

# ArcGIS Geoverarbeitung mit Python-Skripten

**Kursdauer: 3 Tage**

## Überblick

Durch das Automatisieren von komplexen oder zeitintensiven Prozessen mit Hilfe von Skripten kann man die Effizienz in GIS-Workflows steigern und das Daten-Management vereinfachen. Die Geoverarbeitungsumgebung von ArcGIS beinhaltet eine Skript-Umgebung und Python ist die Skript-Sprache, die in ArcGIS integriert ist. In diesem Kurs wird die Python Skript-Syntax vorgestellt und aufgezeigt, wie Geoverarbeitungsaufgaben gestartet und automatisiert werden.

Die Teilnehmer arbeiten auch mit ArcPy, dem von ESRI entwickelten Site-Package für Python, das Python-Skripte in ArcGIS Desktop integriert.

## Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Anwender, die regelmäßig Geodaten verarbeiten oder analysieren und erfahrene Anwender von ArcGIS Desktop, die Arbeitsabläufe in ihrem GIS automatisieren möchten.

## Lernziele

Nach Abschluss des Kurses sind Sie in der Lage,

- Describe Objekte, List Objekte und Cursor Objekte in Skripte einzubauen, um Daten zu verwalten und zu aktualisieren.
- häufig verwendete ArcPy Klassen und Funktionen zu verstehen.
- auf Geoverarbeitungswerkzeuge zuzugreifen und Umgebungseinstellungen in Skripten vorzunehmen.
- Fehler in Skripten zu beseitigen und Code zur Fehlerbehandlung zu schreiben.
- ArcPy Klassen und Geometrie-Objekte zu verwenden, um Features zu erzeugen, zu aktualisieren und Geoverarbeitungsoperationen durchzuführen.
- das Erzeugen und Exportieren von Kartenserien mit dem ArcPy Mapping-Modul zu automatisieren.

## Themen

Python Grundlagen

ArcGIS Geoverarbeitungsumgebung

Einführung in ArcPy

Describe Objekte, List Objekte, Cursor Objekte

Fehlerbeseitigung in Skripten

Skripte in ArcToolbox ausführen

ArcPy Klassen und Funktionen

Geometrie-Objekte erzeugen und aktualisieren

Kartendokumente und Layer skriptgesteuert verwalten

mit Erweiterungslizenzen und installierten Produkten arbeiten

## Voraussetzungen, Empfehlungen, Hinweise

Teilnehmer an diesem Kurs sollten die Kurse ArcGIS Desktop I und II besucht haben oder vergleichbare Kenntnisse besitzen.

Erfahrung mit ArcMap, ArcCatalog, der ArcGIS Geoverarbeitungsumgebung und Grundkenntnisse fundamentaler Programmieretechniken werden vorausgesetzt.

Wir verwenden in diesem Kurs Unterlagen in englischer Sprache.

## Weiterführende Kurse

Bei Ihrer Weiterbildung unterstützen wir Sie gerne mit individuellem Consulting.

## Kurstermine

Aktuelle Kurstermine finden Sie auf unserer Homepage

[www.esri.ch/de/training/](http://www.esri.ch/de/training/)