alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

# Academy

## GIS-Weiterbildungsprogramm 2018

**Neuer Kurs:**
**Einstieg in ArcGIS Online**
**& neue Standorte für**
**ArcGIS Pro für**
**Umsteiger-Schulung**

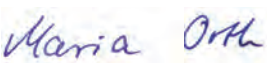
2017 war das Jahr von ArcGIS Pro. In keiner Schulung haben wir mehr Teilnehmer geschult als in unserem „ArcGIS Pro für Umsteiger"-Kurs. Mit der Version 2.0 schaffte das neue Desktop-Produkt von Esri den Qualitätssprung, der nötig war, um die Software alltäglich wirklich benutzen zu können. Aber die Entwicklung bleibt hier keinesfalls stehen. Wir bleiben für Sie dran und bauen ständig interessante Neuerungen in unsere Schulungen ein.

Auch unsere ArcGIS Desktop-Kurse werden immer mehr mit „Pro"- Inhalten gefüllt, denn viele Dinge lassen sich inzwischen in ArcGIS Pro besser und leichter umsetzen. Ob Geodatenbanken, Kartographie, Modelbuilder oder Python: wir zeigen Ihnen auch die Unterschiede zwischen ArcGIS Desktop und ArcGIS Pro.

Wir denken aber auch weiter und erkennen großen Bedarf bei interaktiven Karten. Immer mehr „Nicht-GIS-ler" benötigen heute Informationen und Karten für ihre alltägliche Arbeit. Daher haben wir unser Schulungsprogramm erweitert und zeigen Ihnen in unserem neuen Kurs „Einstieg in ArcGIS Online" Möglichkeiten, Ihre Karten online zu teilen und für andere freizugeben, wie Sie Karten über WebApps und Story Maps in Webseiten einbinden, Analysen online durchführen u.v.m.

Wir hoffen, Ihnen ein spannendes Kursprogramm 2018 zu bieten, und freuen uns, Sie demnächst zu einer unserer Schulungen zu begrüßen.

Harald Höhn
(Head of Sales)



Maria Orth
(Head of Academy)

# Inhalt


**alta4 - das Unternehmen** ..... 2

**Schulungsstandort Trier** ..... 3

**Schulungen: Vor Ort und Inhouse** ..... 4

**Standorte deutschlandweit** ..... 5

**Schulungskonzept** ..... 6

**Kursübersicht** ..... 7

**ArcGIS Pro** ..... 8

**BASISWISSEN** ..... 9

ArcGIS Pro Grundlagen ..... 10

ArcGIS Pro für Umsteiger ..... 11

ArcGIS Desktop Grundlagen ..... 12

**DATENMANAGEMENT** ..... 15

Geodatenmanagement in ArcGIS ..... 16

Projektionen & Koordinatensysteme ..... 17

OpenStreetMap und OpenData in ArcGIS ..... 18

**ANALYSIEREN** ..... 21

Geoprocessing & ModelBuilder ..... 22

Python-Scripting mit ArcGIS ..... 23

ArcGIS Spatial Analyst ..... 24

**PRÄSENTIEREN** ..... 25

Kartographie & Kartenserien in ArcGIS ..... 26

**ENTERPRISE & ONLINE** ..... 27

Webkarten mit ArcGIS Online ..... 28

business atlas ..... 29

**Teilnahmebedingungen** ..... 32

alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

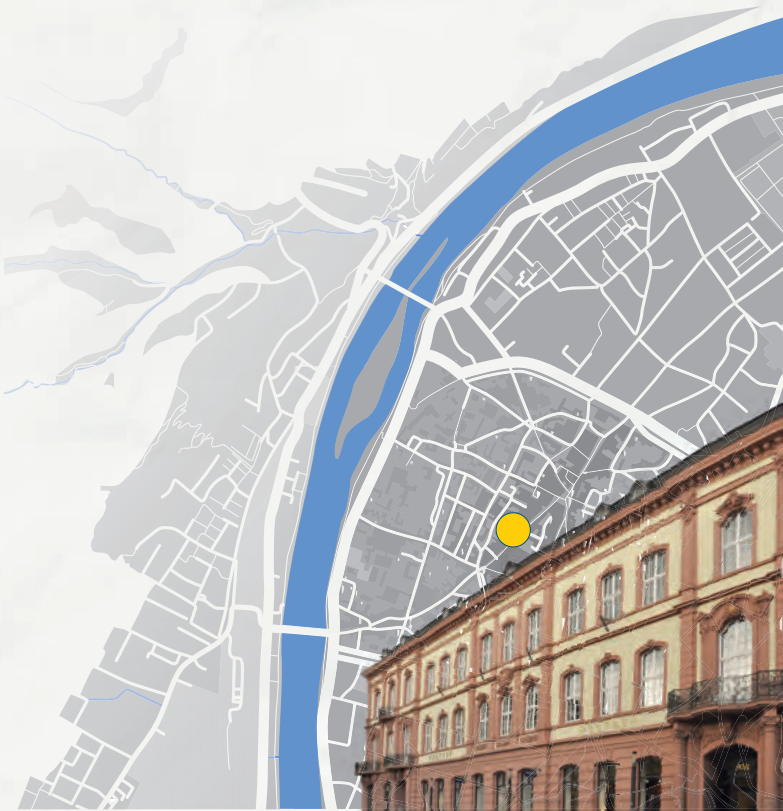
# alta4 - das Unternehmen

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 unsere Erfahrung aus den Bereichen Geoinformatik und Internet. Gehobene Anforderungen bedienen wir mit serverbasierten Internet-GIS-Lösungen: von der Konzeptionierung, über die Entwicklung bis hin zur Implementierung komplexer Online-Auskunftssysteme bieten wir Ihnen fundiertes Know-How. Dabei setzen wir auf ArcGIS Server und Open Source Software.
Durch enge Zusammenarbeit mit führenden Software-Herstellern, Hardware-Händlern und weiteren Dienstleistern der IT-Branche ist es uns möglich, wichtige Synergie-Effekte zu nutzen. Die Zusammenarbeit mit Firmen wie Esri, Tele Atlas und infas GEOdaten erlaubt es uns, auf den Nutzer zugeschnittene Lösungen und die Umsetzung innovativer Konzepte anzubieten.

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

esri Partner Network Silver



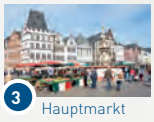
# Schulungsstandort Trier

Seit April 2014 liegt unser Hauptstandort im Herzen der Trierer Innenstadt in unserem Office im Posthof am Kornmarkt. Dort findet nicht nur unser Arbeitsalltag, sondern auch unsere Schulungen und Firmenevents statt. Zudem liegt die alta4-Zentrale direkt in der Fußgängerzone: Hotels, Restaurants, Banken, Einkaufsmöglichkeiten und Sehenswürdigkeiten – alles ist in wenigen Minuten zu Fuß zu erreichen.
Tür an Tür mit dem alta4 Schulungszentrum liegt das Hotel ibis Styles Trier. Die Übernachtung im Hotel ibis Styles Trier kostet für unsere Schulungsgäste pro Person exklusive 82,- €. Ein gesundes, reichhaltiges Frühstücksbuffet, tagsüber Wasser, Kaffee und Tee in der Lobby, WLAN und der Fitnessbereich des Hotels stehen Ihnen kostenlos zur Verfügung.

