

```
# Funktion definieren
def forschleife (FC, pufferDistance):
    i = 0
    for puffer in pufferDistance:
        output_name = FC.split(".")[0]
        outputFC = f"{output_name}_{puffer}.shp"
        print (outputFC)
        arcpy.analysis.Buffer(FC,outputFC,100)

# Variablen definieren
input_fc = r"C:\arcgis_python\geodaten\trier\versch...
pufferliste = [100,200,300]
```

**ArcGIS Pro
Kurs!**

ANALYSIEREN

Python-Scripting mit ArcGIS

Dauer: 2 Tage

Zusammenfassung:

Erstellen von Skripten zur Automatisierung der Geodatenverarbeitung und anderer Aufgaben unter ArcGIS Desktop für ArcGIS Anwender und ArcGIS-Administratoren, die ihre alltäglichen Arbeitsabläufe per Scripting optimieren und automatisieren möchten.

- Python in ArcGIS
- Zugriff auf Tools und Umgebungseinstellungen per Skript
- Einführung in die Grundlagen von Python
- Informationen über Daten erhalten: Das Describe-Objekt
- Weitere ArcPy-Funktionen
- Tabellen: Data-Access Modul und Cursor
- Skripte in die Toolbox einbinden
- Debugging & Fehlerbehandlung
- Lesen & Schreiben von Dateien
- Kartenautomatisierung mit arcpy.mp
- Unterschiede Python 2 zu Python 3

Voraussetzungen:

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Pro oder ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

Schulungsinhalt:

1 Python in ArcGIS

- Python bei Feldberechnung und Beschriftungsausdrücken
- Einfaches Skripting mit dem Python-Fenster

2 Zugriff auf Tools und Umgebungseinstellungen per Skript

- Hilfe über Tools erhalten
- Puffern einer Feature Class ohne und mit Workspace
- Ausschneiden eines Rasters

3 Einführung in die Grundlagen von Python

3.1 Python Sprachgrundlagen

3.2 Variablen und Objekte in Python

- String-Funktionen in der Feldberechnung
- Herauslesen von Textbereichen
- Arbeiten mit Zeichenketten

3.3 Listen und Schleifen

- Arbeiten mit Listen
- For- und While-Schleifen
- Auflisten aller Feature Class Namen, Geodatabases und Spalten einer Feature Class
- Puffern aller FeatureClasses einer Liste

3.4 Kontrollstrukturen, Funktionen und Module

- Built-In-Functions
- Definitions - Eigene Funktionen schreiben
- Funktionen im FieldCalculator
- Statements
- Entscheidungen (if... elif... else)
- Arbeit mit Modulen

4 Das Describe-Objekt

- Eine Feature Class beschreiben
- Beschreiben eines Rasters

5 Weitere ArcPy-Funktionen

- ArcPy-Klassen und Funktionen
- Zugriff auf eigene Tools und Toolboxen

6 Tabellen: Das Data-Access Modul und das Cursor-Objekt

- Werte aus Spalten auslesen
- Schreiben von Daten in ein Feld

7 Skripte in die Toolbox einbinden

8 Debugging & Fehlerbehandlung

- Try ... except, und raise anwenden
- Python-Fehler abfangen

9 Kartenautomatisierung mit arcpy.mp

- Finden kaputter Datenquellen
- Datenrahmen und Layer
- Symbolisieren mit ArcPy
- Export von Karten

Optional: Lesen und Schreiben von Dateien

- Lesen und Schreiben von Textdateien
- Erstellen von Zufallskordinaten und Schreiben in eine .txt Datei

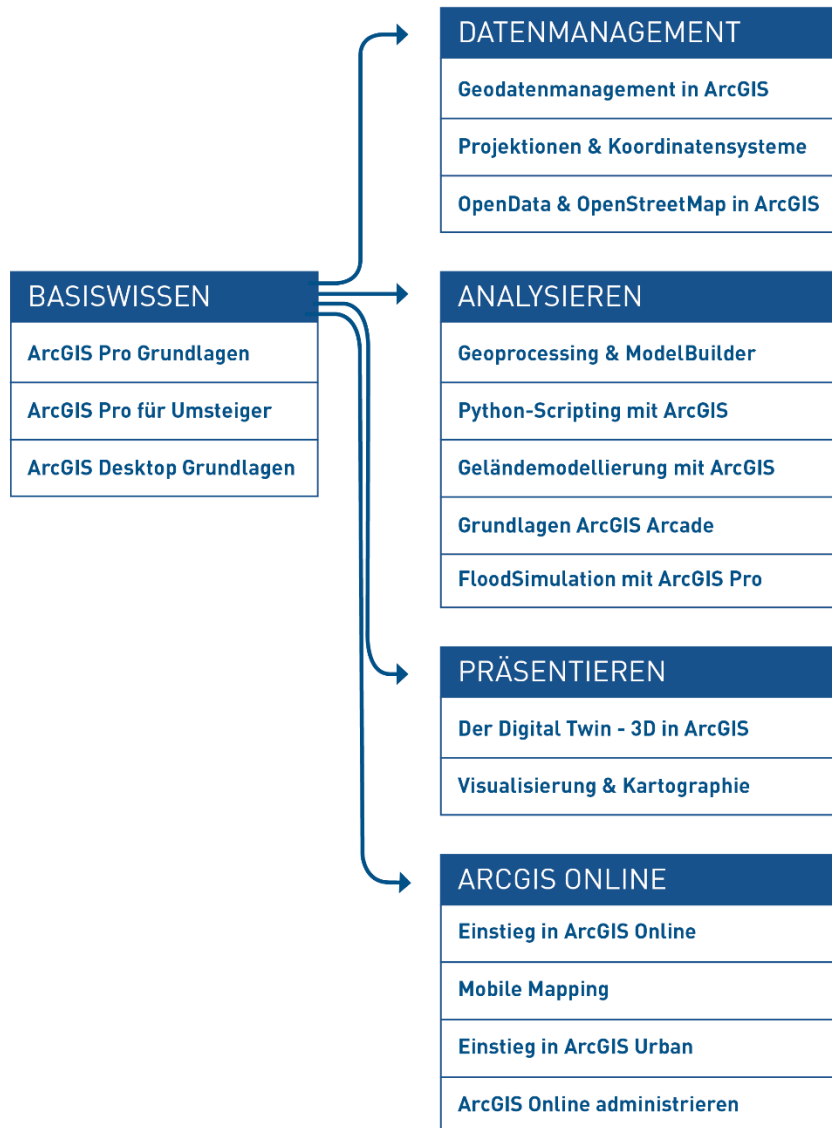
Optional: Unterschiede Python 2 zu Python 3

- Alte Skripte in ArcGIS Pro nutzen

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 und hinsichtlich der Schwerpunkte DATENMANAGEMENT, ANALYSIEREN, PRÄSENTIEREN und ENTERPRISE & ONLINE.



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