



## Ihr GIS-Schulungspartner

Hier erhalten Sie einen Überblick über unser umfassendes Kursangebot - vom Einsteigerkurs bis zum Expertentraining!



# INHALT

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| <b>alta4</b> .....                         | <b>3</b>  | <b>PRÄSENTIEREN</b> .....                 | <b>29</b> |
| <b>DAS KURSKONZEPT</b> .....               | <b>5</b>  | Kartographie in ArcGIS for Desktop.....   | 31        |
| <b>BASISWISSEN</b> .....                   | <b>7</b>  | Kartenserien ertsellen und gestalten..... | 33        |
| ArcGIS for Desktop Grundlagen.....         | 9         | Grundlagen ArcGIS for Server.....         | 35        |
| Aufbaukurs ArcGIS for Desktop.....         | 11        |   |           |
| Neues in ArcGIS for Desktop.....           | 13        | <b>INHOUSE-SCHULUNGEN</b> .....           | <b>37</b> |
| <b>ERFASSEN</b> .....                      | <b>15</b> | <b>UNSERE TRAINER</b> .....               | <b>39</b> |
| Projektionen und Koordinatensysteme.....   | 17        | <b>STANDORTE</b> .....                    | <b>41</b> |
| Geodatenbanken in ArcGIS for Desktop ..... | 19        | <b>SPAREN UND BUCHEN</b> .....            | <b>43</b> |
| <b>ANALYSIEREN</b> .....                   | <b>21</b> | Bestellformular.....                      | 45        |
| Geoprocessing und ModelBuilder.....        | 23        | Termine 2014.....                         | 46        |
| Python-Scripting mit ArcGIS .....          | 25        |   |           |
| ArcGIS Spatial Analyst.....                | 27        |   |           |



Die alta4 AG ist ein stark wachsendes, renommiertes Unternehmen der GIS- und IT-Branche.

Unter dem Motto: „Your Data – We Map It“ entwickelt alta4 Software-Produkte und individuelle Lösungen für Kunden und Großkunden aus den Bereichen Telekommunikation, Versicherungswirtschaft, Medien, Tourismus sowie öffentliche Verwaltung. Interaktive Web-Karten gehören dabei zu den Kernkompetenzen.

Wir verknüpfen für unsere Kunden unser Know-How aus den Bereichen Geoinformatik und Internet und geben unser Wissen durch Schulungen und Customizing weiter.

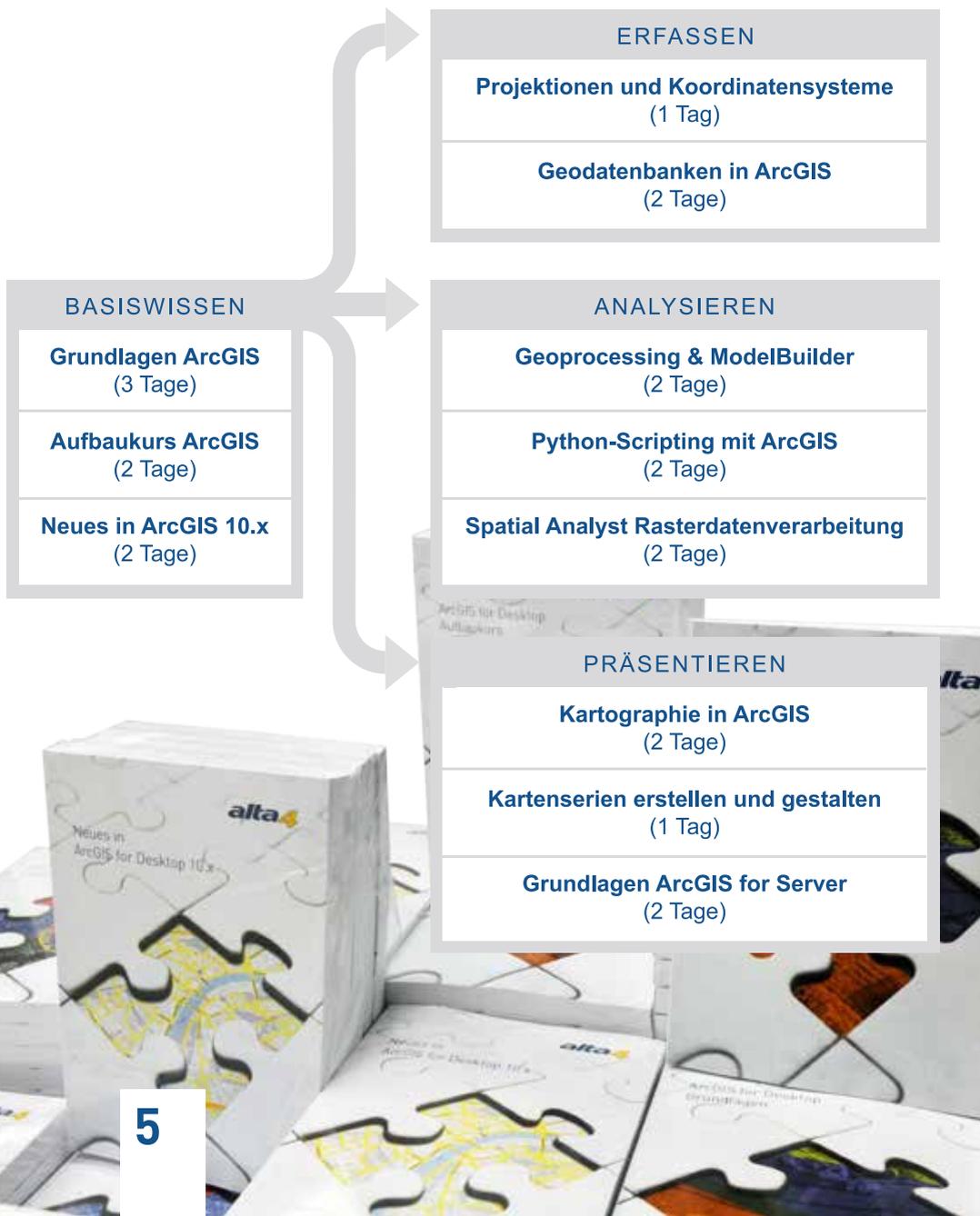
Als internationaler Esri Partner vertreiben wir die GIS-Software des weltweit führenden Herstellers Esri. Von den Desktopprodukten bis hin zu ArcGIS for Server bieten wir exakt auf die Anwenderbedürfnisse zugeschnittene Beratungsleistungen, Customizing sowie Standard- und individuelle Inhouse-Schulungen an.

## STANDORT TRIER

Unsere GIS-Schulungen finden seit 2005 in unseren eigenen Schulungsräumen im Herzen von Trier, der ältesten Stadt Mitteleuropas, statt: eine moderne IT-Ausstattung in einem ruhigen, angenehmen Umfeld.

Das alta4-Schulungszentrum liegt direkt in der Fußgängerzone. Hotels, Restaurants, Banken, Einkaufsmöglichkeiten und Sehenswürdigkeiten wie die Porta Nigra oder die Kaiserthermen - alles ist in wenigen Minuten zu Fuß zu erreichen.

Im Dezember ist der Trierer Weihnachtsmarkt immer eine besondere Attraktion. Erleben Sie die römischen Bauwerke, bestaunen Sie sieben UNESCO Weltkulturerbe, genießen Sie die vom Weinbau und der Mosel geprägte Landschaft und Region.