Erleben Sie die römischen Sehenswürdigkeiten, bestaunen Sie die UNESCO Weltkulturerbe der ältesten Stadt Mitteleuropas, genießen Sie die von Weinbau und Mosel geprägte Landschaft und Region! Zum 200. Geburtstag von Karl Marx bietet die Stadt Trier im „Karl-Marx-Jahr 2018" ein Jubiläumsprogramm über das Leben und die Werke von Karl Marx. Verschiedenen Museen in der Trierer Innenstadt beleuchten in Sonderausstellungen zwischen Mai und Oktober das Leben und die Werke des berühmten Denkers aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

1 Porta Nigra

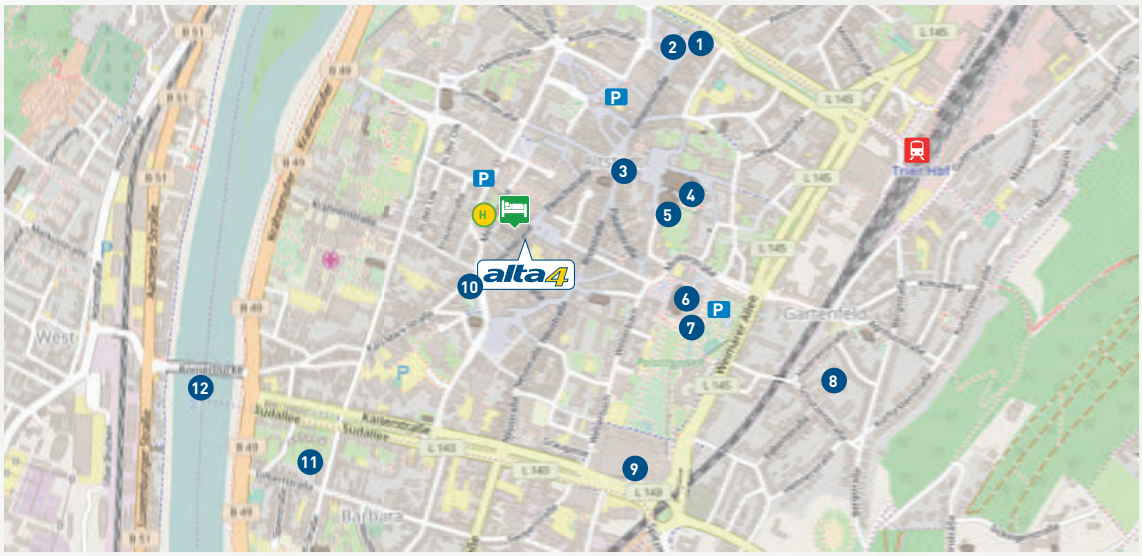
2 Stadtführung


3 Hauptmarkt

4 Trierer Dom

5 Liebfrauenkirche

6 Basilika




Fotos ©ttm GmbH | Karte ©2017 OpenStreetMap contributors, opendatacommons.org/licenses/odbl

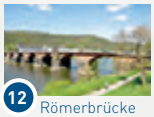
7 Kurfürstl. Palais

8 Amphitheater

9 Kaiserthermen

10 Karl-Marx-Haus

11 Barbarathermen


12 Römerbrücke

# Schulungen:

# Vor Ort und Inhouse

alta4 bietet seit über zehn Jahren Schulungen zur Esri-Software ArcGIS Desktop an. Um unsere Kunden in dieser Software bestmöglich auszubilden und zu unterstützen, haben wir ein modular aufgebautes Schulungskonzept entwickelt. Das ermöglich Ihnen, Basiswissen im Umgang mit der Software zur erlangen, Ihr Wissen zu vertiefen und und sich für spezifische Themen zu qualifizieren.
Unsere Schulungen finden bundesweit an zwölf etablierten Standorten in regelmäßigen Abständen statt. Zusätzlich bieten wir dieses Jahr an sieben Aktionsstandorten unseren „ArcGIS Pro für Umsteiger"-Kurs an.

Ebenso bieten wir Ihnen die Möglichkeit einer Inhouse-Schulung in Ihrem Unternehmen. Sie können so unsere Schulungen individualisieren und nach Ihrem Bedarf Schulungsthemen zusammenstellen. Schulung Inhouse bedeutet für Sie:

- Arbeiten mit eigenen Daten
- Arbeiten mit der eigenen Hardware
- keine Reise- und Hotelkosten
- mehrere Mitarbeiter werden gleichzeitig geschult

Mit Schulungen der alta4 profitieren Sie durch:

- mehrjährige Erfahrung der Trainer für GIS-Grundlagen- sowie GIS-Fortgeschrittenenkurse
- Konzeption und Durchführung von individuell auf Kunden abgestimmte Schulungen und Consulting vor Ort
- Einsatz an der Support-Hotline zur Lösung von Problemen mit ArcGIS
- Erfahrung in den Bereichen:
    - Analysen und Automatisierung
    - WebGIS und Datenprozessierung für WebGIS-Anwendungen
    - Datenhaltung und Datenmanagement
    - Visualisierug und Kartographie
    - Open Data
    - ArcGIS Erweiterungen

Academy

# SCHULUNGSSTANDORTE

- etablierte Standorte
- Aktionsstandorte
- * barrierefrei

# Strukturiert lernen

## alta4 Schulungskonzept

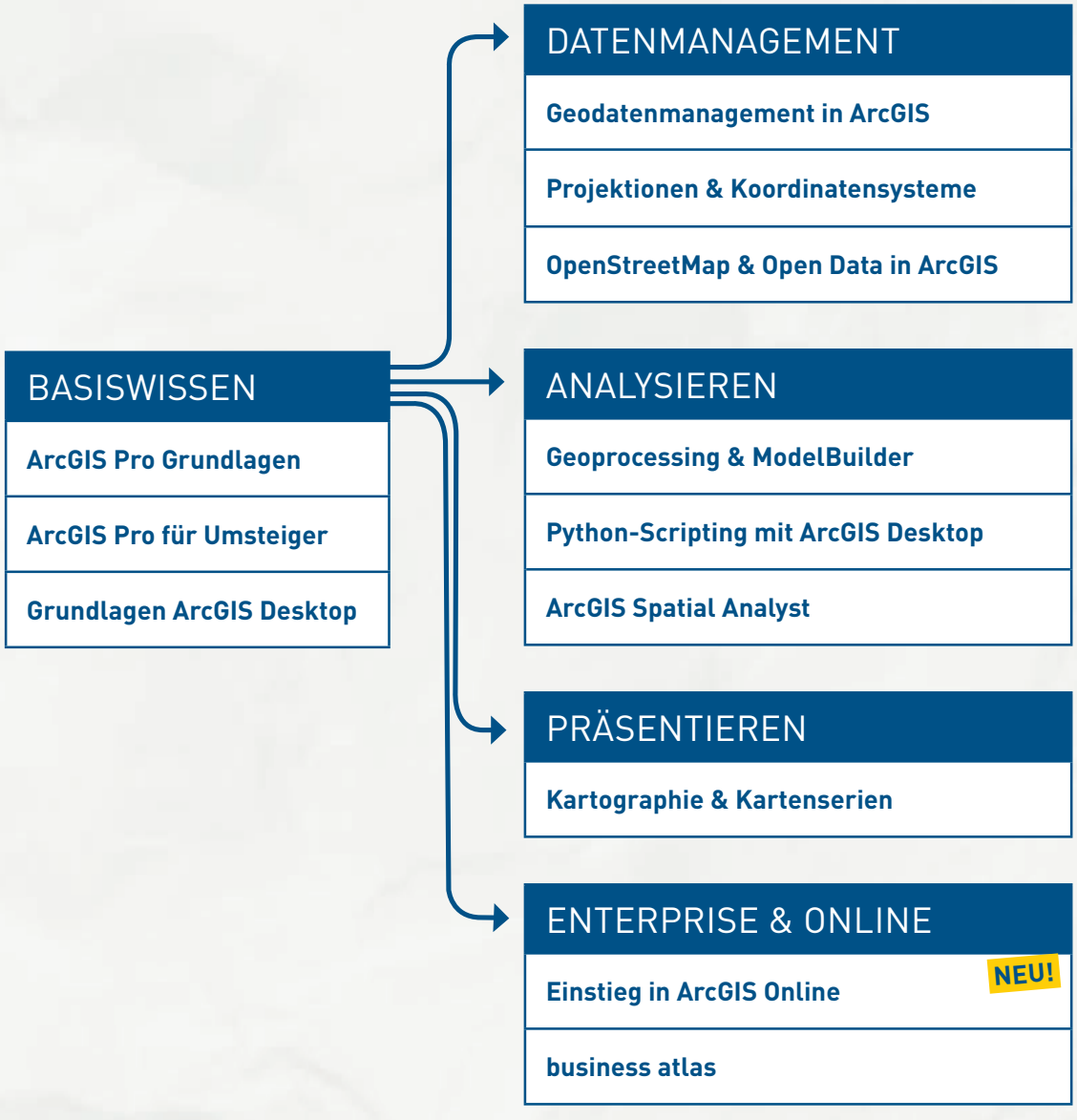
Die ArcGIS Software und ihre Erweiterungen bieten umfangreiche Werkzeuge, mit denen sich individuelle Kartenanwendungen generieren lassen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie effizient zu den bestmöglichen Ergebnissen gelangen können.
In 3 Tagen lernen Sie die Grundlagen im Umgang mit ArcGIS. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, Ihre allgemeinen GIS-Kompetenzen zu erweitern oder Ihr Wissen ganz gezielt in einem unserer Schwerpunkt-Bereiche zu vertiefen.

