

# Fortbildung zum Geodatenmanager

**Immer mehr Daten mit geografischem Bezug müssen in kürzerer Zeit verarbeitet werden. Viele Behörden und Unternehmen haben erkannt, dass die Qualifizierung der eigenen Daten zur Optimierung der Geschäftsprozesse unerlässlich geworden ist. Mit dem Geodatenmanager entsteht ein neues Berufsbild, das diesen Anforderungen gerecht wird.**

In den Kommunen haben die meisten Daten eine Beziehung zu den Grundstücken. Ob Bebauungsplan, Bauantrag, Leitung oder Beiträge – fast alle Informationen sind einem Stück Land zuzuordnen. Versicherungen, Banken oder Grundstücksgesellschaften verwalten eine Vielzahl von Liegenschaften. In der Telekommunikation, Logistik und im Einzelhandel sind räumliche Planungen und Auswertungen ein wichtiges Instrument für die Optimierung der Geschäftsprozesse.

## Aber wer kennt sich mit den Daten wirklich aus?

Das Einbinden von Grafik- und Sachdaten in unterschiedliche Systeme funktioniert oft nicht so reibungslos, wie es versprochen wird. Eine genaue Kenntnis der Daten ist erforderlich, um sie zu prüfen und einigermaßen verlustfrei in das eigene System integrieren zu können.

## Wohin führt das, wenn immer mehr Daten in kürzerer Zeit verarbeitet werden müssen?

Der Bürgermeister braucht ganz schnell eine thematische Auswertung über alle städtischen Grundstücke, für die im letzten Jahr ein Bauantrag gestellt wurde. Der Chef der Einzelhandelskette will die regionalen Kaufkraftdaten des Statistischen Bundesamtes mit den Standorten der Märkte und einer Deutschlandkarte verschneiden. Die Bank möchte Ihr Angebot an Liegenschaften im Internet mit Karten und räumlichen Abfragen erweitern.

Die Verfügbarkeit von Grafik- und Sachdaten aus allen Bereichen erhöht die Möglichkeiten, diese räumlich zu analysieren und thematische Karten und Statistiken abzuleiten. Sie erhöht aber auch die Bedürfnisse. Und im Computerzeitalter ist es manchem Chef nur schwer zu vermitteln, dass die Daten zwar vorhanden sind, eine Auswertung aber nicht möglich ist, weil man keine Information über Quantität, Qualität und Aufbau der Daten hat und weil man nicht weiß, wie die Analyse überhaupt funktioniert.

Viele Geschäftsprozesse haben sich in den letzten Jahren durch die EDV verändert. Der Umgang mit der dadurch entstandenen Datenflut wurde aber nicht in

gleichem Maß angepasst. Behörden und Unternehmen fordern immer öfter von ihren Dienstleistern den Nachweis eines Qualitätsmanagements. Doch was nützen die besten Voraussetzungen, wenn sie nicht übernommen werden können.

Geodatenmanagement gehört heute zu den zentralen Aufgaben jeder Kommune und vieler Unternehmen. Und dies ist kein Job, den man nebenbei erledigen kann. Qualifizierte Daten sind ein unerlässliches Mittel zur Optimierung der täglichen Aufgaben. Optimierung bedeutet aber auch Kostenreduzierung. Im Umkehrschluss heißt dies, wer seine Daten nicht in Schuss hält, bezahlt dies durch Nacharbeiten oder manuelle Arbeiten in der Regel sehr teuer.

So entsteht das Berufsbild des Geodatenmanagers. Dessen Aufgaben kann man in sechs Bereiche einteilen:

- **Datensammlung:** Beschaffen von Geodaten, Informationen zu Fachdaten, Software.
- **Koordination:** Vermittlung u. Steuerung für die Zusammenarbeit von Fachbereichen.
- **Verteilung:** GIS-Daten für alle Anwender nutzbar machen.
- **Kontrolle:** Qualitätsüberwachung der Daten und Prozesse.
- **Analyse:** Informationen auswerten und Synergien erzeugen.
- **Dokumentation:** Was wurde wann von wem und wie gemacht.