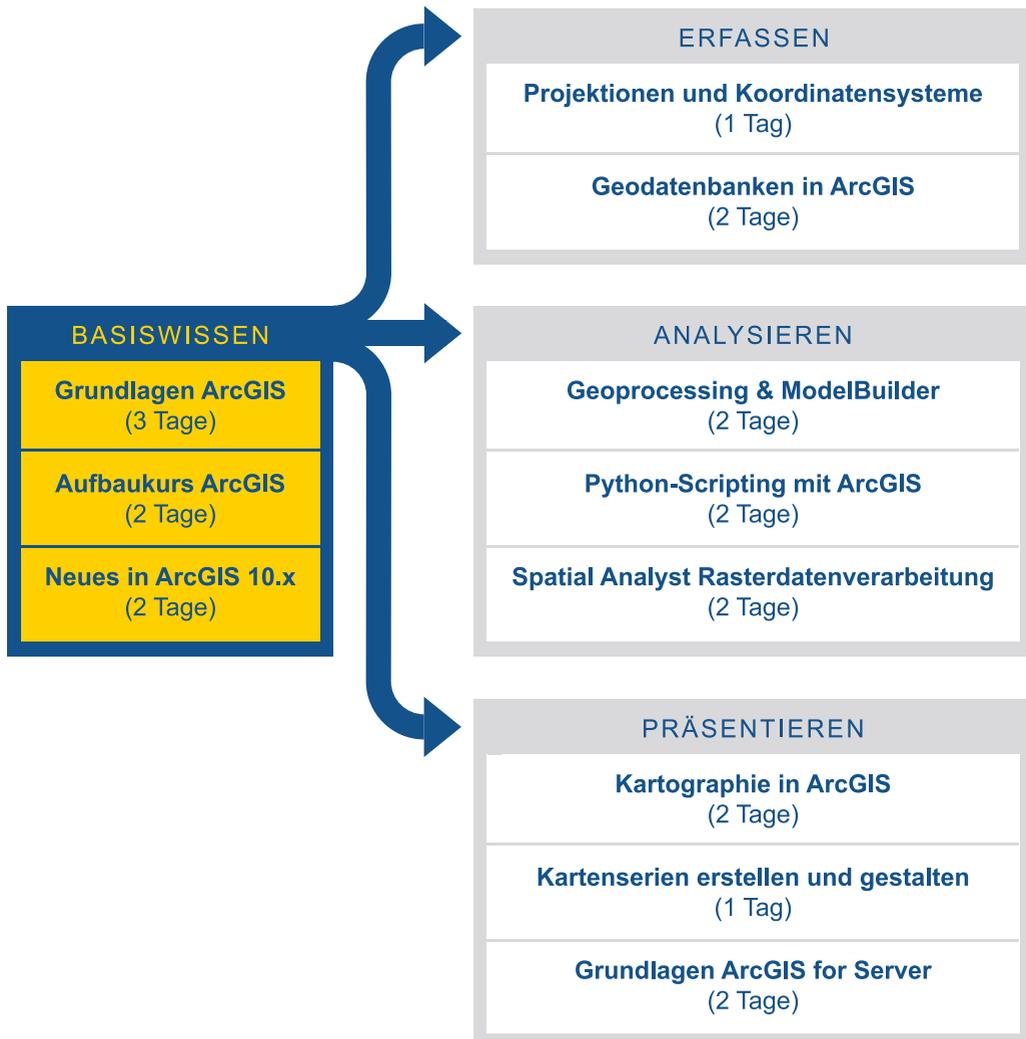


## DAS KURSKONZEPT

Modularität für Einsteiger, Aufsteiger und Umsteiger: alta4 bietet Ihnen neben den Basiswissen-Kursen auch ein umfassendes und flexibles Schulungskonzept hinsichtlich der Schwerpunkte Erfassen, Analysieren und Präsentieren.

die ArcGIS-Software und ihre Erweiterungen bietet umfangreiche Werkzeuge, mit denen sich detailliert ausformulierte, individuelle Kartenanwendungen generieren lassen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie effizient zu den bestmöglichen Ergebnissen gelangen können. In 3 Tagen bringen wir Ihnen die Grundlagen im Umgang mit ArcGIS for Desktop bei. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, Ihre allgemeinen GIS-Kompetenzen zu erweitern, oder ihr Wissen ganz gezielt in einem unserer Schwerpunkt-Bereiche zu vertiefen - ganz nach Ihrem Bedarf.

Alle Schulungen sind in unseren Kursbüchern, die als langfristiges Nachschlagewerk funktionieren, in deutscher Sprache dokumentiert. Für eine spätere Nachbearbeitung der Schulungsthemen erhalten Sie alle Schulungsdaten auch noch einmal auf CD. Außerdem können Sie als alta4-Schulungsteilnehmer bis zu vier Wochen lang nach der Schulung noch kostenlos unseren Support in Anspruch nehmen. Denn wir legen Wert darauf, dass Sie Ihr Schulungs-Wissen auch erfolgreich in Ihrem Arbeitsalltag umsetzen können.



## BASISWISSEN

In den Basiswissen-Kursen eignen Sie sich ein breit gefächertes Wissen über das Werkzeug ArcGIS for Desktop an. Sie erfahren die wichtigsten Arbeitsschwerpunkte der Software wie: Erfassen und Editieren von Geometrie- und Sachdaten, Arbeiten mit Sach Tabellen, Koordinatensysteme und Projektionen, Abfrage und Analyse, Visualisierung durch Symbolik und Beschriftung und Layoutgestaltung für die Kartenausgabe. Was Ihnen im Grundlagenkurs als Basis vermittelt wird, kann im Aufbaukurs vertieft und erweitert werden. Außerdem halten wir Sie stets über die Neuerungen der aktuellsten ArcGIS-Version auf dem Laufenden.

Nach Abschluss dieser Kurse sind Sie in der Lage, mit der aktuellsten Version von ArcGIS eigenständig, schnell und effizient zu hochwertigen, individuellen Ergebnissen zu gelangen.

# ArcGIS for Desktop Grundlagen

GIS-Grundlagen, Datenformate, Kartenerstellung und Geoanalysen

Der Kurs vermittelt das grundlegende Konzept der GIS-Funktionen sowie softwarespezifische Grundkenntnisse. Alle notwendigen Funktionen zum Aufbau von aussagekräftigen Kartendokumenten und Daten werden erläutert: Kartendokumente inklusive eines einfachen Kartenlayouts erstellen und speichern, neue Daten anlegen, um darin Geometrien und Sachdaten zu erfassen, abzufragen, zu analysieren und entsprechend ihrem Thema darzustellen. Alle Schritte werden in der Theorie erläutert und anhand von praxisnahen Fragestellungen in ArcGIS for Desktop umgesetzt.

**3 Tage, 1.199€ inkl. USt**

## ZIELGRUPPE:

- Neueinsteiger
- Umsteiger von ArcView 3.X
- Umsteiger von ArcView 8.X

## VORRAUSSETZUNGEN:

- Microsoft Windows Grundlagen

## INHALT:

- Überblick der ArcGIS Funktionen
- Aufbau eines Kartendokuments
- Grundlagen: Geodatenformate
- Erfassen und Editieren von Geometrie- und Sachdaten
- Arbeiten mit tabellarischen Daten
- Abfrage und Analyse
- Symbolik und Beschriftung
- Layoutgestaltung und Kartenausgabe



## Aufbaukurs ArcGIS for Desktop

### Ausbau und Vertiefung Ihrer allgemeinen ArcGIS-Kenntnisse

Die Schulung erweitert Ihre vorhandenen ArcGIS for Desktop Anwenderkenntnisse auf ein deutlich fortgeschrittenes Niveau.

Sie bietet ein breites Spektrum an integrierten Inhalten, die vertieft werden. Daher eignet sich die Schulung hervorragend für fortgeschrittene GIS Anwender, die Ihre Kenntnisse in verschiedenen Anwendungsfeldern erweitern oder noch mehr Möglichkeiten der Software entdecken möchten.

Auch für neue ArcGIS-Nutzer, die bereits unsere Schulung „ArcGIS for Desktop Grundlagen“ besucht haben, ist diese Schulung eine gute Möglichkeit, die Welt der Karten weiter zu erkunden.

Erweitern oder frischen Sie mit dieser Schulung Ihre ArcGIS-Kenntnisse auf und schließen Sie Wissenslücken.

## 2 Tage, 899€ inkl. USt

### ZIELGRUPPE:

- erfahrene GIS-Anwender
- Absolventen des ArcGIS for Desktop Grundlagen-Kurses

### VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS for Desktop Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

### INHALT:

- Aufbau von Geodatabase-Strukturen mit Attributdomänen und Subtypes
- Datenvorbereitung (Export/Import/Daten laden)
- Koordinatensysteme in ArcGIS
- Georeferenzieren von Raster- und CAD-Daten
- Editieren: Werkzeuge, Feature-Templates & Topologie
- Arbeit mit Tabellen (Joins, Relates)
- Kartographie: Beschriftung (Annotations in der GDB, Kartenserien, dynamische Texte)
- Kartenausgabe (Kartenpakete, GeoPDF)
- Symbole erstellen, Arbeiten mit Styles
- Diagramme und Berichte



## Neues in ArcGIS for Desktop

Schulung zum effektiven Umstieg auf die neueste Software

Die ArcGIS-Software wird regelmäßig aktualisiert - die Updates enthalten oft eine Vielzahl an Änderungen und Neuerungen, die die tägliche Arbeit erleichtern. Dazu gehörten zuletzt z.B. die Datenverteilung über Pakete, das automatische Verfolgen von Bearbeitungsschritten, verbesserte Suchmöglichkeiten nach Daten, Karten und Koordinatensystemen, die fortgeschrittene Beschriftung durch das integrierte Maplex-Modul, Python als Möglichkeit zur Generierung von Beschriftungsausdrücken und die Neugestaltung der Projektionsdateien. Mit 10.2 kamen weitere Werkzeuge wie die neuen Excel-Tools und die Möglichkeit, Tabelleneigenschaften nachträglich zu bearbeiten.

