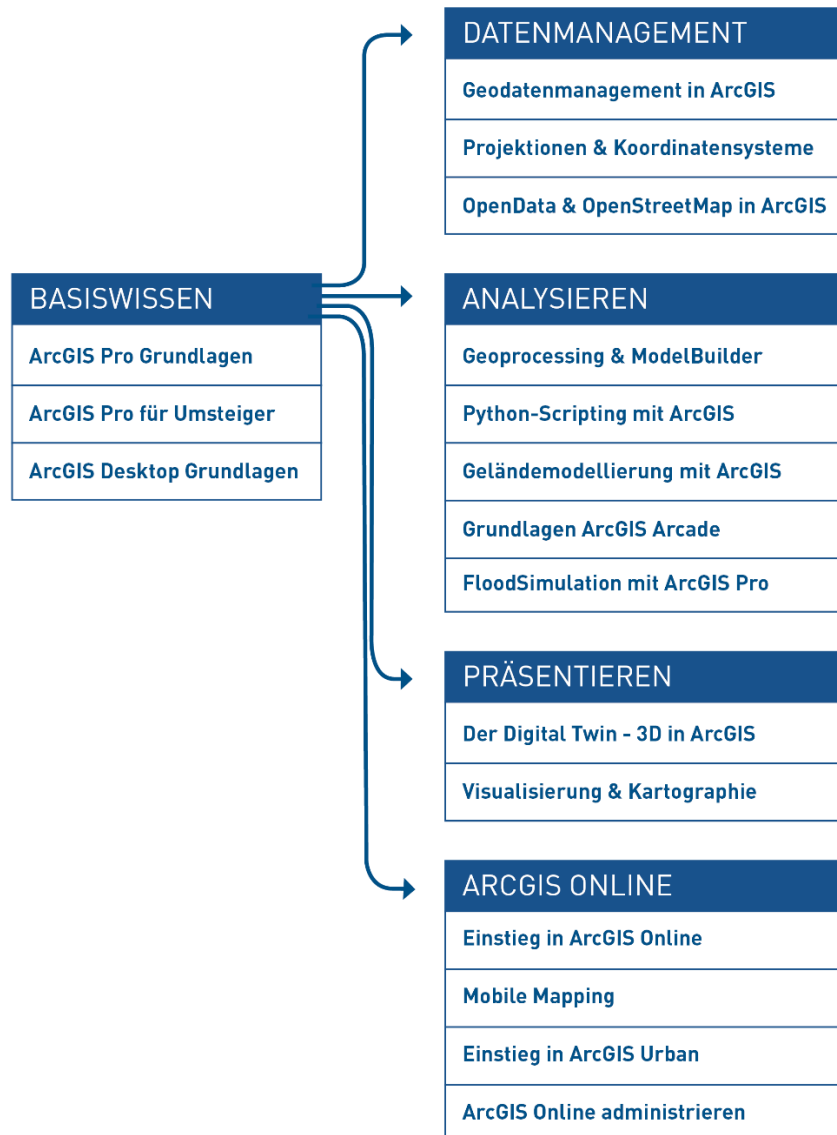
Exkurs Thematische Rasterdaten -weitere Möglichkeiten mit dem Spatial Analyst

- Entfernungsanalysen
- Dichtefunktionen

Alle Kapitel werden anhand von praxisnahen Übungen vertieft.

Unser Schulungskonzept:

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

alta4 AG

im Posthof am Kornmarkt
Fleischstraße 57
D – 54290 Trier

Tel: +49(0)651.96626-0

info@alta4.com

www.alta4.com