

PRÄSENTIEREN

Die Dritte Dimension – 3D in ArcGIS

Dauer: 2 Tage

Zusammenfassung:

Von der Datenerfassung mit der Drohne, Bearbeitung & Erstellung von 3D-Daten, über die Analyse, Modellierung und anschließende Visualisierung in WebScenes - in unserem Kurs erlernen Sie die Grundlagen der Arbeit mit 3D-Daten in ArcGIS.

Dieser Kurs richtet sich an Stadt- und Raumplaner, Landschaftsplaner, Infrastrukturbetreiber, Ingenieure, Architekten, CAD- und GIS-Nutzer, die 3D-Visualisierungen zur anschaulichen Darstellung nutzen und CAD-Daten (z. B. Revit) im GIS räumlich integrieren möchten.

- Unterschied zwischen lokalen und globalen Szenen verstehen
- eigene Geländemodelle nutzen
- eigene Geländemodelle erstellen
- 2D-Daten in 3D-Umgebungen nutzen (visualisieren, extrudieren, Regelpaketen verwenden)
- auf Basis von 2D-Grundrissen 3D-Gebäude modellieren
- vorhandene 3D-Modelle (z.B. CityGML, Multipatch, Revit, SketchUp) in ArcGIS einbinden
- unter- und oberirdische Leitungspläne in 3D visualisieren
- Daten aus der Drohnenbefliegung (Drone2Map) sinnvoll nutzen
- aus Punktwolken automatisiert 3D-Gebäude und 3D-Vegetationsobjekte erstellen
- LAS-Daten verwenden
- 3D-Visualisierung auf Stadtplanung und Bebauungsplanverfahren anwenden:
- Wirkung von geplanten Gebäuden auf die Umgebung durch (interaktive) Sichtfeld-, und Schatten-Analysen begreifbar machen
- Profile erstellen
- Durchflug-Videos und Animationen erstellen
- 3D-Daten im Web veröffentlichen

Voraussetzungen:

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Grundkenntnisse
- 3D & Spatial Analyst benötigt

Schulungsinhalt:

1. 3D in ArcGIS Pro
 - Globale und Lokale Szenen
 - Navigation in Szenen
 - Eigene Geländemodelle nutzen
2. Von 2D nach 3D: bringen Sie Ihre Daten in die dritte Dimension
 - Extrudieren von 2D-Daten
 - Symbolisierung mit Regelpaketen
 - Arbeiten mit 3D-Symbolen
 - Aus 2D Daten echte 3D Daten erstellen
3. Arbeiten mit 3D-Daten
 - Erstellen und Editieren von Multipatches
 - Verwenden von 3D-Objekten in ArcGIS Pro
 - Meshes
 - City-GML
 - Exkurs: Open Data
 - Anwendungsbeispiel: Stadtplanung
4. Analyse
 - Wirkung von geplanten Gebäuden auf die Umgebung durch interaktive Analysen
 - Werkzeug: Abtrag & Auftrag
 - Animationen: Rundflüge, Schatten im Tagesverlauf
 - Ein Geländeprofil erstellen
 - 3D-Analyst: Rasteroberflächen
 - Exkurs: Solare Einstrahlungen
5. Daten aus der Drohnenbefliegung sinnvoll nutzen
 - Was ist D2M?
 - Welche Produkte liefert D2M und wie können diese verwendet werden?
6. Arbeiten mit Punktwolken
 - Was sind Punktwolken
 - Bearbeiten von Punktwolken
 - Erstellen von 3D Basemaps
7. 3D im Web
 - Von ArcGIS Pro nach ArcGIS Online
 - Verwendung von Szene-Layer-Paketen
 - Analyse im Web

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)651.96626-29
info@alta4.com
www.alta4.com