In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie die jeweiligen Neuerungen von ArcGIS for Desktop effektiv einsetzen können und erzielen damit den maximalen Nutzen aus den neuen Versionen. Der Kurs ist auch für Umsteiger von ArcGIS 9.x bestens geeignet.

## 2 Tage, 899€ inkl. USt

### ZIELGRUPPE:

- erfahrene GIS-Anwender
- Absolventen des ArcGIS for Desktop Grundlagen-Kurses

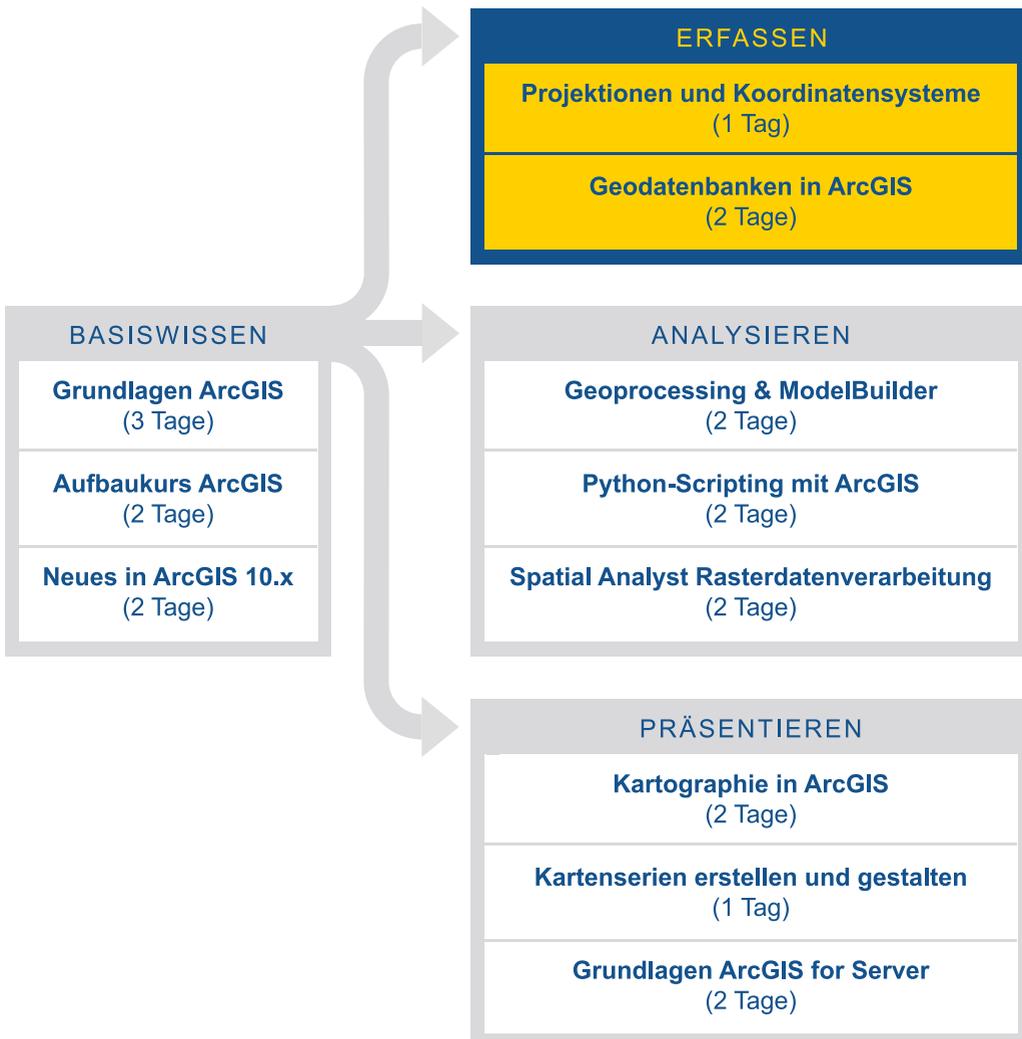
### VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS for Desktop Grundlagen (auch alte Versionen)
- Microsoft Windows Grundlagen

### INHALT:

- Die neue Programmoberfläche
- Maplex: erweiterte Beschriftungsfunktionen effektiv nutzen
- Suche: räumliche Daten, Koordinatensysteme
- Kartenautomatisierung: dynamische Legenden
- Neue Transformationsmethoden anwenden
- Verbesserungen bei Feature-Vorlagen
- Editor Tracking: Wer wann an der Feature Class gearbeitet hat
- Neue Werkzeuge (Editieren, Topologie, Geoprocessing)
- Prozesswiederholung im ModelBuilder
- Python-Scripting zum Erstellen von Beschriftungsausdrücken
- Datenverteilung durch Datenpakete
- Rasterdatenverarbeitung: Laserdaten (LIDAR) verwenden
- Tabellen: Konvertierung von/nach Excel, Tabelleneigenschaften





## ERFASSEN

Nutzen Sie die Erweiterungskurse aus dem Schulungsbereich „Erfassen“, um sich speziell mit der Speicherung der Daten zu beschäftigen. ArcGIS bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Daten in Geodatenbanken zu speichern. Das ursprüngliche Shape-Format wird mehr und mehr durch Geodatenbanken abgelöst. Dadurch erweitern sich Ihre Möglichkeiten bei der Erstellung, Verarbeitung und Analyse Ihrer Daten.

Daten in Shapes und Geodatenbanken haben gemeinsam, dass ihre Inhalte in unterschiedlichen Koordinatensystemen erfasst sein können: üblicherweise terrestrisch in Gauß-Krüger bzw. UTM oder GPS-gesteuert im WGS. Fehlendes Wissen über die verschiedenen Projektionen und Koordinatensysteme führt schnell zu ungenauen Ergebnissen und Problemen bei der Weiterverarbeitung der Daten.

Mit diesen Kursen lernen Sie, was alles vor dem eigentlichen Arbeiten mit ArcGIS notwendig ist: sinnvoll zu planen, wie Sie Ihre Daten speichern möchten.

# Projektionen und Koordinatensysteme

Damit alles von Gauß-Krüger über UTM bis WebMercator kein Fremdwort bleibt

Als GIS-Anwender sind Sie damit konfrontiert, mit Daten aus verschiedenen Quellen und in unterschiedlichen Koordinatensystemen zu arbeiten. In ArcGIS können diese Daten problemlos miteinander genutzt werden – man muss nur wissen wie. Oft macht es den Anschein, dass die „Daten nicht passen“, ein Versatz entstanden ist. Verunsicherung macht sich breit: Was soll ich für eine Projektion einstellen? Was muss ich beachten beim Umstieg von Gauß-Krüger auf UTM32N? Was ist eine Transformation? Was bedeutet DHDN, ETRS89 oder WGS89? Welches Koordinatensystem nutzen OpenStreetMap oder ArcGIS Online? Was gilt es zu beachten beim Erstellen von Web-Anwendungen und WMS-Diensten?

Dieser eintägige Kurs macht Sie fit für den Alltag.

**1 Tag, 499€ inkl. USt**

## ZIELGRUPPE:

- GIS-Anwender
- GIS-Administratoren

## VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS for Desktop Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

## INHALT:

- Grundlagen von Projektionen und Koordinatensystemen
- Gängige Systeme: Gauß-Krüger, WGS 1984, ETRS, UTM
- Umwandlung der Daten in andere Koordinatensysteme
- Optimale Lagegenauigkeit durch Datumstransformation
- Projektionsfehler erkennen und beseitigen
- Nutzung der EPSG-Datenbank
- Projektionen bei CAD- und Rasterdaten
- Geodatabase: Projektionen, Koordinatensysteme, Genauigkeit
- Datumstransformationen zur Umrechnung: Gauß-Krüger (DHDN) auf UTM (ETRS89) mit der amtl. Transformation beta2007



# Geodatenbanken in ArcGIS for Desktop

Einführung in die Arbeit mit Geodatenbanken: Mehr Möglichkeiten und intelligentere Datenhaltung durch Personal und das Datenformat „Geodatabase“ anstelle von Shape Files

Das mit ArcGIS 8.0 erstmals eingeführte Geodatenformat „Geodatabase“ besitzt gegenüber den davor verwendeten Datenformaten wie Shape-Files und Coverages bedeutende Vorteile. Sie ermöglichen unter anderem, mit mehreren Personen gleichzeitig an den Daten zu arbeiten und zusätzliche Informationen zu hinterlegen.