Alle Schulungen sind in unseren Kursbüchern äußerst ausführlich und in deutscher Sprache dokumentiert. So können Sie problemlos den Vortrag des Trainers parallel im Buch verfolgen und sich gleichzeitig Notizen machen. Außerdem haben Sie so die Möglichkeit, die Thematik zu einem späteren Zeitpunkt sehr einfach zu rekapitulieren. Für eine spätere Nachbearbeitung der Schulungsthemen erhalten Sie nach der Schulung alle Schulungsdaten per Downloadlink. Sie bilden zusammen mit dem Buch eine einheitliche Arbeitsumgebung.

Sie haben trotz umfangreicher Schulung noch offene Fragen? Kein Problem! Wir bieten Ihnen bis zu vier Wochen nach der Schulung kostenlos unsere Unterstützung bei Anwendungsproblemen an. Denn wir legen Wert darauf, dass Sie Ihr Schulungswissen auch erfolgreich in Ihrem Arbeitsalltag umsetzten können.

# KURSÜBERSICHT

alta4 bietet GIS-Anwendern umfangreiches Wissen in verschiedenen Themenbereichen. Auf jedem Kompetenzlevel bieten wir Ihnen ein vielseitiges Kursangebot, um Ihnen einen Neu- oder Wiedereinstieg so leicht wie möglich zu machen. Egal ob Einsteiger, Aufsteiger oder Umsteiger: In unseren Schulungen werden Sie neues Wissen erlernen und bestehende Kenntnisse vertiefen.
Unser Konzept ist modular aufgebaut und gliedert sich in die Themenbereiche BASISWISSEN, DATENMANAGEMENT, ANALYSIEREN, PRÄSENTIEREN sowie ENTERPRISE & ONLINE.

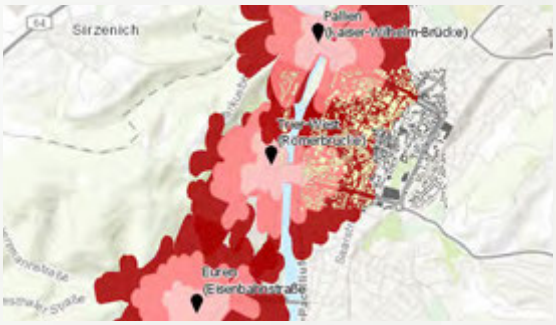


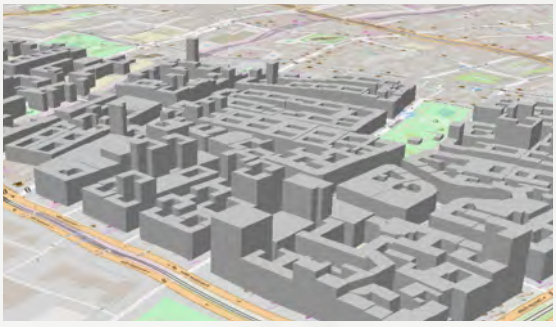
# ARCGIS PRO

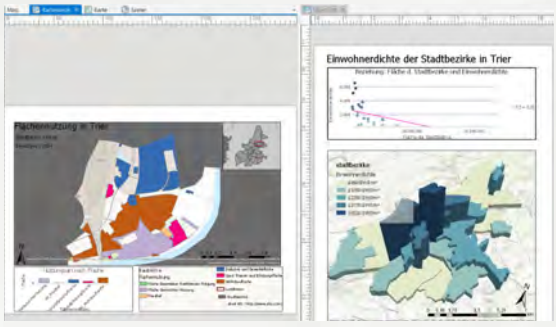
ArcGIS Pro ist die zentrale Anwendung der ArcGIS Plattform zum Erstellen von und Arbeiten mit räumlichen Daten auf Ihrem Desktop. Mit dieser Software können Sie Ihre Daten in 2D- und 3D visualisieren, analysieren, zusammenstellen oder freigeben. Mit der im Januar 2017 erschienen Version 1.4 erklärte Esri Inc. ArcGIS Pro zum offiziell vollständigen Nachfolger von ArcMap/ArcCatalog/ArcScene/ArcGlobe und ab sofort zur primären Desktopanwendung.

ArcGIS Pro ist eine komplette 64 Bit-Software mit einer neuen, modernen Grafik-Engine. Der Funktionsumfang von ArcGIS Pro umfasst unter anderem:

- Multi-Thread-Verarbeitung
- intuitive Oberfläche durch Menübänder
- Symbolisierung in 2D und 3D
- Integration von 3D-Modellen
- Multiple Layouts
- Anbindung an ArcGIS Online zur Nutzung von Zusatzfunktionalität wie Sichtbarkeitsanalysen
- Migration alter ArcMap-Projekte (MXD)
- Erstellungen von Animationen
- Erzeugung von Tasks

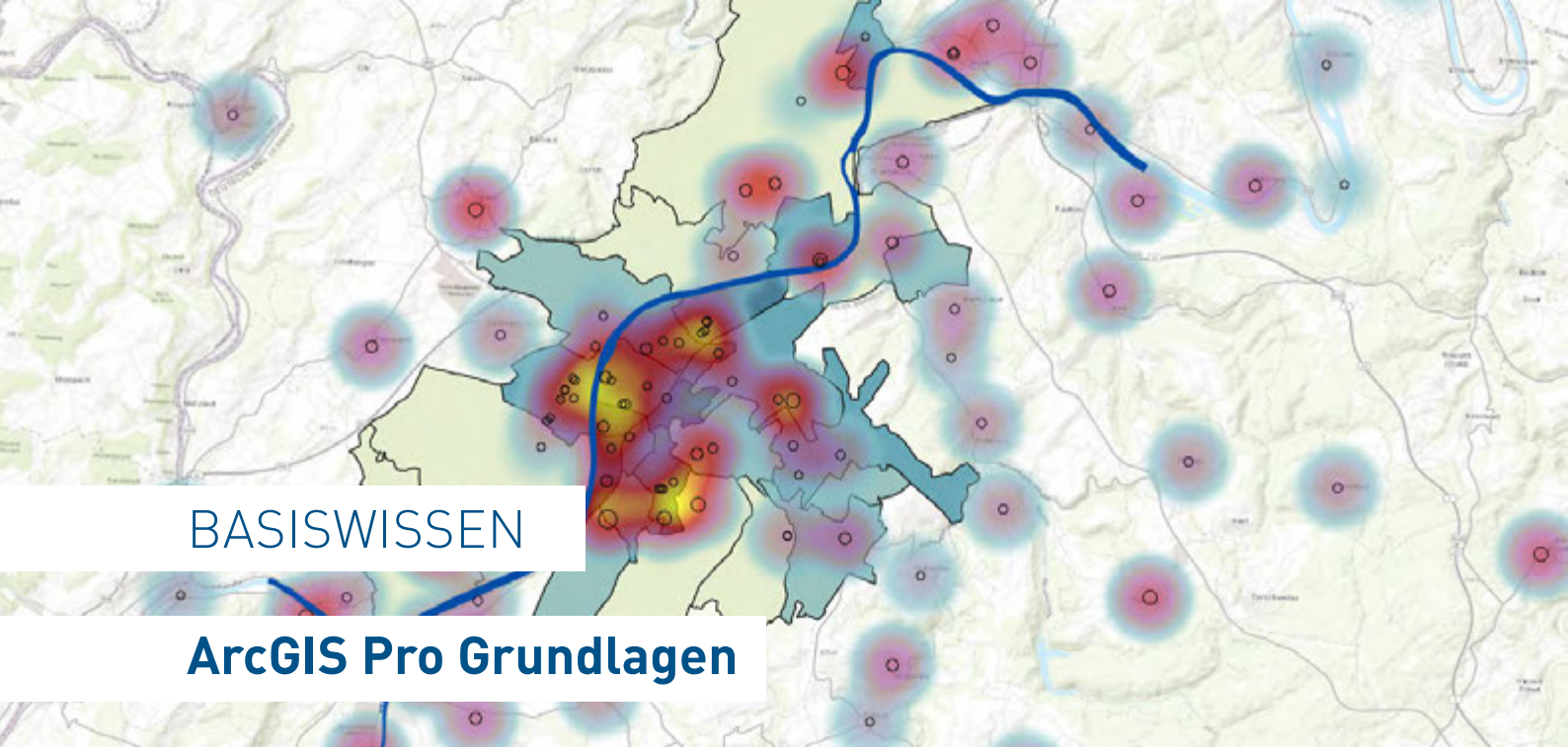






# BASISWISSEN

Erfahren Sie die wichtigsten Arbeitsschwerpunkte der Software: Erfassen und Editieren von Geometrie- und Sachdaten, Arbeiten mit Sachtabellen, Grundlagen zu Koordinatensystemen und Projektionen, Abfrage von Geodaten, räumliche Analysen, Visualisierung durch Symbolik und Beschriftung sowie Layoutgestaltung für die Kartenausgabe. 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.



