

Geodatenmanager

3-stufiges Fortbildungsseminar

*Wer sich mit Geodaten
und GIS auskennt,
wird zukünftig in vielen
Bereichen gefragt sein.*

Okt./Nov. 2009

Gewinner des Wettbewerbs

**Weiterbildung
Innovativ** 2008
Die Zukunft der
Weiterbildung in Hessen



agis

www.fortbildung-geodaten.de

Geodatenmanager – ein neues Berufsbild



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.

Wo man hinsieht – die Flut an Daten wächst permanent an. Ob Behörde, Bank, Großindustrie oder Mittelstand. Und wenn man die Daten betrachtet, stellt man fest, dass 80 % aller Daten in irgendeiner Form geografischen Bezug haben.

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? Fragt man die Softwarehersteller für Geografische Systeme, dann erfährt man von jedem, dass sein System alle Daten lesen und schreiben kann und das Geodatenmanagement automatisch übernimmt. Man muss sich um dieses Basiswissen nicht kümmern. So weit die Theorie. In der Praxis sieht es leider anders aus. Das Einbinden von Grafik- und Sachdaten in unterschiedliche Systeme funktioniert eben nicht so reibungslos, wie es versprochen wird. Vielfach ist eine genaue Kenntnis der Daten erforderlich, um sie zu prüfen und einigermaßen verlustfrei in das eigene System integrieren zu können.

Viele Nutzer geografischer Systeme verlassen sich daher auf ihre Dienstleister. Die Bebauungspläne, Kanäle, Grünflächen, etc. werden häufig von externen Ingenieurbüros erfasst und gepflegt und dem Auftraggeber als fertiges Produkt zur Verfügung gestellt. Prinzipiell ist diese Vorgehensweise auch sinnvoll und wirtschaftlich – vorausgesetzt, der Dienstleister liefert qualifizierte Daten in Standardformaten. Und genau hier liegt das Problem. Ohne eigene Kenntnisse im Bereich der Geodaten kann der Auftraggeber die Qualität der Dienstleistung überhaupt nicht einschätzen. Hier werden schnell erhebliche Folgekosten generiert, deren Ursachen nur schwer zu ermitteln sind. Die eigenen Fachdaten – das Kapital einer Kommune – sind nicht verlässlich.

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 fünf Bereiche einteilen:

- **Sammler** Beschaffung von Informationen zu Geodaten, Fachdaten u. Software
- **Koordinator** Vermittlung und Steuerung zur Zusammenarbeit von Fachbereichen
- **Verteiler** GIS-Daten für alle nutzbar machen
- **Controller** Qualitätsüberwachung Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser
- **Analyst** Auswerten von Informationen, Synergien erzeugen und analysieren
- **Dokumentator** Was wurde wann von wem und wie gemacht

Der Nutzen 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 zugelieferte Daten beurteilt werden.

Entscheider werden unterstützt durch verlässliche Daten, thematische Karten und fachübergreifende Analysen.

Kostenreduzierung durch Vermeidung von doppelter Arbeit und 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.

Sucht man im Internet nach „Geodatenmanager“ findet man nicht viel. Die Angebote sind in der Regel an bestimmte Softwarekomponenten einzelner Hersteller gebunden. Ein globales Fortbildungsangebot, das sich nicht mit Software beschäftigt, sondern die Fachdaten softwareunabhängig und herstellerneutral in den Fordergrund stellt, ist rar.

Diese Lücke versucht die AGIS GmbH aus Frankfurt am Main zu schließen. Sie bietet eine Fortbildungsveranstaltung zum Geodatenmanager als dreistufige Seminarreihe an. Zielgruppe sind alle, die mit der Verwaltung und Analyse von Fachdaten mit geografischem Bezug beauftragt sind. Die siebentägige Fortbildung setzt sich aus einem dreitägigen Basis-Seminar und je einem zweitägigen Aufbau- und Experten-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 Messeversprechungen oder Hörsensagen hin Entscheidungen treffen muss.

Mehr Informationen zur Fortbildungsveranstaltung "Geodatenmanager" unter www.fortbildung-geodaten.de.

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, wird zukünftig in vielen Bereichen gefragt sein.

Michael Jäger (AGIS GmbH)

Praxisorientierte Fortbildungs-Seminarreihe

– Geodatenmanager –

Es sollen immer mehr Informationen in kürzerer Zeit mehr Interessenten zur Verfügung gestellt werden! Wer soll das bewerkstelligen? – Und wie? Worauf sollte man achten?

Die AGIS GmbH bietet im Frühsommer 2009 die nächste 3-stufige Fortbildungs-Seminarreihe an, in der grundlegende Kenntnisse für die Tätigkeit eines Geodatenmanagers vermittelt werden.

Die Seminarreihe richtet sich an alle Anwender, die bereits über GIS-Vorkenntnisse verfügen und sich jeden Tag beruflich mit dem Thema Geodaten intensiv beschäftigen. Angesprochen sind: Vermessungsingenieure, Geographen, Planer, Technische Zeichner, Geoinformatiker, ...