Seit ArcGIS 9.2 sind weitere Versionen und Lizenzierungsstufen der Geodatabase hinzugekommen. In dieser Schulung werden Sie sich intensiv mit dem Potenzial und den aktuellen konzeptionellen Grundlagen des Formates „Geodatabase“ auseinandersetzen und den praktischen Umgang mit Geodatenbanken durch gezielte Übungen erfahren.

## 2 Tage, 899€ inkl. USt

### ZIELGRUPPE:

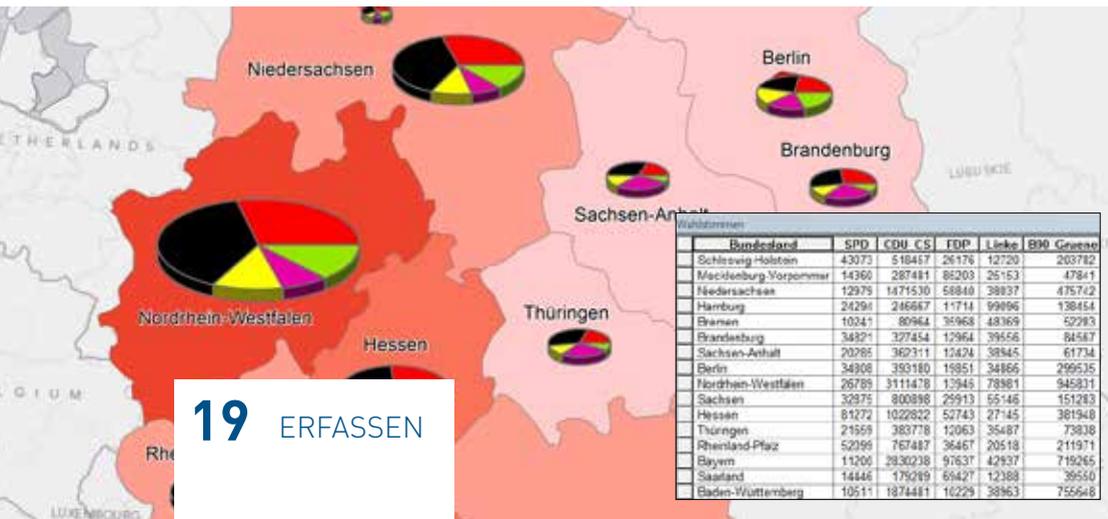
- alle GIS-Anwender

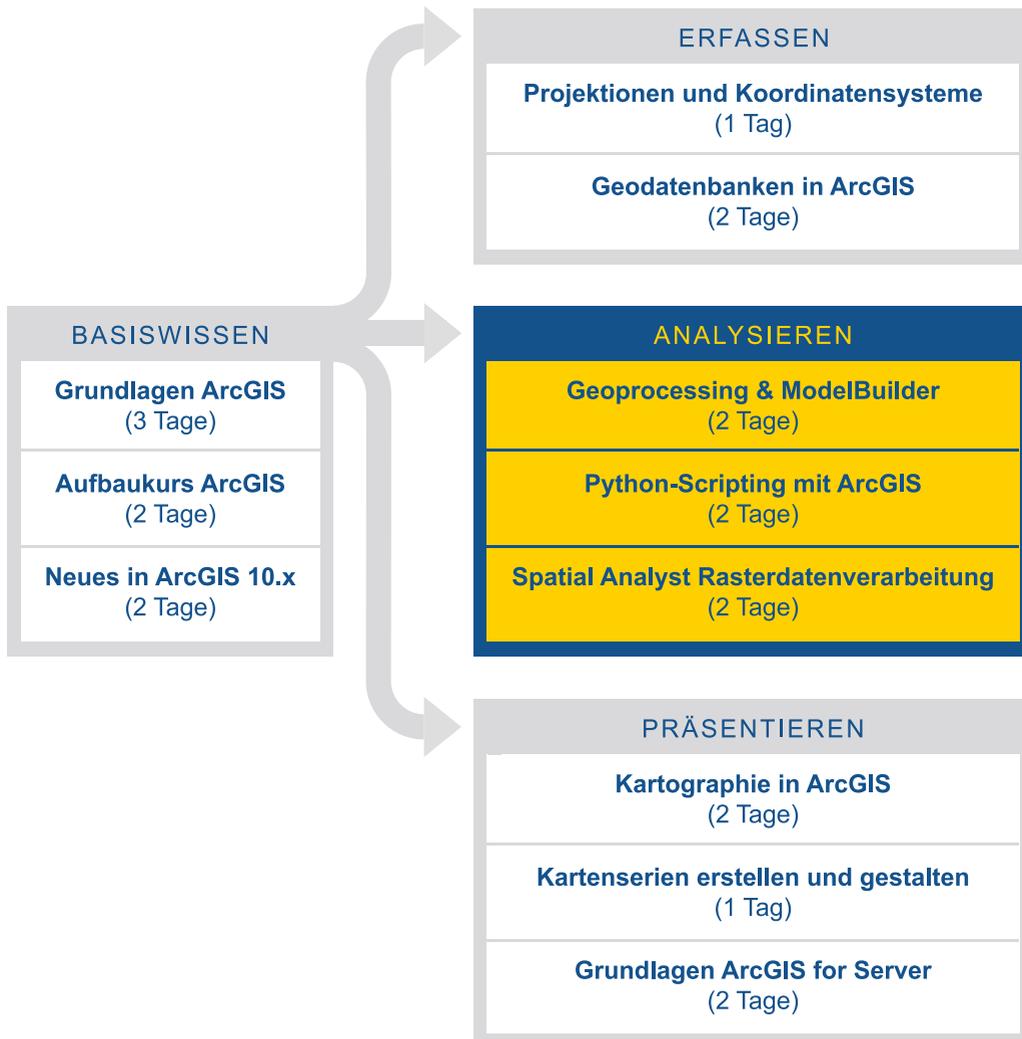
### VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS 9 oder 10 Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

### INHALT:

- Konzeptionelle Grundlagen der Geodatabase
- Grundbegriffe der Geodatabase-Arten
- Unterschiede zu Shape-Files
- Anlegen und Verwenden von Attributdomains
- Anlegen und Verwenden von Subtypes
- Migration von Shape-Files & anderen Daten in die Geodatabase
- Rückwärtskompatibilität
- Spatial Reference
- Rasterdaten in der Geodatabase
- Einführung in die Topologie
- Kartographie mit Annotations und Representations
- Beziehungsklassen
- Planung und Konzeption einer Geodatenbank





## ANALYSIEREN

Eine zielgerichtete, effiziente Analyse ist die Grundlage für eine gute, thematische Karte. Das Ableiten neuer Erkenntnisse aus dem vorhandenen Datenbestand ist die Hauptaufgabe einer GIS-Analyse. Mit dem ModelBuilder und mit Python-Scripten haben Sie die Möglichkeit, Arbeitsabläufe zusammenzustellen und zu automatisieren, denn oft ist das Endergebnis nicht mit einer einzigen Operation erreichbar. Speziell für die Auswertung von Rasterdaten benötigt ArcGIS die Hilfe der Erweiterung Spatial Analyst. Sie ermöglicht die Analyse kontinuierlicher Raster. Die Erweiterung beinhaltet eine reichhaltige Werkzeugpalette. Auch diese Werkzeuge können mit ModelBuilder oder Python-Scripten automatisiert werden.

Nach Abschluss unserer Analyse-Kurse werden Sie einfacher und schneller präzisere und umfassendere Informationen aus Ihren Geodaten extrahieren können.