BASISWISSEN

# ArcGIS Pro Grundlagen

## 3-tägiger Kurs

Lernen Sie die Zukunft von GIS kennen und steigen Sie direkt mit der neuesten Software in die GIS-Branche ein! Wir vermitteln Ihnen das Grundprinzip von GIS und den Umgang mit ArcGIS Pro: von Datenverwaltung und -editierung über -analyse bis hin zur Kartenausgabe.
Neben 2D und 3D Visualisierungen können jetzt mehrere Karten und/oder Layouts gleichzeitig geöffnet werden. Es werden also klassische GIS-Analysen und Kartenerstellung mit 3-dimensionaler Visualisierung in einer Oberfläche vereint. ArcGIS Pro bietet neben den klassischen GIS-Funktionen noch einiges mehr. Dank einer neuen, intuitiven Oberfläche gelangen Sie schnell und einfach an Ihr Ziel.

- Erfassen, digitalisieren, strukturieren eigener Daten
- häufig verwendete Koordinatensystemen und Projektionen
- Geodatentypen: Shapefiles, Geodatenbanken und Rasterdaten
- Erfassen, digitalisieren und strukturieren eigener Daten
- Geo-Analysen: Verschneidung, Puffer, räumliche Beziehungen
- Kartographie, Kartenlayouts und Druck

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/arcgis-pro-grundlagen

BASISWISSEN

# ArcGIS Pro für Umsteiger

## 2-tägiger Kurs

Steigen Sie als GIS-Anwender in die neue 64 Bit GIS-Anwendung ArcGIS Pro mit ihren vielen Neuheiten ein. Öffnen Sie mehrere Kartenansichten und Layouts gleichzeitig - in 2D und 3D - und lernen Sie, wie Sie Projekte inkl. Kartenlayout erstellen und speichern, neue Daten anlegen, um darin Geometrien und Sachdaten zu erfassen, ändern, sie abzufragen, zu analysieren und entsprechend Ihrem Thema darzustellen. Erstellen Sie mit Animationen Videos, wie Rundflüge oder zeitliche Veränderungen und erfahren Sie, welche Möglichkeiten Ihnen Drohnendaten bieten. All diese Themen werden in der Theorie und anhand von praxisnahen Übungen bearbeitet. Wagen Sie den Schritt in die Zukunft und lernen Sie die neuen Möglichkeiten kennen!

- Datenmigration aus ArcMap und ArcScene
- Visualisierung in 2D und 3D und Symbolisierung mit 3D-Symbolen
- Tasks, Animationen und Diagramme
- Analysewerkzeuge aus ArcGIS Online und der ArcToolbox
- Geodatenerstellung und -verwaltung
- Aufnahmen aus Drohnenbefliegungen visualisieren
- Layouterstellung
- Datenweitergabe

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/argis-pro-umsteiger

BASISWISSEN

# ArcGIS Desktop Grundlagen

Mit Bezug zu ArcGIS Pro!

## 3-tägiger Kurs

Wir vermitteln GIS-Grundlagen, Datenformate, Kartenerstellung und Geoanalysen für Neueinsteiger und unerfahrene Nutzer von ArcGIS Desktop. In unserer Schulung werden alle Prozesse der Kartenerstellung einfach, verständlich und mit praxisnahen Beispielen behandelt. Von Daten einladen und erstellen, über Symbolisieren, Analysieren (auch Tabellen) und dem Erstellen von Layouts, bis hin zur Ausgabe der Daten. Starten Sie jetzt in die GIS-Welt! Bei uns werden Ihnen Tipps und Tricks gezeigt, die Ihnen den Alltag in ArcMap erleichtern.

- Überblick der ArcGIS-Komponenten und -Funktionen
- Grundlegende Geodatenformate (Shapefile, Geodatabase u. a.)
- Verwalten und Anlegen neuer Geodaten
- Erfassen und Editieren von Geometrie- und Sachdaten
- Arbeiten mit tabellarischen Daten
- Kartenprojektionen und Koordinatensysteme verstehen
- Abfrage von Geodaten und Durchführung von räumlichen Analysen
- Visualisieren geographischer Informationen mit Symbolik und Beschriftung
- Layoutgestaltung und Kartenausgabe
- Einblicke in ArcGIS Pro

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/arcgis-grundlagen

**ANZEIGE**

alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

# Begeistern Sie mit Karten und holen Sie mehr raus aus ArcGIS Enterprise®

atlasFX von alta4 bricht WebMapping auf das Wesentliche herunter. Ohne irgendwelches Drumherum. Exakt auf den Punkt. Erstellen Sie Ihre Kartenanwendungen per Drag'n'Drop. Schnell, einfach und ohne Programmierkenntnisse. atlasFX wandelt Ihre Karten zu modernen Informationsmedien um. Auf Smartphones, Tablets und im Browser.

**www.alta4.com/atlasfx**

atlasFX
made by alta4

ANZEIGE

alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

# Visualisieren. Analysieren. Routen.

Online – browser-basiert – ganz ohne Software-Installation!

Gefüllt mit feinräumigen Daten zur Kaufkraft, Haushalten, Einwohnern, Altersstruktur etc.

Jetzt kostenfreien Account erstellen:
**www.businessatlas.de**

# DATENMANAGEMENT

Lernen Sie im Geodatenmanagement-Kurs, wie Sie sich die neuen Features und Vorteile von Geodatenbanken zu Eigen machen und Ihre Daten sinnvoll abspeichern. In der Schulung „Projektionen & Koordinatensysteme“ zeigen wir Einsteigern und erfahrenen Nutzern, Probleme und ungenaue Ergebnisse beim projizieren eigener Daten zu umgehen.
Die neue Form der Datengewinnung ist das zentrale Thema des OpenStreetMap und Open Data-Kurses. Wir zeigen Ihnen, wie Sie auf das freie und zugleich größte Geodaten-Projekt der Welt zugreifen und die Daten in Ihre Visualisierungen und GIS-Analysen integrieren.

## BASISWISSEN

- ArcGIS Pro Grundlagen
- ArcGIS Pro für Umsteiger
- Grundlagen ArcGIS Desktop

## DATENMANAGEMENT

- **Geodatenmanagement in ArcGIS**
- **Projektionen & Koordinatensysteme**
- **OpenStreetMap & Open Data in ArcGIS**

## ANALYSIEREN

- Geoprocessing & ModelBuilder
- Python-Scripting mit ArcGIS Desktop
- ArcGIS Spatial Analyst

## PRÄSENTIEREN

- Kartographie & Kartenserien

## ENTERPRISE & ONLINE

- Einstieg in ArcGIS Online NEU!
- business atlas

DATENMANAGEMENT

# Geodatenmanagement in ArcGIS

## 2-tägiger Kurs

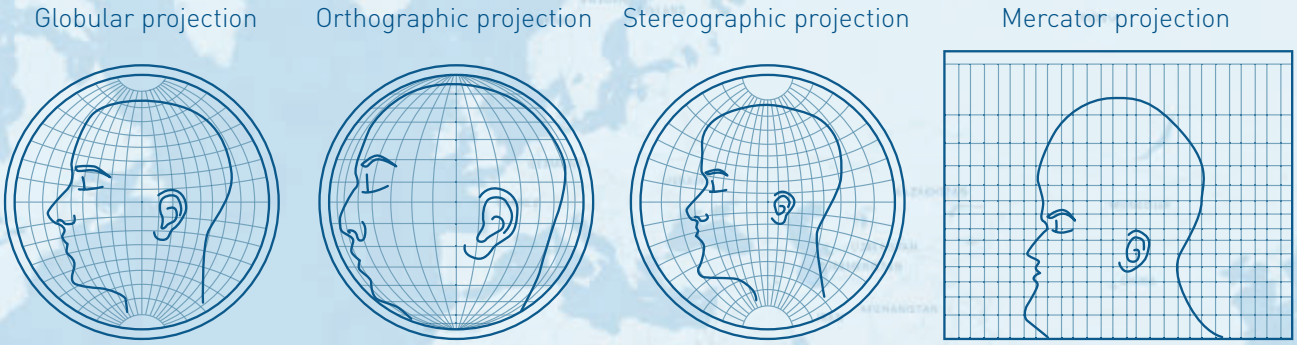
Lernen Sie alles über die Möglichkeiten und die intelligente Datenhaltung mit File- und Personal Geodatabases und erfahren Sie anhand von praktischen Beispielen, wie Sie mit Ihren GIS-Daten optimal umgehen und diese intelligent speichern. Erweitern Sie die Möglichkeiten in der Kartografie durch Annotations und Representations und finden Sie heraus, wie Sie eine Geodatenbank am besten planen und konzeptionieren. Darüber hinaus bietet der Kurs noch einen Einblick in das Thema „Geodatenbanken in ArcGIS Pro".

