DATENMANAGEMENT

Projektionen und Koordinatensysteme

Dauer: 1 Tag

Zusammenfassung:

Theorie und Anwendung von Projektionen und Koordinatensystemen in ArcGIS für Anwender und GIS-Administratoren, die mit Geodaten lagegenau arbeiten und unterschiedliche Projektionen und Koordinatensysteme handhaben müssen. ArcGIS-Nutzer, die z.B. vom Wechsel des Koordinatensystems von Gauß-Krüger/DHDN auf UTM/ETRS 89 betroffen sind.

- Grundlagen von Projektionen und Koordinatensysteme
- Vorstellung der in Deutschland verwendeten Systeme
- Umwandlung der Daten in andere Koordinatensysteme
- Optimale Lagegenauigkeit durch richtige Datumstransformation
- Wie kann ich Projektions-Fehler erkennen und beseitigen?
- Nutzung der EPSG-Datenbank
- Projektionen bei CAD- und Rasterdaten
- Projektionen, Koordinatensysteme und Genauigkeiten der Geodatabase
- Benutzerdefinierte Datumstransformationen zur Umrechnung von Gauß-Krüger (DHDN)
- auf UTM (ETRS89) mit der amtlichen Transformation beta2007 erstellen

Voraussetzungen:

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop/ArcGIS Pro Grundkenntnisse

Academy

Schulungsinhalt:

1. **Bedeutung von Projektionen und Koordinatensystemen**
   - Auswirkungen von Projektionen und Koordinatensystemen erforschen - Die Auswirkung des Datums
   - Auswirkung auf Flächenmessungen
   - Auswirkungen auf Streckenmessungen und Größe von Objekten

2. **Theoretische Grundlagen zu Projektionen und Koordinatensystemen**
   - Ermitteln Der Projektion Von Geodaten

3. **Projektionen und Koordinatensysteme in ArcGIS**
   - Koordinatensysteme im Datenrahmen
   - Koordinatensystem zuweisen

4. **Datumstransformation**
   - Datumstransformation in ArcMap anwenden
   - Umprojektion aus ArcMap durch Export
   - Umprojektion mit der ArcToolbox

5. **Wichtige Koordinatensysteme in Deutschland**
   - Erforschen von Gauß-Krüger
   - Arbeiten mit angepassten UTM-Koordinatensystemen

6. **EPSG-Datenbank**
   - Datumstransformation in EPSG-Datenbank ermitteln
   - Vergleich von zwei Datumstransformationen

7. **Web-Mercator als Koordinatensystem für Internetkarten**
   - Einbinden und Verwenden eines WebMapServices (WMS)
   - ArcGIS Online Grundkarten in eigenen Karten verwenden

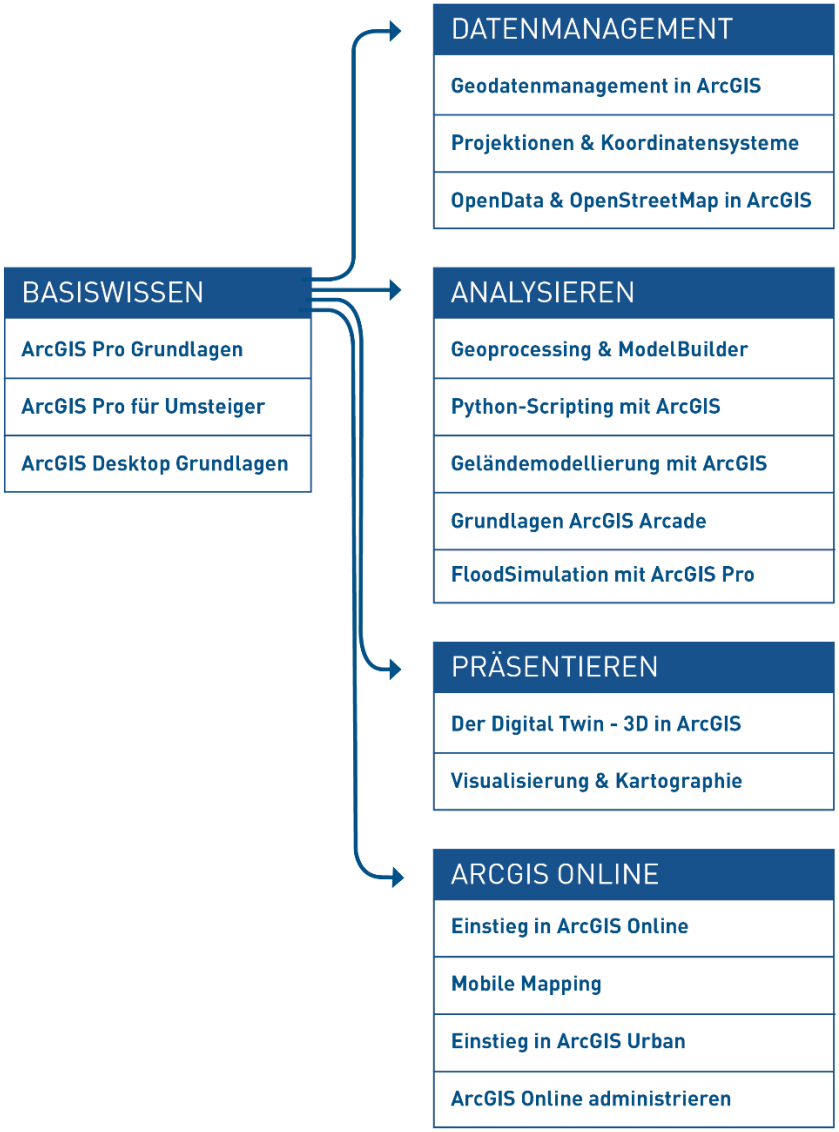
8. **Koordinatensysteme bei verschiedenen Datenformaten**
   - Zuweisen der Projektion bei Rasterdaten
   - Georeferenzieren von CAD-Daten

9. **Datumstransformationen in speziellen Fällen**
   - Eigene Transformationsmethode erstellen

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