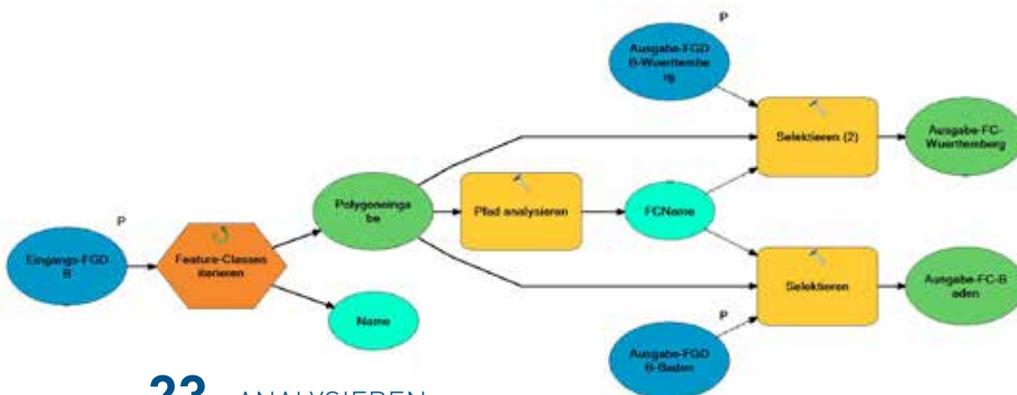
# Geoprocessing und ModelBuilder

Räumliche Analysefunktion und Datenmodellierung in ArcGIS mit Toolbox und ModelBuilder.

Einführung in Python-Scripting mit ArcGIS

In dieser Schulung geht es um die Möglichkeiten und Einsatzbereiche der Geoverarbeitung mit ArcGIS. Sie werden den Einsatz der Toolbox-Werkzeuge wie Verschneidungs-, Konvertierungs-, Abfrage- und Data Management-Tools kennenlernen.

Zur effizienten Automatisierung von Arbeitsabläufen lernen Sie die Verwendung des ModelBuilders. Er bietet Ihnen die Möglichkeit, auch ohne Programmierkenntnisse lineare Prozessketten und Iterationen zu erstellen. Sie erlernen mittels einfacher Abläufe zunächst das grundsätzliche Prinzip des ModelBuilders. Im Anschluss werden Sie Schleifen-Werkzeuge und den Einsatz von Variablen nutzen. Außerdem werden Ihnen Grundkenntnisse in Python-Scripting vermittelt.



# 2 Tage, 899€ inkl. USt

## ZIELGRUPPE:

- alle GIS-Anwender

## VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS for Desktop Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

## INHALT:

- Geoverarbeitung mit Toolbox, ModelBuilder & Python-Skripten
- GIS-Analysen und Data Management mit der ArcToolbox
- Datenkonvertierung mit der ArcToolbox
- Options- und Umgebungseinstellungen
- Verwaltung und Weitergabe von Tools
- Automatisierung linearer Arbeitsabläufe mit dem ModelBuilder
- Erstellen von Iterationswerkzeugen
- Verwendung von Variablen im ModelBuilder
- Geoverarbeitung mit dem Python-Fenster
- Automatisierung von Druckaufgaben und Layout mit Python
- Einführung in das Scripting mit Python

## Python-Scripting mit ArcGIS

Programmierung von Skripten zur Automatisierung der Geodatenverarbeitung unter ArcGIS for Desktop

Geoprocessing mit Skripten stellt eine leistungsfähige Möglichkeit zur Verarbeitung von Geodaten unter ArcGIS dar. Neben der Automatisierung von Arbeitsabläufen sind mit Skripten auch Geodatenverarbeitungen möglich, die allein mit der Toolbox oder dem ModelBuilder nicht unterstützt werden.

Die Möglichkeiten von Python sind seit ArcGIS for Desktop deutlich erweitert und in Version 10.1 nochmals verbessert worden, sodass Sie künftig neben den ArcToolbox-Werkzeugen z.B. auch kartografische Befehle (arcpy.mapping) nutzen können.

## 2 Tage, 899€ inkl. USt

### ZIELGRUPPE:

- alle GIS-Anwender

### VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS 9 oder 10 Grundlagen
- ArcToolbox & ModelBuilder Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

### INHALT:

- Grundlagen der Programmierung mit Python-Skripten in ArcGIS 10.1
  - Das Modul ArcPy
- Die Python-Entwicklungsumgebung IDLE
- Batch Verarbeitung
- Zugriff auf Tools
- Integration von Skripten ArcToolbox & ModelBuilder
- Umgebungsvariablen, Datenbeschreibungen, Cursors, Tabellen
- Fehlerbehandlung und Debugging
- Automatisierung der Kartenerstellung mit arcpy.mapping



25 ANALYSIEREN

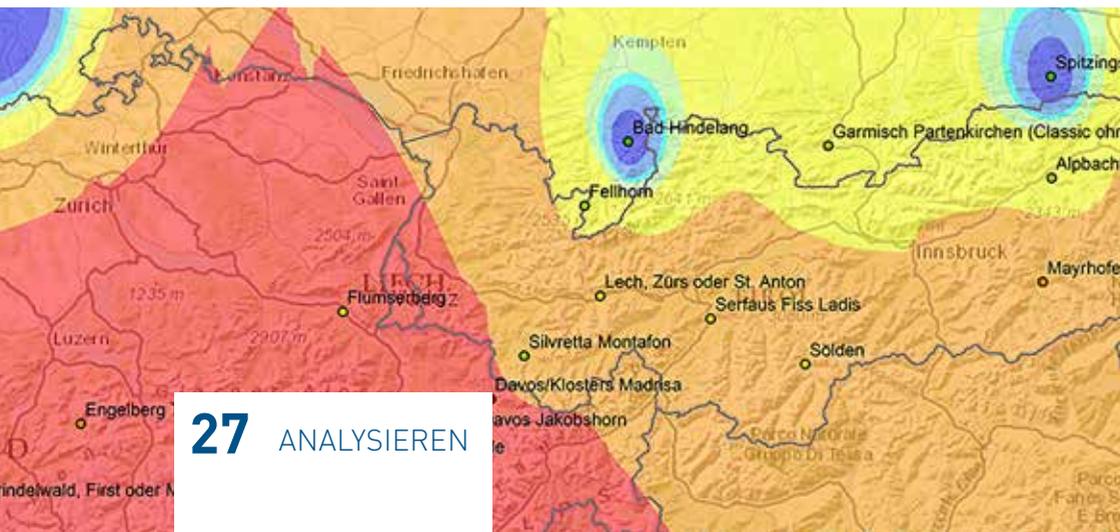
ANALYSIEREN 26

# ArcGIS Spatial Analyst

Schulung zum unkomplizierten Einstieg in die Rasterdatenverarbeitung und -analyse mit ArcGIS Spatial Analyst

Die Erweiterung „Spatial Analyst“ stellt Ihnen eine umfassende Palette von Funktionen zur räumlichen Modellierung und Auswertung zur Verfügung, um professionell einen Mehrwert aus Ihren Daten – im Speziellen Ihren Rasterdaten – zu generieren.

Im Kurs lernen Sie, zellbasierte Rasterdaten mühelos zu erzeugen, abzufragen, zu analysieren und kartographisch aufzubereiten. Durch einfache Raster- /Vektorkonvertierung, Berechnung und Analyse von Oberflächen und umfangreiche Funktionalitäten zur Rasterverschneidung erhalten Sie aus Ihren bestehenden Datensätzen ganz neue Informationen.