Der Mehrwert eines qualifizierten Geodatenmanagements liegt auf der Hand:

- Endlich hat jemand den **Überblick**, was es alles gibt, und wo man es findet.
- Externe und interne Datenlieferanten können **koordiniert**, Reibungsverluste minimiert und zugeliferte Daten beurteilt werden.
- **Entscheider werden unterstützt** durch verlässliche Daten, thematische Karten und fachübergreifende Analysen.
- **Kostenreduzierung** durch Vermeidung von doppelter Arbeit, Folgefehlern und den Einsatz der richtigen Werkzeuge.
- **Zeitersparnis**, weil alle Daten sofort und überall abrufbar sind.

In der Praxis werden diese Aufgaben häufig vom vorhandenen Personal so nebenbei mit erledigt. Vielfach auch nur von einer einzigen Person, die durch Fingerzeig des Vorgesetzten zum Datenbeauftragten auserkoren wurde. Da die eigentliche Arbeit aber nicht weniger wird, immer mehr Daten anfallen und zusätzliche Aufgaben entstehen, bleibt das Geodatenmanagement vielfach auf der Strecke. Hinzu kommt, dass neue Kenntnisse erforderlich sind, die bislang nicht zum

Aufgabenbereich des Auserkorenen gehörten. Oder anders ausgedrückt: Die Datenbeauftragten sind häufig schlichtweg überfordert.

Dies soll keineswegs eine Abqualifizierung der Datenbeauftragten sein. Nur muss für jede neue Aufgabe auch die Möglichkeit der Fortbildung gegeben sein. Insbesondere für komplexe Aufgaben wie die Organisation und Verwaltung von wichtigen Daten. Neue Aufgaben zuzuweisen ist einfach. Die Möglichkeit zu schaffen, dass diese Aufgaben auch erfüllt werden können, bedarf mehr als einer Verordnung von oben.

Mit dem Management der Geodaten sind manche Kommunen und Unternehmen nicht zuletzt deswegen überfordert, weil die Notwendigkeit politisch nicht erkannt wird.

Ein globales Fortbildungsangebot, das sich nicht mit Software beschäftigt, sondern die Fachdaten softwareunabhängig und herstellerneutral in den Vordergrund stellt, ist rar.

**Diese Lücke schließen wir mit unserer Fortbildung zum Geodatenmanager als mehrstufige Seminarreihe.**

Zielgruppe sind alle, die mit der Verwaltung und Analyse von Fachdaten mit geografischem Bezug beauftragt sind. Die Fortbildung setzt sich aus einem Grundlagen-Seminar einem Fortgeschrittenen- und Experten-

Seminar, sowie einem Rechtsgrundlagen-Seminar zusammen. Es werden alle nötigen Grundkenntnisse zur Beurteilung und Qualifizierung von gängigen Datenbank-, GIS- und CAD-Daten vermittelt und gezeigt, wie man Sachdaten mit der strukturierten Datenbank-Abfragesprache (SQL) bearbeiten und auswerten kann. Außerdem werden Modelle zur Datenorganisation und Qualitätssicherung vorgestellt.

Ein anderer wichtiger Seminar-Bestandteil sind technologische Ausblicke, damit man sich ein eigenes Bild davon machen kann, wo die Entwicklung hin geht und nicht nur auf Messversprechungen oder Hörensagen hin Entscheidungen treffen muss.

Abschließend bleibt festzustellen, dass der Bedarf an qualifizierten Geodatenmanagern sehr groß ist. Immer mehr Behörden und Unternehmen suchen gezielt nach Personal, das Erfahrung mit Geodaten nachweisen kann. Damit liegt der Nutzen nicht allein auf der Arbeitgeberseite.

**Wer sich mit Geodaten und GIS auskennt, ist in vielen Bereichen gefragt.**

*Michael Jäger  
Geschäftsführer, AGIS GmbH*

## Seminarinhalte

### Grundlagen-Seminar (2 Tage)

Es wird ein Überblick über die fundamentalen Kenntnisse gegeben, über die ein Geodatenmanager verfügen sollte, damit er seinen Aufgaben effizient nachkommen kann.