- Konzeptionelle Grundlagen und Grundbegriffe von Geodatabase und Shapefile
- Anlegen von Datenbankstrukturen (Feature Classes, Feature Datasets)
- Anlegen und Verwenden von Attributdomains und Subtypes
- Migration von Shape-Dateien und anderer Geodaten in die Geodatabase
- Migration bestehender Geodatabase-Versionen und Rückwärtskompatibilität
- Rasterdaten in der Geodatabase
- Topologie-Prüfung
- Kartografie in der Geodatabase mit Annotations und Representations
- Beziehungsklassen
- Planung und Konzeption einer Geodatenbank

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/geodatenmanagement




DATENMANAGEMENT

# Projektionen & Koordinatensysteme

## 1-tägiger Kurs

Als GIS-Anwender werden Sie heutzutage mit unterschiedlichsten Projektionen und Koordinatensystemen konfrontiert. Es entstehen täglich Fragen: Warum liegen meine Daten nicht wo sie sollen? Welche Projektion muss ich hier einstellen? Was ist eine Transformation und welche Parameter wähle ich? Wie kann ich Ungenauigkeiten vermeiden? Nach dem Besuch dieses Kurses kennen Sie die Antwort auf diese Fragen. Die Probleme bei der Umstellung von Gauß-Krüger zu UTM und die Umwandlung von Daten in andere Koordinatensysteme werden hier thematisiert.

- Grundlagen von Projektionen und Koordinatensystemen
- 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 Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/projektionen

Karten ©OpenStreetMap contributors
http://opendatacommons.org/licenses/odbl/

DATENMANAGEMENT

# OpenStreetMap & Open Data in ArcGIS

## 2-tägiger Kurs

Kennen Sie den umfassenden Datenschatz von OpenStreetMap? Wir zeigen Ihnen, wie Sie diesen optimal in ArcGIS integrieren können. Wie sind OSM-Daten aufgebaut und was erlaubt Ihnen die ODbL-Lizenz? Neben diesen Fragen werden alle Verfahren zum zielgerichteten Download und zur Integration in ArcGIS behandelt. Anhand von praxisnahen Anwendungsbeispiel mit Python-Vorlagen erlernen Sie die Grundlagen zur automatisierten Datenaufbereitung. Zusätzlich werden Ihnen weitere Open Data Portale vorgestellt und Sie erhalten Einweisungen in diese.

- Allgemeine Einführung in die Daten und OpenStreetMap und Open Data-Portalen
- OpenStreetMap als Hintergrundkarte
- Zielgerichtete Downloadmöglichkeiten und Downloadformate
- Einbindung und Nutzung in ArcGIS
- ArcGIS-Werkzeuge zur Datenaufbereitung
- Autoamtisierte Datenaufbereitung mithilfe von Python
- Anwendungsbeispiele: Energienetze, 3D-Visualisierung und vieles mehr
- Lizenzierung von OpenStreetMap-Daten
- Download aus Open Data-Portalen und Einbindung in ArcGIS

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/osm-in-arcgis

ANZEIGE

alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

# Ihre Stadt liebt Sport? Dann zeigen Sie es!

Mit dem sportatlas von alta4 bilden Sie alle sportlichen Möglichkeiten Ihrer Stadt oder Region in einer web-basierten Karte ab, filtern und analysieren sämtliche Basisdaten. Dadurch bieten Sie Ihren Bürgern den perfekten Zugang zu jeglicher Art von Sport, Politik und Wirtschaft exzellente Entscheidungsgrundlagen.

ANZEIGE

alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

# Wachstum und Fortschritt brauchen Platz!

Bündeln Sie Potenziale und Entwicklungsmöglichkeiten mit dem STANDORTFINDER von alta4: eine auf Gewerbeimmobilien- und Gewerbeflächen-Vermarktung spezialisierte Software für Wirtschaftsförderer und Metropolregionen.

# ANALYSIEREN

Mit den Kursen des Analyse-Moduls lernen Sie, einfacher und schneller umfassendere Informationen aus Ihren Geodaten zu extrahieren und automatisiert abzuleiten. So ermöglicht Ihnen der Spatial Analyst-Kurs die umfangreiche Analyse von Rasterdaten in ArcGIS. Die Schulungen „Geoprocessing & ModelBuilder“ und „Python-Scripting“ zielen dagegen beide auf die Automatisierung von wiederkehrenden Arbeitsschritten ab. Der Kurs „Geoprocessing & ModelBuilder“ konzentriert sich hierbei gezielt auf die visuelle Automatisierung, während Ihnen der Pythonscripting-Kurs durch Erlernen der Skriptsprache ermöglicht, das volle Automatisierungspotential zu entfalten.

## BASISWISSEN

- ArcGIS Pro Grundlagen
- ArcGIS Pro für Umsteiger
- Grundlagen ArcGIS Desktop

## DATENMANAGEMENT

- Geodatenmanagement in ArcGIS
- Projektionen & Koordinatensysteme
- OpenStreetMap & Open Data in ArcGIS

## ANALYSIEREN

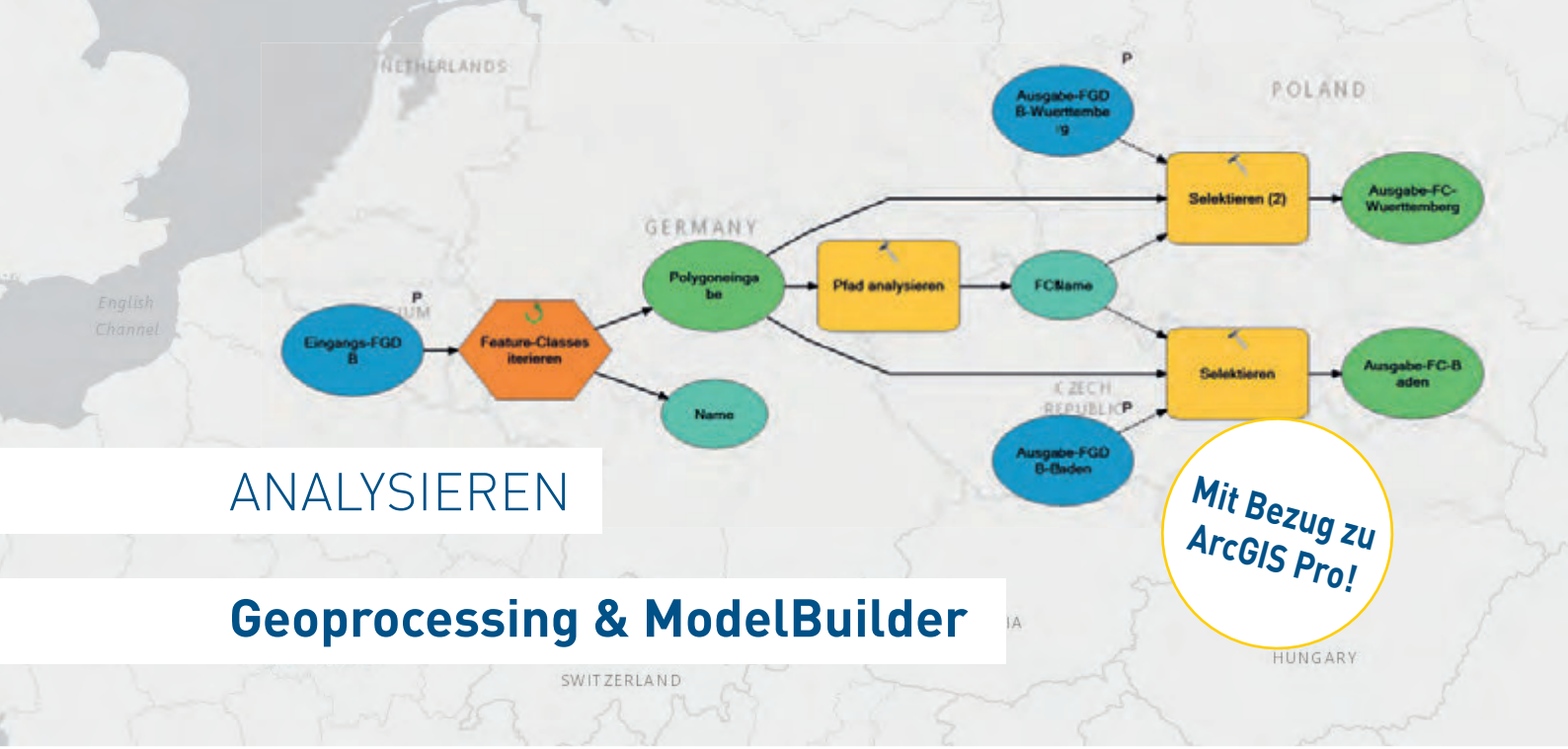
- **Geoprocessing & ModelBuilder**
- **Python-Scripting mit ArcGIS Desktop**
- **ArcGIS Spatial Analyst**

## PRÄSENTIEREN

- Kartographie & Kartenserien

## ENTERPRISE & ONLINE

- Einstieg in ArcGIS Online NEU!
- business atlas




ANALYSIEREN

# Geoprocessing & ModelBuilder

Mit Bezug zu ArcGIS Pro!