# 2 Tage, 899€ inkl. USt

## ZIELGRUPPE:

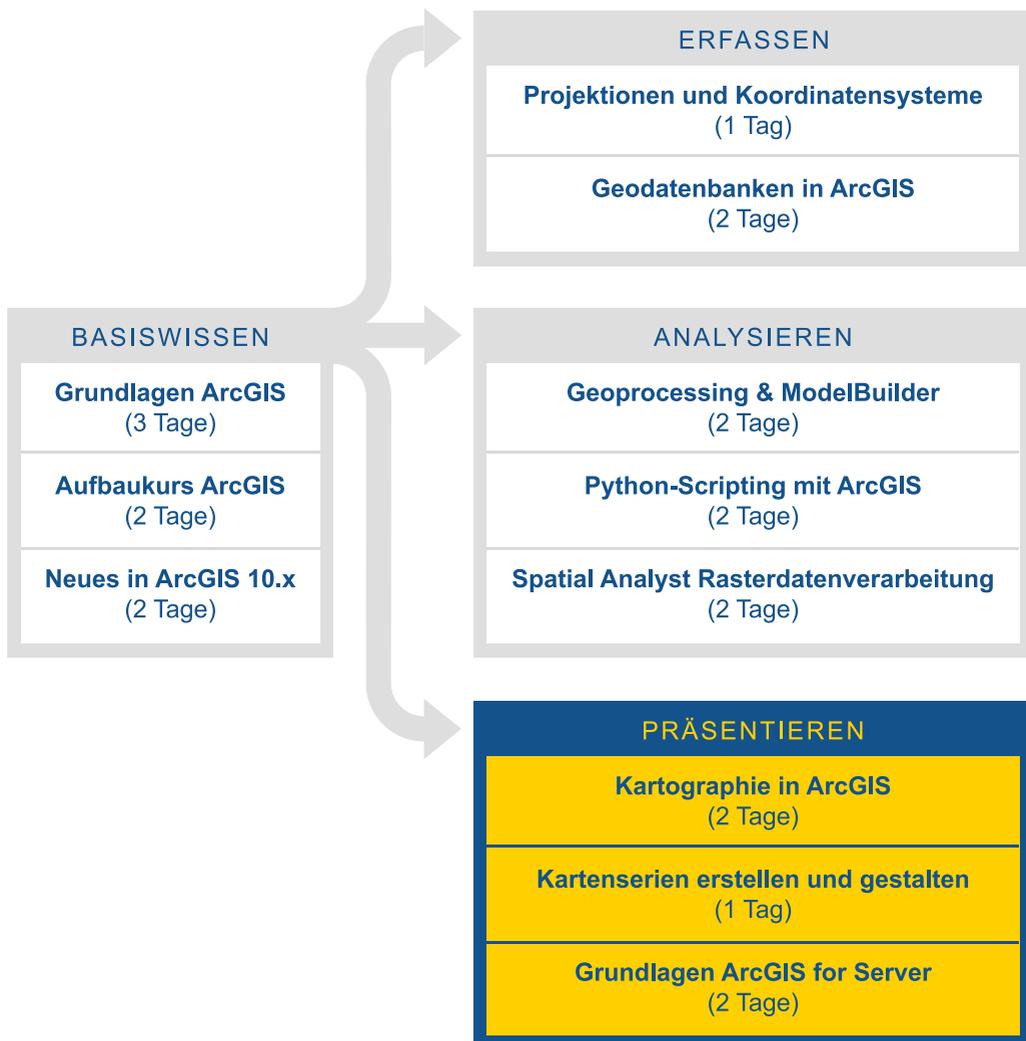
- alle GIS-Anwender

## VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS 9 oder 10 Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

## INHALT:

- Grundlagen des Spatial Analyst
- Georeferenzieren
- Schummerung und Konturen
- Oberflächenanalyse und Geländemodelle
- Reliefkarten mit 3D-Schummerung
- Höhenlinien
- Sichtbarkeitsanalyse
- Hangneigung berechnen
- Interpolation: Aus Punktmessungen Flächenkarten erzeugen
- Nutzung der Map-Algebra für fortgeschrittene Abfrage- und Verschneidungsanalysen
- Berechnung des kostenoptimierten kürzesten Weges bei Trassenplanungen
- Automatisierte Analyse mit dem ModelBuilder



## PRÄSENTIEREN

Am Ende der ArcGIS-Arbeitskette steht die Datenausgabe oder besser: die Datenpräsentation. Dabei ist es oft sinnvoll, individuelle Symbole selbst zu kreieren, eine ausgefeilte Beschriftung in den Kartendokumenten zu platzieren und die Kartenerstellung anschließend zu automatisieren, um schnell eine große Anzahl an Kartenblättern auszugeben. Möglicherweise bevorzugen Sie die Kartenweitergabe als Webkarte anstelle des ArcGIS-Dokumentes oder der konventionellen Papierkarte.

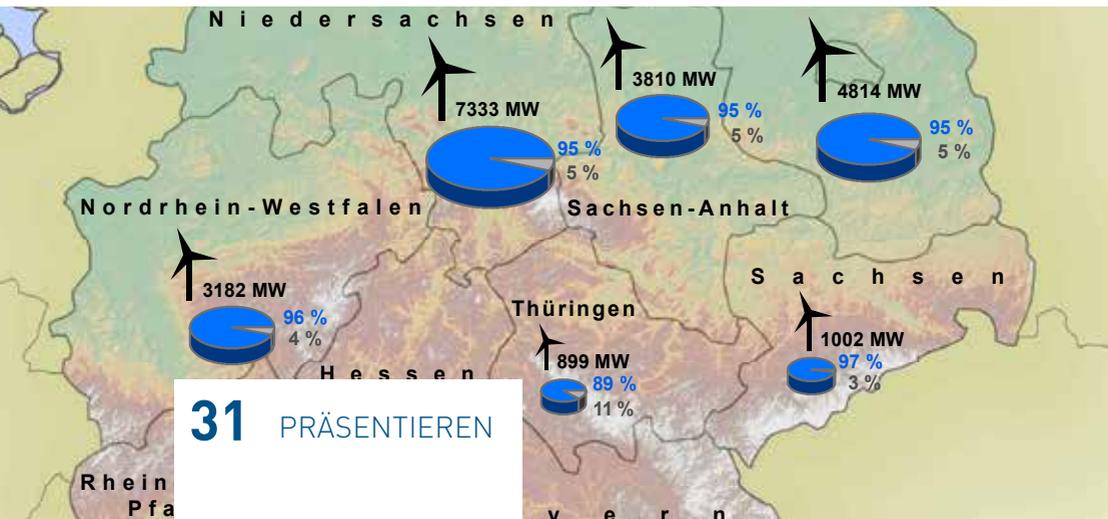
Die Kurse aus dem Bereich Präsentation bereiten Sie optimal auf diese Anwendungsbereiche vor.

# Kartographie in ArcGIS for Desktop

Beschriftung (Labeling), Kartographie und Layout in ArcGIS

In diesem Kurs lernen Sie nicht nur das kartographische Basiswissen, welche Elemente zu einer Karte gehören und wie Layoutelemente eingefügt und platziert werden, sondern vor allem, wie eine Karte ästhetisch gestaltet werden kann. Darüber hinaus geht es um die korrekte Darstellung von Informationen auf der Karte.

In der Schulung werden Sie verschiedene Grundkarten (politisch-administrative Karten, Infrastrukturkarten und physisch-geographische Karten) und thematische Karten erstellen. Dabei werden unter anderem Themen wie Darstellungsmethoden, Styles und die fortgeschrittene Beschriftung mit der in 10.1 eingeführten Label-Engine Maplex an praktischen Beispielen behandelt. Des Weiteren werden auch Spezialthemen wie die Erstellung von Geo-PDFs oder das Erzeugen und Gestalten einer Kartenserie behandelt. Ergänzend werden auch die erweiterten kartographischen Möglichkeiten von Geodatenbanken angeschnitten.



31 PRÄSENTIEREN

# 2 Tage, 899€ inkl. USt

## ZIELGRUPPE:

- alle GIS-Anwender

## VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS 9 oder 10 Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

## INHALT:

- Basiswissen zur Karte
- Grundkarten erstellen
- ArcGIS-Techniken zur Erstellung von thematischen Karten
- Möglichkeiten zur Erstellung eines Layouts mit ArcGIS
- Grundlagen zu Projektionen und Koordinatensystemen
- Kartenausgaben: Export in GeoPDF
- Datenweitergabe als Kartenpakete
- Kartenautomatisierung mit Kartenserien
- Methoden & Prüfwerkzeuge zur Erstellung performanter Karten
- Datenbankgestützte Kartographie mit Annotations und Representations

PRÄSENTIEREN 32

# Kartenserien erstellen und gestalten

Automatisierte Kartenerstellung mit Mapbooks in ArcGIS

In dieser Schulung lernen Sie, Kartenserien effizient zu erstellen und individuell zu gestalten. Dabei erhalten Sie einen Überblick über passende Werkzeuge der ArcToolbox, den Einsatz und die Anpassung von dynamischen Texten und erste Schritte des Skriptens mit arcpy.mapping im Python-Fenster.

Sie erstellen Kartenserien zu Rahmen- und Streifenkartenwerken, lernen eine spezielle Layoutgestaltung zu den Themen Lokator-karten und Passepartout-Effekt und stellen Kartenserien mit Zwischenseiten her. Außerdem wird die Ausgabe der Kartenserien gezeigt; vornehmlich in PDFs über die Oberfläche und mit arcpy.mapping.