- Warum müssen Geodaten gemanagt werden?
- Welche Qualifikation sollte ein Geodatenmanager haben?
- Welche Funktion hat ein Geodatenmanager?
- Unterschiede zwischen GIS- und CAD-Datenstrukturen
- Welche Möglichkeiten der Datenerfassung und Datenintegration gibt es?
- Wer produziert welche Daten und woher kann man sie beziehen?
- Grundlagenwissen über Datenformate (Vektordaten, Rasterdaten)
- Welche "industriellen/kommerziellen" Geodaten/Grafik-Formate sollte man kennen und worin liegen die Unterschiede?
- Was ist beim Import und Export von Sach- und Geodaten zu beachten?
- Aufbereitung von Höhendaten (DGM) und GPS-Tracks
- Aufbereitung von OpenStreetMap-Daten
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Fehlerbehandlung
- Einführung in Google Earth und Google Maps
- Informationsquellen / Literaturhinweise

## Fortgeschrittenen-Seminar (3 Tage)

Hier steht der praktische Umgang per SQL mit Daten und Datenbanken im Vordergrund.

Zielgruppe sind Fachleute, die entweder selbst Datenbankabfragen durchführen möchten, oder die Möglichkeiten von Datenbankabfragen einschätzen wollen. Basiswissen im Umgang mit Daten ist von Vorteil.

- Formen der Datenhaltung (Datei-basiert, Datenbank, Geodata-Warehouse)
- Welche Funktionen haben Datenbanken und wie können sie abgefragt werden?
- Grundlagen der produktübergreifenden Datenbankabfrage SQL
- Erstellung eigener Datenbankabfragen und Analysen mit SQL
- Aufbau von Datenmodellen und -verknüpfungen (Joins)
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Fehlerbehandlung
- Wie können aus Bestandsdaten mehr Informationen abgeleitet werden?
- Einführung in die Datenverschneidung mit grafischen Daten (Geo-SQL, räumliche Analysen)

## Experten-Seminar (2 Tage)

Der Schwerpunkt liegt auf dem Umgang mit raumbezogenen SQL-Abfragen und Datenbanken, WebServices und technologischen Ausblicken.

- Allgemeine Aspekte der Datenhaltung in Datenbanken
- Entwurf relationaler Datenbanken - worauf ist beim Entwurf eines Modells zu achten?
- Architektur von Server-Datenbanken
- Server-Datenbanken im Vergleich zu Desktop-Datenbanken - Vor- und Nachteile
- Geodatenbanken - Speichern von Geometrie-Objekten in Datenbanken
- Erzeugen von Geometrieobjekten und räumliche Datenabfragen
- Kartensuchdienste und Metadaten
- Web-Services (WMS und WFS) technische Voraussetzungen, Einsatzbereiche, Vor- und Nachteile
- Web Mapping/GIS: technische Voraussetzungen, Einsatzbereiche, Vor- und Nachteile (am Beispiel von UMN MapServer)
- Mobile GIS: technische Voraussetzungen, Einsatzbereiche, Vor- und Nachteil (optional)

## Rechtsgrundlagen-Seminar (3 Tage)

Das 2-tägige Rechtsgrundlagen-Seminar behandelt "**Rechtliche Rahmenbedingungen beim Umgang mit Geodaten**"

Nicht zuletzt durch die Themen INSPIRE, Google Earth/Maps und OpenStreetMap sowie die Diskussion um den Personenbezug von Geodaten, spielen rechtliche Fragestellungen eine wichtige Rolle, die ein "Geodatenmanager" in seinem Aufgabenfeld berücksichtigen muß.

Der Kurs wird begleitet von einem Experten des Institutes für Rechtsinformatik der Universität Hannover.