## 2-tägiger Kurs

Entdecken Sie die Möglichkeiten und Einsatzbereiche der Geoverarbeitung in ArcGIS. Lernen Sie verschiedene Werkzeuge der Toolbox (wie z. B. Verschneidungs-, Abfrage und Datenmanagement-Tools) kennen und damit zu arbeiten. Erstellen Sie ohne Programmierkenntnisse lineare Prozessketten und Iterationen und automatisieren Sie somit Arbeitsabläufe. Nachdem zu Beginn des Kurses die Gundlagen vermittelt und gefestigt werden, widmen Sie sich später Schleifen-Werkzeugen und Variablen, um für die spätere schneller und effiziente Arbeit mit ArcGIS bestens gerüstet zu sein.

- Überblick: Geoverarbeitung mit Toolbox, Modellbuilder und Python-Skripte
- GIS-Analysen und Data Management mit der ArcToolbox
- Options- und Umgebungseinstellungen
- Verwalten und Weitergabe von Tools
- Automatisierung linearer Arbeitsabläufe mit dem ModelBuilder
- Erstellen von Iterations-Werkzeugen
- Verwendung von Variablen im ModelBuilder
- Geoverarbeitung mit dem Python-Fenster
- Einführung in das Scripting mit Python

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/modelbuilder

ANALYSIEREN

# Python-Scripting mit ArcGIS

Mit Bezug zu ArcGIS Pro!

## 2-tägiger Kurs

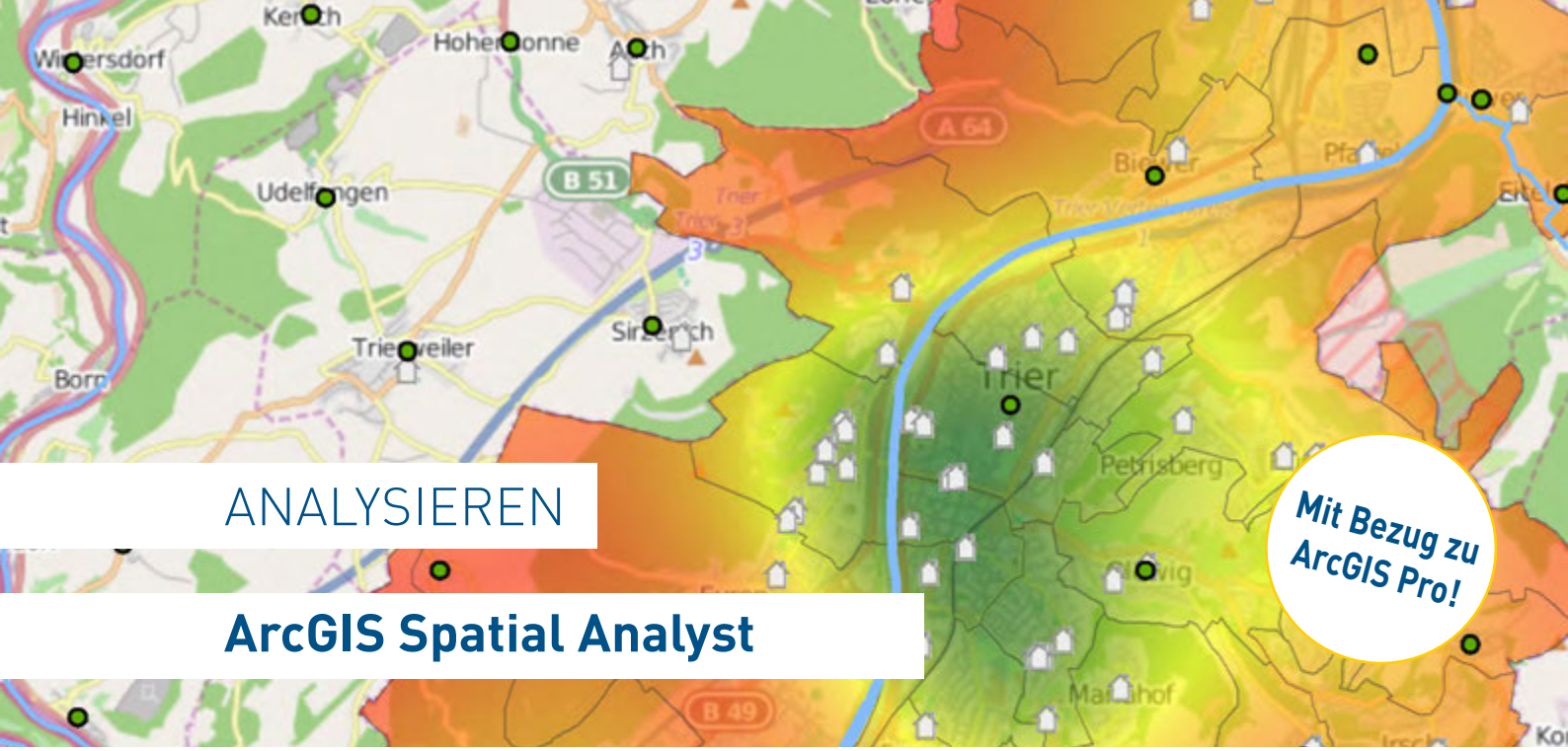
Sie möchten Ihre Abläufe in ArcGIS automatisieren, haben aber keine Programmierkenntnisse? Dann sind Sie in diesem Kurs genau richtig. Skripte bieten die Möglichkeit, Geoverarbeitungen ganz individuell zu automatisieren. Sie lernen, wie Sie Skripte erstellen und diese in ArcGIS einbinden. Kombinieren Sie Funktionalität aus Python mit ArcGIS-Funktionalität, erleichtern Sie Ihren Alltag und verwenden Sie das Modul arcpy.mapping, um Ihre Layouts zu verändern, zu aktualisieren und automatisiert ausgeben zu lassen.

- Grundlagen zur Erstellung von Python-Skripten unter ArcGIS Desktop
- Arbeiten mit den Entwicklungsumgebungen IDLE und PyScripter
- Geodatenverarbeitung mit ArcPy
- Zugriff auf Tools und Umgebungseinstellungen
- Erstellen und Abarbeiten von Listen
- Zugriff und Manipulation von Attributtabellen
- Integration von Skripten in die ArcToolbox und dem ModelBuilder
- Fehlerbehandlung und Debugging
- Lesen und Schreiben von Dateien
- Automatisierung der Kartenerstellung mit arcpy.mapping

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/python




# ANALYSIEREN

# ArcGIS Spatial Analyst

## 2-tägiger Kurs

Mit der ArcGIS-Erweiterung „Spatial Analyst“ steht Ihnen eine große Auswahl an Funktionen zur räumlichen Modellierung und Auswertung zur Verfügung. Sie lernen zellbasierte Rasterdaten zu erzeugen, abzufragen, zu analysieren und kartografisch aufzubereiten. Gewinnen Sie aus Ihren Datensätzen ganz neue Informationen und ziehen Sie einen Mehrwert aus Ihren Daten (speziell aus Rastedaten), indem Sie den Spatial Analyst richtig nutzen.

- Verwalten und Visualisieren von Rasterdaten
- Oberflächenanalysen und Geländemodelle
- Konturen und Schummerungen
- Höhenlinien erzeugen
- Hangneigung berechnen
- Interpolation: Aus Punktmessungen Flächenkarten erzeugen
- Nutzung der Map Algebra für fortgeschrittene Abfrage- und Verschneidungsanalysen
- Automatisierung von Analysen mit dem ModelBuilder
- Entfernungs- und Sichtbarkeitsanalysen
- Darstellung eines DHMs in ArcGIS Pro

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/spatial-analyst

# 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 zu automatisieren, um schnell eine große Anzahl an Kartenblättern auszugeben. In unserem Kurs „Kartographie & Kartenserien" bringen wir Ihnen diese Funktionalitäten näher.