1 Tag, 499€ inkl. USt

## ZIELGRUPPE:

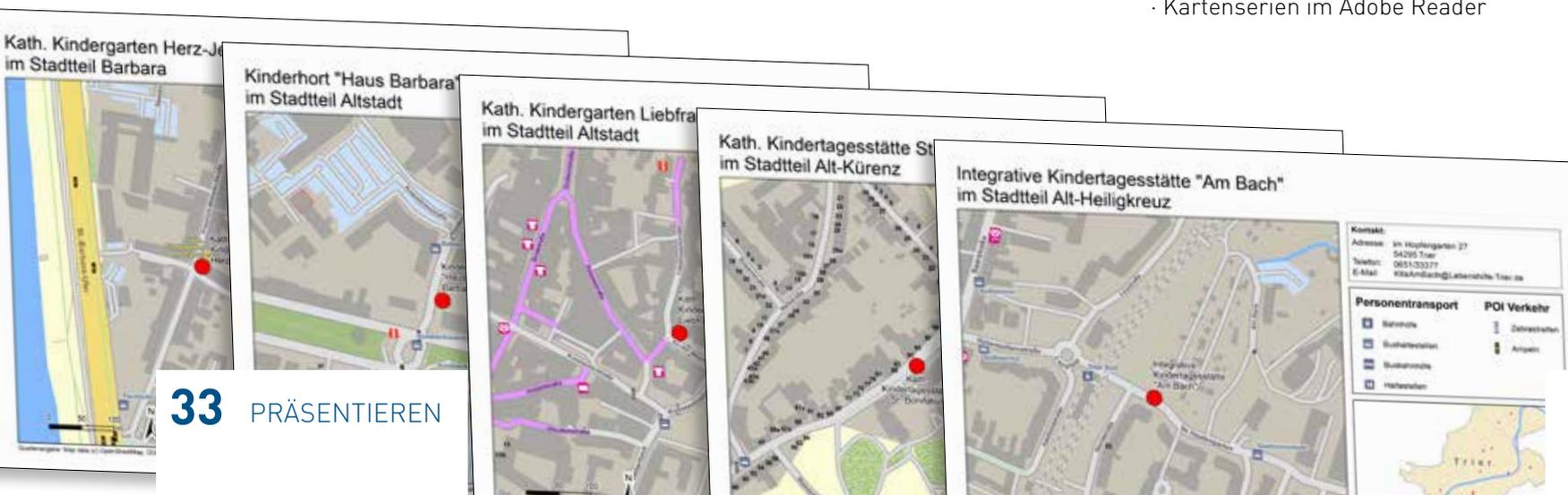
- GIS-Anwender mit Schwerpunkt Kartographie

## VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS for Desktop Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

## INHALT:

- Kartensammlungen (Mapbooks)
- Übersicht über die Arten von Kartensammlungen
- ArcToolbox-Werkzeuge, Datenrahmen- und Layereigenschaften
- Layouts mit dynamischen Texten
- Kartenautomatisierung mit arcpy.mapping
- Kartenausgabe in PDF, Passwortschutz
- Kartenserien im Adobe Reader



33 PRÄSENTIEREN

PRÄSENTIEREN 34

# Grundlagen ArcGIS for Server **neu!**

Erstellung von performanten und hochwertigen Karten und Web-Anwendungen, die einfach, gut interpretierbar und schnell verfügbar sind.

In diesem Kurs lernen Sie die Grundlagen von ArcGIS Server kennen. Unter anderem beinhaltet das das Erstellen und Verwalten von GIS-Services mit verschiedenen Aufgabenstellungen. Das sind z.B. reine Kartendienste, Dienste zur Analyse oder Dienste, die das Ausführen kleiner Editieraufgaben übers Web ermöglichen.

Für die Präsentation im Web stehen verschiedene Konfigurationswerkzeuge zur Verfügung, mit denen Sie ohne Programmierkenntnisse einfach zu bedienende Oberflächen-Funktionen zur Navigation und Abfrage in der Web-Karte bereitstellen können. Da Schnelligkeit das Resultat effizient gestalteter Daten ist, beschäftigt sich der Kurs auch damit, die Webanwendung zu planen, hinsichtlich nicht performanter Bestandteile zu analysieren und sie auch entsprechend zu realisieren und zu optimieren.



## 2 Tage, 1.099€ inkl. USt

### ZIELGRUPPE:

- GIS-Anwender, die in ArcGIS Server einsteigen wollen
- Absolventen des ArcGIS for Desktop Grundlagen-Kurses

### VORRAUSSETZUNGEN:

- ArcGIS for Desktop Grundlagen
- Microsoft Windows Grundlagen

### INHALT:

- Was zeichnet eine gute Web-Karte aus?
- ArcGIS for Server Grundlagen: Architektur, Verwaltung, Funktionsprinzipien
- GIS-Services und ihre Eigenschaften
- Möglichkeiten zum Datenzugriff
- Performante Kartendienste herstellen und Cachingstrategien einsetzen
- Bilddatenfreigabe und Spatial Analyst-Funktion im Web
- Geoverarbeitungs-Services: GIS-Analysen im Web
- Feature-Services: Editiersitzungen im Web
- Geocoding-Service: Adresssuche im Web
- Sicherheit für Ihre Dienste



## INHOUSE SCHULUNGEN

GIS-Schulungen von alta4 academy versetzen Sie und Ihre Mitarbeiter in die Lage, geographische Informationssysteme optimal anzuwenden. Mit einer Inhouse-Schulung erreichen Sie dieses Ziel besonders bequem: Unsere Trainer kommen zu Ihnen und schulen gleich dort, wo die Schulungsinhalte später auch angewendet werden. Schulung inhouse bedeutet für Sie:

- **nach Ihren Anforderungen angepasste Inhalte**
- **Arbeiten auf eigenen Datenbeständen**
- **Arbeiten mit der eigener Hardware**
- **keine Reise-, oder Hotelkosten**
- **mehrere Mitarbeiter werden gleichzeitig geschult**

Lernen ganz nach Ihren Wünschen: Stellen Sie gemeinsam mit uns Ihr individuelles Schulungsprogramm zusammen. Sie bestimmen den Zeitpunkt, die Lerninhalte, die Dauer und das Lerntempo. Auf Wunsch stellen wir ihnen auch einen Schulungsraum in Ihrer Nähe zur Verfügung.

Sprechen Sie uns an, wenn Sie spezielle Wünsche haben, wir unterbreiten Ihnen gerne ein ganz individuell auf Sie zurechtgeschnittenes Angebot!

**+49(0)651.96626-29**

## UNSERE TRAINER

Unser Team besteht aus kompetenten, erfahrenen und motivierten GIS-Analysten. Die Trainer sind von Esri zertifiziert und neben den Schulungen und den dazugehörigen Unterlagen auch für den Support zu Esri- und alta4-Produkten zuständig und beteiligen sich an der Qualitätssicherung unserer Software.



### STEFAN DIEBALL

Dipl. Geograph

Der Familienvater, Schokoladen- und Fußballliebhaber und Pink Floyd-Fan ist seit Januar 2012 Trainer bei alta4. Mit Leidenschaft und Faszination für GIS unterrichtet er folgende Kurse: ArcGIS for Desktop Grundlagen & Aufbaukurs, Neues in ArcGIS for Desktop, Projektionen und Koordinatensysteme, Geodatenbanken in ArcGIS, Geoprocessing und ModelBuilder, Kartographie in ArcGIS, Kartenserien erstellen und gestalten, Python-Scripting mit ArcGIS for Desktop und ArcGIS Spatial Analyst.

### NICOLE ZÖLLNER

Dipl. Ing (FH) für Geoinformatik & Vermessung

Seit Oktober 2007 ist die verheiratete Winzerstochter, Hobbygärtnerin und Krimi-Liebhaberin fester Bestandteil unseres Teams. Sie betreut die Kurse ArcGIS for desktop Grundlagen & Aufbaukurs, Neues in ArcGIS for Desktop, Projektionen und Koordinatensysteme, Geodatenbanken in ArcGIS, Geoprocessing und ModelBuilder, Kartographie in ArcGIS, Kartenserien erstellen und gestalten und Grundlagen in ArcGIS for Server.



## STANDORTE

### BERLIN

Wohlrabedamm 32  
13629 Berlin

### BREMEN

Stresemannstraße 29  
28207 Bremen

### DRESDEN

Hoyerswerdaerstraße 3  
01099 Dresden

### ERFURT

Juri-Gagarin-Ring 37  
99084 Erfurt

### ESSEN

Altendorferstraße 44  
45127 Essen

### FRANKFURT

Dreieichstraße 59  
60594 Frankfurt

### FREIBURG

Bebelstraße 17  
79108 Freiburg

### HAMBURG

Gotenstraße 11a  
20097 Hamburg

### KASSEL

Karthäuserstraße 8  
34117 Kassel

### KÖLN

Höniger Weg 100  
50969 Köln

### MÜNCHEN

Aschauerstraße 32  
81549 München

### NÜRNBERG

Emmericherstraße 17  
90411 Nürnberg

### STUTTGART

Am Wallgraben 100  
70565 Stuttgart

### TRIER

im Posthof am Kornmarkt  
Fleischstraße 57  
54290 Trier



## SPAREN

Wir bieten Ihnen verschiedene Finanzierungskonzepte, mit denen Sie ordentlich sparen können:

### Frühbucherrabatt

Wenn Sie den Anwenderkurs mindestens 2 Monate vor Beginn buchen, erhalten Sie **10%** Preisnachlass

### Mengenrabatt

Kommen Sie mit mehreren Personen: Der zweite Teilnehmer erhält **10%**, der dritte Teilnehmer **20%** Ermäßigung.