- Welche Daten darf ich innerhalb meiner Institution zur Verfügung stellen?
- Wer darf Zugriff auf Daten erhalten?
- Welche Daten darf ich mit einem Flurstück/Eigentümer verknüpfen?
- Potentielle Konflikte mit Datenschutzgesetzen
- Welche Urheberrechte muß ich berücksichtigen, wenn ich Geodaten online stellen möchte? Darf ich dazu die ALK oder Google Maps verwenden?
- Welche rechtlichen Auswirkungen werden INSPIRE und die Geodatenzugangsgesetze haben?
- Welche Institutionen müssen Geodaten, Metadaten oder Webdienste bereitstellen?
- Welche Lizenzmodelle gibt es für *OpenSource*-Software und *Open*-Daten?

# FAX – Anmeldung an 0 69 / 24 70 14 20

<b>Seminarbezeichnung:</b>	<b>Fortbildung zum Geodatenmanager</b>		
<b>Zielgruppe:</b>	GIS/Geodaten-Anwender mit Vorkenntnissen und Organisationsaufgaben		
<b>Veranstaltungsbeginn:</b>	09.30 Uhr (erster Tag), 08:30 Uhr (zweiter/dritter Tag)		
<b>Veranstaltungsende:</b>	17:15 Uhr (erster/zweiter Tag), 16:30 (letzter Tag)		
<b>Veranstalter:</b>	AGIS GmbH, 60488 Frankfurt am Main, Schönberger Weg 9		
<b>Veranstaltungsort:</b>	AGIS GmbH, Seminarraum mit moderner PC-Ausstattung, Beamer		
<b>Anmeldeschluss:</b>	2 Wochen vor Seminarbeginn		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Die Teilnehmerzahl an den Veranstaltungen ist auf 8 Personen begrenzt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.		
<b>Fortbildungsnachweis:</b>	Die Teilnahme am Seminar wird mit einem Zertifikat bestätigt.		
<b>Teilnahmegebühr:</b> Die Preise verstehen sich pro Person und zzgl. Mehrwertsteuer und beinhalten Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke. Übernachtungen sind nicht im Preis inbegriffen.	<b>Grundlagen</b>	<b>2-tägig</b>	<b>800 €</b>
	<b>Fortgeschrittene</b>	<b>3-tägig</b>	<b>1200 €</b>
	<b>Experten</b>	<b>2-tägig</b>	<b>800 €</b>
	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>2-tägig</b>	<b>800 €</b>
	<b>Paket: Grundlagen, Fortgeschrittene, Experten</b>	<b>7-tägig</b>	<b>2600 €</b>
	<b>Paket: Grundlagen, Fortgeschrittene, Rechtsgrundlagen</b>	<b>7-tägig</b>	<b>2600 €</b>
	<b>Paket: Alle vier Seminare</b>	<b>9-tägig</b>	<b>3300 €</b>
<b>Allgemein:</b>	Sie erhalten nach Anmeldungseingang eine Anmeldebestätigung (E-Mail oder Fax). Terminänderungen behalten wir uns bei zwingender Notwendigkeit vor. Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns eine Absage vor. Sollte ein Rücktritt/Stornierung Ihrerseits erforderlich sein, informieren Sie uns bitte schriftlich bis 10 Tage vor der Veranstaltung. Die Rechnungsstellung erfolgt im Anschluss an die jeweiligen Seminarteilnahmen.		
<b>Kontakt: Oliver Best</b>	<b>Telefon: 0 69 / 24 70 14 - 17</b>		<b>E-Mail: info@fortbildung-geodaten.de</b>

## Ansprechpartner / Rechnungsanschrift

Organisation   
 Vorname   
 Nachname   
 Straße   
 PLZ   
 Stadt   
 Telefon   
 Fax   
**E-Mail**   
**Teilnehmer**

- 26.08 - 27.08.09 Grundlagen
- 08.09 - 10.09.09 Fortgeschritten
- 29.09 - 30.09.09 Experten
- 28.10 - 29.10.09 Grundlagen
- 04.11 - 05.11.09 Rechtsgrundlagen
- 10.11 - 12.11.09 Fortgeschritten
- 25.11 - 26.11.09 Experten
- 09.12 - 10.12.09 Rechtsgrundlagen

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Bitte senden Sie mir eine Liste mit Übernachtungsmöglichkeiten.