## BASISWISSEN

- ArcGIS Pro Grundlagen
- ArcGIS Pro für Umsteiger
- Grundlagen ArcGIS Desktop

## DATENMANAGEMENT

- Geodatenmanagement in ArcGIS
- Projektionen & Koordinatensysteme
- OpenStreetMap & Open Data in ArcGIS

## ANALYSIEREN

- Geoprocessing & ModelBuilder
- Python-Scripting mit ArcGIS Desktop
- ArcGIS Spatial Analyst

## PRÄSENTIEREN

- **Kartographie & Kartenserien**

## ENTERPRISE & ONLINE

- Einstieg in ArcGIS Online NEU!
- business atlas

PRÄSENTIEREN

# Kartographie & Kartenserien in ArcGIS

Mit Bezug zu ArcGIS Pro!

## 2-tägiger Kurs

Neben kartographischen Grundkenntnissen lernen Sie in diesem Kurs vorallem, wie eine Karte ästhetisch gestaltet werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, zeigen wir Ihnen erweiterte Beschriftungs-Mechanismen sowie Kartographie- und Layoutfunktionen. Außerdem betrachten wir Spezialthemen wie GeoPDFs und Kartenserien im Detail.

- Basiswissen zur Karte
- Gestaltungsmöglichkeiten zur Erstellung eines Layouts mit ArcGIS
- Wie können Grundkarten erstellt werden?
- Was sind thematische Karten und wie erstelle ich sie?
- Einfache und komplexe Beschriftungen mit und ohne Maplex
- Kartenausgaben: Export in GeoPDF, Datenweitergabe als Kartenpakete
- Kartenautomatisierung mit Kartenserien
- Datenbankgestützte Kartographie mit Annotations und Representations
- Multiple Layouts in ArcGIS Pro

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/kartographie

# ENTERPRISE & ONLINE

Immer häufiger soll das Ergebnis am Ende der ArcGIS-Arbeitskette für Mitarbeiter oder Kunden eine interaktive Karte statt einer statischen Printkarte sein. Unsere Schulung „Einstieg in ArcGIS Online“ richtet sich an GIS-Anwender, die Ihre Daten und Karten in ArcGIS Online veröffentlichen und weitergeben wollen. Wir zeigen Ihnen, wie Daten dort ansprechend visualisiert, analysiert und in Webseiten eingebaut werden können – und das ohne Programmieren.
Mit der browserbasierten Anwendung business atlas können Sie ganz ohne GIS-Kenntnisse Ihre Kundendaten visualisieren, analysieren und präsentieren.

## BASISWISSEN

- **ArcGIS Pro Grundlagen**
- **ArcGIS Pro für Umsteiger**
- **Grundlagen ArcGIS Desktop**

## DATENMANAGEMENT

- **Geodatenmanagement in ArcGIS**
- **Projektionen & Koordinatensysteme**
- **OpenStreetMap & Open Data in ArcGIS**

## ANALYSIEREN

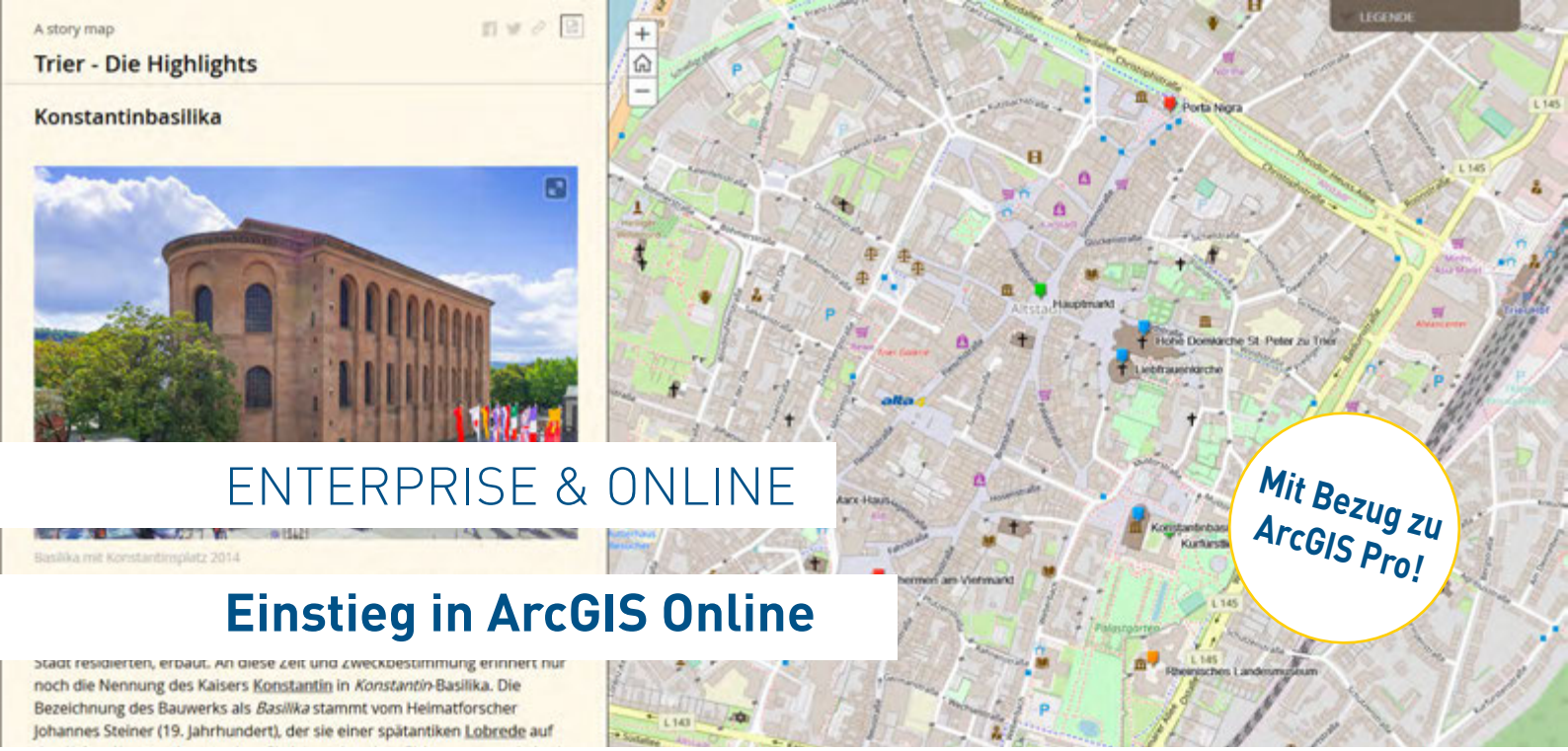
- **Geoprocessing & ModelBuilder**
- **Python-Scripting mit ArcGIS Desktop**
- **ArcGIS Spatial Analyst**