### Gutscheine

Erwerben Sie eine Gutscheinkarte für 10 oder 25 Schulungstage zu einem festen Preis, die Sie beliebig auf alle Kurse in den nächsten 12 Monaten ab Erwerb verteilen können. Dadurch können Sie bis zu **30%** pro Schulungstag sparen!

Viele Bundesländer fördern Weiterbildungen über Bildungsgutscheine mit bis zu **50%** Rabatt.

Lassen Sie sich bei uns beraten, wir kennen die Programme!

### Hochschulrabatt

Alle (Fach)hochschul- bzw. Universitätsmitarbeiter erhalten bei uns **50%** Rabatt! Einfach mit Ihrer Hochschul-Emailadresse verifizieren und sparen!

Alle weiteren Infos zu Ihren Rabatt-Möglichkeiten finden Sie auf unserer Internetseite unter [alta4.com/academy/clever-sparen](https://alta4.com/academy/clever-sparen)

## BUCHEN

### Online-Buchung:

Buchen Sie unsere Kurse online unter [alta4.com/academy/kurse](https://alta4.com/academy/kurse)

### Telefonische Bestellung:

Wir beraten Sie gerne zu Ihrer individuellen Finanzierung!  
+49(0)651.96626-29

### Bestellformular:

Füllen Sie einfach das Bestellformular auf der nächsten Seite aus und schicken es uns

### per Post an:

alta4 AG  
im Posthof am Kornmarkt  
Fleischstraße 57  
54290 Trier  
Germany

### Oder per Fax an:

+49(0)651.96626-26

### Oder per Mail an:

[sales@alta4.com](mailto:sales@alta4.com)

## BESTELLFORMULAR:

per Fax an: +49(0)651.96626-26

Firma:

Anzahl und Namen der Teilnehmer:

Straße, Nr:

PLZ, Ort:

E-Mail:

Telefon:

Fax:

Datum, Unterschrift:

Schulung:

Schulungsort:

Schulungsdatum:

Gutscheincode:\*

Rabatt:\*

Original-Preis:

\*optional, falls vorhanden

## TERMINE 2014\*

### ArcGIS for Desktop Grundlagen:

11. - 13.06.14, Dresden  
08. - 10.07.14, Hamburg  
21. - 23.07.14, Trier  
04. - 06.08.14, Köln  
25. - 27.08.14, Erfurt  
08. - 10.09.14, Trier  
15. - 17.09.14, Berlin  
15. - 17.09.14, Stuttgart  
23. - 25.09.14, Bremen  
30.09. - 02.10.14, Freiburg  
06. - 08.10.14, Trier

### Aufbaukurs ArcGIS for Desktop:

26. - 27.06.14, Berlin  
24. - 25.07.14, Stuttgart  
07. - 08.08.14, Köln  
18. - 19.08.14, Trier  
28. - 29.08.14, Erfurt  
04. - 05.09.14, Hamburg  
23. - 24.09.14, Köln  
27. - 28.10.14, Trier  
21. - 22.10.14, Kassel  
11. - 12.11.14, Dresden  
25. - 26.11.14, Berlin  
10. - 11.12.14, Trier

### Neues in ArcGIS 10.x

01. - 02.07.14, Köln  
07. - 08.07.14, Trier  
15. - 16.07.14, Kassel  
22. - 23.07.14, Stuttgart  
07. - 08.08.14, Freiburg  
02. - 03.09.14, München  
04. - 05.09.14, Hamburg  
10. - 11.09.14, Frankfurt  
18. - 19.09.14, Berlin  
25. - 26.09.14, Trier  
09. - 10.10.14, Trier  
14. - 15.10.14, Stuttgart  
16. - 17.10.14, Hamburg  
03. - 04.11.14, Trier  
13. - 14.11.14, Dresden  
18. - 19.11.14, Nürnberg  
18. - 19.12.14, Trier

### Projektionen und Koordinatensysteme:

18.06.14, Hamburg  
11.07.14, Hamburg  
14.08.14, Trier  
09.09.14, Frankfurt  
10.10.14, München  
19.11.14, Trier  
12.12.14, Trier

### Geodatenbanken in ArcGIS:

12. - 13.08.14, Trier  
27. - 28.10.14, Bremen  
17. - 18.11.14, Trier

### Geoprocessing und ModelBuilder:

10. - 11.06.14, München  
24. - 25.06.14, Trier  
29. - 30.07.14, Frankfurt  
15. - 16.09.14, Trier  
29. - 30.09.14, Trier  
07. - 08.10.14, Köln  
21. - 22.10.14, Trier  
29. - 30.10.14, Bremen  
04. - 05.11.14, Frankfurt  
02. - 03.12.14, Trier

### Python-Scripting mit ArcGIS:

16. - 17.06.14, Hamburg  
24. - 25.07.14, Bremen  
03. - 04.07.14, Köln  
17. - 18.07.14, Freiburg  
31.07. - 01.08.14, Frankfurt  
07. - 08.08.14, Trier  
21. - 22.08.14, Berlin  
04. - 05.09.14, München  
11. - 12.09.14, Essen  
17. - 18.09.14, Trier  
25. - 26.09.14, Dresden  
01. - 02.10.14, Trier  
09. - 10.10.14, Köln  
23. - 24.10.14, Trier  
09. - 10.10.14, Köln  
23. - 24.10.14, Trier  
06. - 07.11.14, Frankfurt  
04. - 05.12.14, Trier  
11. - 12.12.14, Hamburg

### ArcGIS Spatial Analyst:

16. - 17.06.14, Trier  
15. - 16.07.14, Freiburg  
28. - 29.07.14, Trier  
14. - 15.08.14, Nürnberg  
02. - 03.09.14, Hamburg  
09. - 10.09.14, Essen  
23. - 24.09.14, Dresden  
29. - 30.09.14, Erfurt  
16. - 17.10.14, Stuttgart  
23. - 24.10.14, Kassel  
20. - 21.11.14, Trier  
25. - 26.11.14, Essen  
08. - 09.12.14, Trier

### Kartographie in ArcGIS for Desktop:

16. - 17.07.14, Trier  
17. - 18.07.14, Kassel  
22. - 23.07.14, Bremen  
05. - 06.08.14, Freiburg  
19. - 20.08.14, Berlin  
20. - 21.08.14, Trier  
22. - 23.09.14, Trier  
25. - 26.09.14, Köln  
01. - 02.10.14, Erfurt  
29. - 30.10.14, Stuttgart  
05. - 06.11.14, Trier  
13. - 14.11.14, Köln  
27. - 28.11.14, Berlin  
02. - 03.12.14, Freiburg  
09. - 10.12.14, Hamburg

### Kartenserien erstellen und gestalten:

18.07.14, Trier  
22.08.14, Trier  
24.09.14, Trier  
07.11.14, Trier  
27.11.14, Essen  
04.12.14, Freiburg

### Grundlagen ArcGIS for Server:

01. - 02.07.14, Trier  
13. - 14.10.14, Trier  
27. - 28.11.14, Trier

\*Änderungen möglich. Aktuelle Angaben unter <http://www.alta4.com/academy/termine/>



## **alta4 AG**

im Posthof am Kornmarkt  
Fleischstraße 57  
D - 54290 Trier

tel: +49.651.96626-29  
fax: +49.651.96626-26

info@alta4.com  
**www.alta4.com**

Vorstand: Ole Seidel  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Bernhard Mohr  
Registergericht Wittlich, HRB 4640  
Umsatzsteuer ID DE 219145740

alta4 achtet das geistige Eigentum Dritter. Dieses erwarten wir auch von anderen. Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die alta4 AG nicht gestattet. Esri, ArcGIS, ArcMap und Arc.Py und andere in diesem Dokument erwähnte Produkte von Esri sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Esri Inc. in den USA, Deutschland und anderen Ländern. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.

Preise in dieser Publikation haben so lange Gültigkeit bis neue Preise veröffentlicht werden. Relevant ist dabei die Veröffentlichung auf [alta4.com](http://alta4.com)

