

Zertifizierter Bildungsträger nach AZAV

# Praxisorientierte Weiterbildung „GIS und Webmapping“

**START AM 17. FEBRUAR 2023 IN BERLIN**  
**MASSNAHMENUMMER: 922/439/2022**

## ZUM INHALT DER WEITERBILDUNG

Webmapping umfasst neben der Visualisierung von Geodaten in internetbasierten Kartenanwendungen oder Internet-Portalen, in immer stärkerem Maße auch deren Strukturierung, Kombination und Anreicherung mit zusätzlichen Informationen. Hierbei spielt die Datenverwaltung mit Datenbanken, Dateninfrastrukturen, Schnittstellen und Standards eine ganz wesentliche Rolle. Der aktuelle Arbeitsmarkt bietet zahlreiche Stellen, die bisher nur unzureichend oder gar nicht besetzt werden können. Mit unserer modular aufgebauten Weiterbildung und dem Schwerpunkt Webmapping wird diese Lücke geschlossen.

Unsere Teilnehmer/-innen erhalten fundierte Kenntnisse in allen wichtigen Software- und Anwendungsbereichen, die für die Erstellung von Webmapping-Lösungen erforderlich sind, von einfachen Kartenanwendungen bis hin zu komplexen Portal- oder Client-Server-Strukturen.

Hierzu gehören natürlich auch umfangreiche GIS-Kenntnisse, die mit verschiedenen Geo-Datentypen, Koordinatensystemen, Geo-Datenbanken sowie Geodatenverarbeitungs-, Erfassungs-, Analysewerkzeugen, Datenexport und Kartenerstellung alle wichtigen Themenbereiche umfassen.

Da heutzutage ein Großteil aller Wirtschaftsprozesse auf räumlichen Daten basiert, können Spezialisten/-innen in den Bereichen GIS und Webmapping in fast allen Fachbereichen tätig werden. Hervorzuheben sind hier zum einen die klassischen Arbeitsumfelder wie Geographie, Biologie, Stadt-, Regional- und Raumplanung und zum anderen die Sektoren Umweltplanung, Klimafolgenforschung, Telekommunikation, Tourismus, Immobilien-management und Marketing.

Die Weiterbildung vermittelt das Wissen und die Fertigkeiten, die benötigt werden, um in einer Firma, Verwaltung oder Institution GIS- und Webmapping-Anwendungen zu erstellen und zu managen. Neben den sehr ausgeprägten fachlichen Fähigkeiten wird auch großer Wert auf die Vermittlung sozialer Kompetenzen gelegt, die im Arbeitsalltag eine bedeutende Rolle spielen.

## LEHRINHALTE DER EINZELNEN MODULE

### **Modul 1: ArcGIS (17.02.2023 - 20.03.2023)**

Einführung in Geoinformationssysteme (GIS), Arbeiten mit räumlichen Daten (Definitionen, Datentypen, Unterschiede, Quellen), GIS-Funktionalitäten: Desktop GIS Grundlagen und Vertiefung, Einsatz von ArcGIS 10.x, komplexe Analysemethoden mit Spatial Analyst, 3D Analyst und Network Analyst, Grundlagen ArcGIS-Geodatenbanken, Einführung in die GIS-Automatisierung, Umgang mit Python und ArcPy

### **Modul 2: Open Source GIS (21.03.2023 - 20.04.2023)**

Einführung in Open Source GIS, offene Geo-Datenquellen, Umgang mit QGIS inklusive Erweiterungen, fortgeschrittene Funktionalitäten, Einbindung von GRASS, SAGA, Arbeiten mit verschiedenen Geo-Datenformaten wie GeoPackage, SpatiaLite Aufbau und Verwendung von Geo-Datenbanken, DB-Schnittstellen, SQL, Grundlagen des Datenmanagements mit PostgreSQL/PostGIS, Einführung in das Thema Open Source GIS-Automatisierung, Umgang mit PyQGIS und QtDesigner, QGIS-Plugin-Entwicklung

### **Modul 3: Webmapping (21.04.2023 - 23.05.2023)**

Webmapping-Grundlagen, Clients (Leaflet, OpenLayers u.a.), Server (ArcGIS Server, GeoServer u.a.), Webprogrammierung, Webtechnologien (HTML, CSS, XML, JavaScript, JavaScript Frameworks, PHP), Geodateninfrastrukturen (INSPIRE, WMS, WFS u.a.), Open Data

### **Modul 4: Projekt (24.05.2023 - 22.06.2023)**

Allgemeines und GIS-spezifisches Projektmanagement, Anwendung verschiedener Programme, Planung und Durchführung eines Projekts in einer Kleingruppen, Präsentationstechniken, Moderation: Fachbezogene Projektideen werden mit den Teilnehmern/-innen zusammen entwickelt und bearbeitet. Ziel ist, die in der Weiterbildung erlernten Inhalte anzuwenden und zu vertiefen. Eine Zusammen-arbeit mit Unternehmen, Verwaltungen oder Forschungseinrichtungen ist möglich.

### **PRAKTIKUM (3 MONATE, 26.06.2023 - 22.09.2023)**

Das sich an die theoretische Phase anschließende optionale Praktikum in einem Unternehmen bietet zum einen den Teilnehmenden die Möglichkeit, die erlernten Inhalte umzusetzen und zum anderen dem Unternehmen die Chance, Ihre/n neue/n Mitarbeiter/In von morgen kennen zu lernen.

### **ZIELGRUPPE**

Angesprochen sind arbeitssuchende Personen mit einem abgeschlossenen HS/FH-Studium der Fachbereiche Geographie, Geowissenschaften, Geologie, Biologie, Ökologie, Archäologie, Sozial- und Politikwissenschaften, Bau-, Vermessungs- und Ingenieurwesen, Anthropogeographie, Stadt-, Regional-, Landschafts-, Raumplanung, Geschichte, Architektur oder verwandter Studiengänge sowie Bau-, Vermessungs-techniker/-innen und Geomatiker/-innen mit entsprechender Berufserfahrung. Interessierte aus anderen Fachbereichen können zur weiteren Beratung ebenfalls gern Kontakt mit uns aufnehmen.

### **MIT DER GIS-AKADEMIE AUF KURS**

Wir sind ein seit 1999 tätiger Weiterbildungsträger und nach SGB III/ AZAV (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) zertifiziertes Bildungsinstitut der beruflichen Bildung.

Wir stehen für eine praxisorientierte Weiterbildung und setzen daher Dozenten/innen ein, die über eigene fachliche Praxiserfahrung verfügen und in der Regel seit mehreren Jahren in der beruflichen Weiterbildung tätig sind.

Durch die Praxisnähe unserer Weiterbildungen und das begleitende, individuelle Karrierecoaching in diesem Zeitraum erzielen wir mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine Vermittlungsquote bis zu 80%. Zusätzlich stehen wir in regem Austausch mit Unternehmen und fachlichen Kooperationspartnern.

### **VERANSTALTUNGSORT**

GIS-Akademie  
Mainzer Str. 39  
12053 Berlin

***Wir bieten diese Weiterbildung mit diesem Starttermin als Präsenz- und Online-Unterricht an!***

**Sie haben Interesse und noch Fragen? Nehmen Sie unverbindlich Kontakt zu uns auf.**

GIS-Akademie, Pflügerstr. 56, 12047 Berlin

Weiterbildungsleitung:

**Katrin Hannemann**

**Tel. 030 - 820 70 659**

**E-Mail: [hannemann@gis-akademie.de](mailto:hannemann@gis-akademie.de)**