## PRÄSENTIEREN

- **Kartographie & Kartenserien**

## ENTERPRISE & ONLINE

- **Einstieg in ArcGIS Online** NEU!
- **business atlas**




ENTERPRISE & ONLINE

# Einstieg in ArcGIS Online

## 2-tägiger Kurs

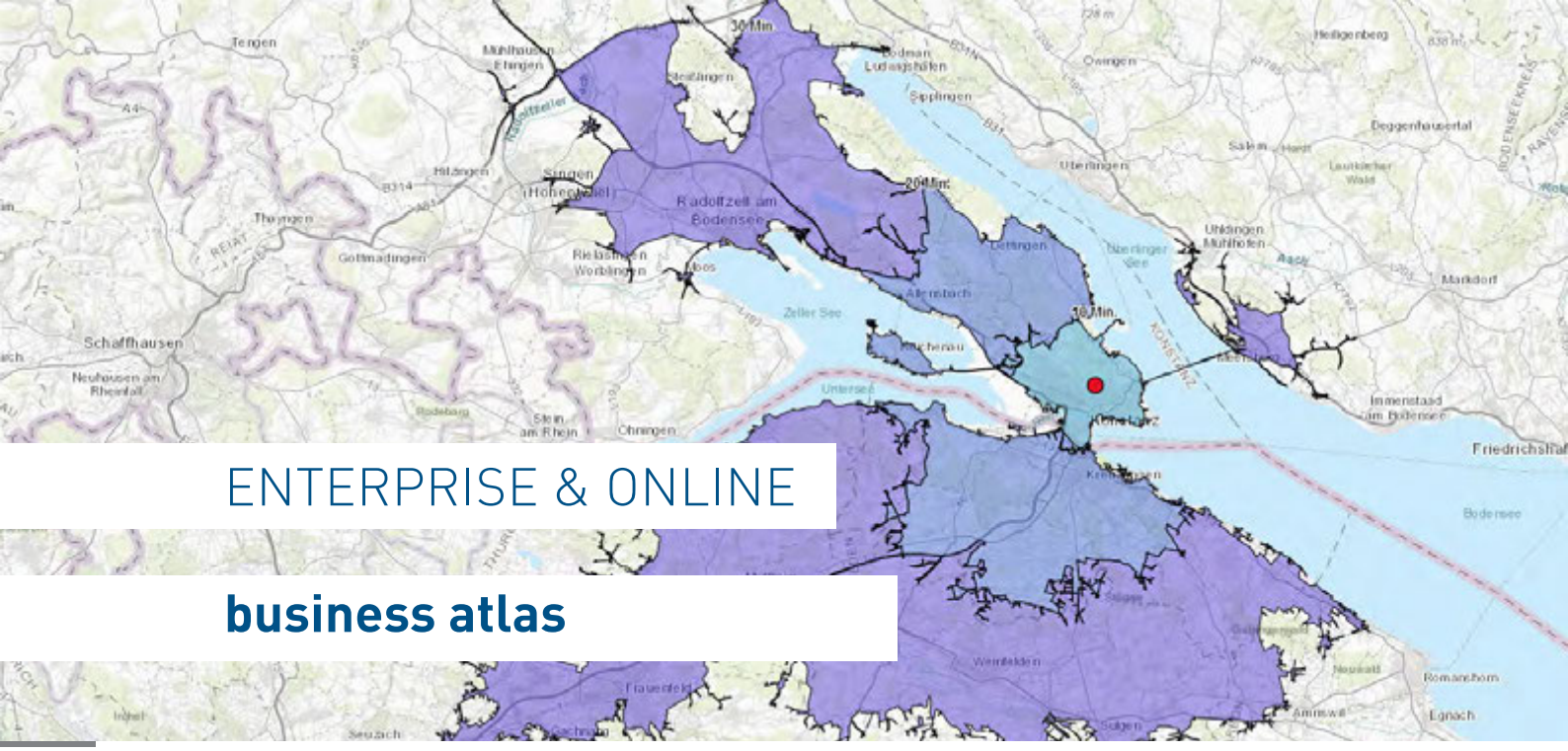
Erweitern Sie Ihre Desktop-Karten und erzeugen Sie interaktive Web-Karten mithilfe von ArcGIS Online. Neben Grundlegendem zur Nutzerverwaltung und Kartenerstellung zeigen wir Ihnen ebenfalls die Analysefunktionen von ArcGIS Online. Erstellen und teilen Sie Web-Karten, erzeugen Sie eigene Apps mithilfe des WebAppBuilders oder kombinieren Sie Karten mit textuellen Inhalten in einer StoryMap. Für automatisierte Nutzerverwaltung und Analysen zeigen wir Ihnen die ArcGIS API For Python und wie Sie diese einsetzen können.

- Einführung in ArcGIS Online
- Nutzerverwaltung
- Daten zu ArcGIS Online hochladen
- Kartenerstellung und Kartenfreigabe
- Datenabfrage
- Nutzen von Werkzeugen und Analysen
- StoryMaps: Interaktive Kombination aus Karten, Texten und Bildern
- Einstieg in den WebApp Builder: Erstellen von Apps ohne zu programmieren
- Einführung in die Python API

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- ArcGIS Desktop Grundkenntnisse

## Aktuelle Termine und Online-Buchung:
## alta4.com/academy/einstieg-in-agol/




# ENTERPRISE & ONLINE

# business atlas

## 1-tägiger Workshop

Nutzen Sie unsere browserbasierte Anwendung, um eigene Standortdaten als Sachdatentabelle zu importieren und auf einer Karte darzustellen. Visualisieren Sie Ihre Daten, erkennen Sie Standortlücken und Ansiedlungen Ihrer Kunden oder ordnen Sie Gebiete Ihren Vertriebsmitarbeitern zu. Wir bieten außerdem einen Marktdatenpool, der Ihnen hilft, wertvolle Informationen über ein Gebiet wie bspw. Anzahl der Haushalte, Einwohner, Altersstruktur oder Kaufkraft zu erfahren. Für eine effiziente Außendienstplanung steht Ihnen die Routing-Funktion des business atlas zur Verfügung. Wir kommen zu Ihnen und bringen Ihnen den business atlas näher – mit Ihren eigenen Daten.

- Einführung in business atlas
- Import eigener Daten
- Kartenerstellung & Visualisierungsmöglichkeiten
- Karten- und Datenveröffentlichung
- Datenanalyse mithilfe von Analysetools
- Verwendung von Marktdaten
- Routing
- Dokumentenportal als Austauschplattform

## Voraussetzungen

- Windows Grundkenntnisse
- Microsoft-Office Grundkenntnisse

**Sprechen Sie uns bei Bedarf an:**
**Tel: +49-651-966-26-29 oder sales@alta4.com**
**Oder besuchen Sie unsere Webseite:**
**https://www.businessatlas.de/**

ANZEIGE

# CLEVER SPAREN MIT SCHULUNGSKONTINGENTEN

Erwerben Sie zu einem festen Preis eine Kontingent-Karte für 10 oder 20 Schulungstage, die Sie innerhalb Ihres Unternehmens beliebig auf alle unsere Kurse und Ihre Mitarbeiter innerhalb der nächsten 12 Monaten ab Erwerb verteilen können.

# Teilnahmebedingungen 2018

**Standardschulung**
Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Die Mindestteilnehmerzahl für den Kurs beträgt drei Personen. Bei Sonderaktionen (Rabattcodes, Flatrates etc.) kann diese nach oben abweichen. Sollte die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht werden, kann alta4 den Kurs absagen. In diesem Fall werden die Teilnehmer 14 Tage im Voraus darüber informiert. Die Kursgebühr wird nicht fällig. Sobald die Mindestteilnehmerzahl für den Kurs erreicht ist, erhalten Sie eine Auftragsbestätigung und der Kursbeitrag wird Ihnen am 1. Schulungstag in Rechnung gestellt. Weitere Informationen zu Anfahrt, Hotelempfehlungen und Schulungsort erhalten Sie mit der Auftragsbestätigung per Email. Bei Eingang einer schriftlichen Absage bis zu 3 Wochen vor Kursbeginn werden 50% zurückerstattet. Bei Nicht-Erscheinen des Teilnehmers müssen wir die volle Kursgebühr in Rechnung stellen, ebenso wenn der Teilnehmer nicht an allen Kurstagen teilnimmt. Ein Ersatzteilnehmer kann ohne weiteres benannt werden. Bei Sonderaktionen sind keine weiteren Gutscheine (Wiederkehrer, Wartung) kombinierbar. Wir behalten uns vor, Kursinhalte und Kursunterlagen zu überarbeiten und zu aktualisieren. Aus organisatorischen Gründen behalten wir uns auch die Absage von Kursen vor. Mögliche Ausweichtermine und -kurse werden wir Ihnen umgehend mitteilen, eine Umbuchungsgebühr wird nicht fällig. Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen. Bei Ausfall des Kurses aufgrund von Krankheit des Trainers oder höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Durchführung. Wir haften in solchen Fällen nicht für entstandene Kosten für Reise, Übernachtung und/oder Arbeitsausfall.

**Inhouse**
Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Auftragsbestätigung und eine Rechnung über die Schulung. Wir behalten uns vor Kursinhalte und Kursunterlagen zu überarbeiten und zu aktualisieren. Bei Ausfall des Kurses aufgrund von Krankheit des Trainers oder höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Durchführung. Wir haften in solchen Fällen nicht für entstandene Kosten für Reise, Übernachtung und/oder Arbeitsausfall.

**Haben Sie nach der Inhouse- oder Standardschulung noch Fragen?**
Sie können 4 Wochen nach jeder Schulung kostenlos unsere Support-Hotline unter 0651.96626.166 oder support@alta4.com zu Themen, die in der Schulung behandelt wurden, nutzen!

alta4
YOUR DATA – WE MAP IT

**© 2018 alta4 AG**

**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: Pol Budmiger
Registergericht Wittlich, HRB 4640
Umsatzsteuer ID DE 219145740

**Hinweise**
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, ArcPy 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.

Academy