Es geht um die zentrale Funktion, wie qualitativ hochwertige Geodaten aktuell verfügbar gemacht werden können und wie eine konfliktfreie Abstimmung von Daten- und anwendungsbezogenen Dienstleistungen erfolgen kann. Wir möchten Ihnen helfen, daß sie als Fachfrau/Fachmann für raumbezogene Daten über deren Herstellung, Qualität und Verteilung Bescheid wissen und die Kommunikation zwi-

schen Geodatenlieferant und Geodatenverarbeiter leiten können.

Seminarorganisation (3-stufige Seminarreihe)		
Inhalt:	Fortbildung zum Geodatenmanager	
Zielgruppe:	GIS-Anwender mit Vorkenntnissen und Organisationsaufgaben	
Veranstalter:	AGIS GmbH, 60488 Frankfurt am Main	
Ort:	AGIS GmbH, Bürogebäude/Seminarraum	
Anmeldeschluß:	2 Wochen vor Seminarbeginn	
Teilnehmerzahl:	Das Seminar ist auf max. 8 Pers. begrenzt	
Teilnahmegebühr:	Bei Buchung aller drei Seminare: 2600 €/P.	
Termine:		
Grundlagen (2 Tage)	Mi. 28.10. + Do. 29.10.09	800 €/P
Fortgeschritten (3 Tage)	Di. 10.11. – Do. 12.11.09	1200 €/P
Experten (2 Tage)	Mi. 25.11. + Do. 26.11.09	800 €/P
Hinweis: die Kurse sind auch einzeln buchbar.		
Wenn Sie Interesse an einer Teilnahme oder inhaltliche / organisatorische Rückfragen haben, wenden Sie sich bitte an:		
Oliver Best		
Tel.: 0 69 / 24 70 14 17 - E-Mail: oliver.best@geoas.de		
Sämtliche Preise verstehen sich pro Person, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns eine Absage vor.		

Folgende Fragen und Themen werden u.a. im Rahmen der Fortbildung an praktischen Beispielen erörtert und beantwortet:

- Warum müssen Geodaten gemanagt werden?
- Welche Funktion hat ein Geodatenmanager?
- Welche Geodaten-/Grafik-Formate sollte man kennen und wo sind die Unterschiede?
- Welche Funktionen haben Datenbanken und wie können Sie abgefragt werden?
- Formen der Datenhaltung (Datei-basiert, Datenbank, Geodata-Warehouse)
- Welche Datenbanken sollte man kennen und was muß beachtet werden?
- Softwarekategorien (GIS, CAD, Web-GIS, Mobile-GIS) und deren Einsatzbereiche
- Netzwerkarchitekturen (z.B.: Client-Server, Internet, Intranet)
- Was ist beim Import und Export von Geodaten zu beachten?
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Fehlerbehandlung

Wer sich mit Geodaten und GIS auskennt, wird zukünftig in vielen Bereichen gefragt sein.

Nähere Informationen zu den Inhalten der Fortbildungs-Seminarreihe finden Sie auf unserer Homepage unter www.fortbildung-geodaten.de

Seminarinhalte

Im **Grundlagenseminar** wird ein Überblick über die fundamentalen Kenntnisse gegeben, über die ein Geodatenmanager verfügen sollte, damit er seinen Aufgaben effizient nachkommen kann. Zudem soll ein Erfahrungsaustausch (auch unter den Teilnehmern) stattfinden und Hilfen für die Praxis weitergegeben werden.

- Warum müssen Geodaten gemanagt werden?
- Welche Funktionen hat ein Geodatenmanager?
- Welche Qualifikation sollte ein Geodatenmanager haben?
- Welche Softwarekategorien (GIS, CAD, Web-GIS, Mobile-GIS) gibt es?
- 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?
- Interoperabilität Datei-basierter Geodaten. Was ist beim Import und Export von Sach- und Geodaten zu beachten?
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Fehlerbehandlung grafischer Daten.
- Metadaten (INSPIRE) (Einführung)
- Schutz personenbezogener Daten (Einführung)
- Google Earth und Google Maps (Einführung)

Im **Fortgeschrittenenseminar** steht der Umgang mit Daten und Datenbanken im Vordergrund (inkl. praktischer Übungen).

- Welche Funktionen haben Datenbanken und wie können Sie abgefragt werden?
- Welche Datenbanken sollte man kennen und was muß beachtet werden?
- Formen der Datenhaltung (Datei-basiert, Datenbank, Geodata-Warehouse)
- 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)

Im **Expertenseminar** liegt der Schwerpunkt auf dem Umgang mit raumbezogenen SQL-Abfragen und Datenbanken.

- Entwurf relationaler Datenbanken / Architektur von Serverdatenbanken
- Datenhaltungskonzepte, Interoperabilität
- GEO-SQL und das physische Datenmodell
- Datenbankmanagement: DBMS (z.B. MS Access)
- Grafische Datenbanken: am Beispiel MS SQL-Server (PostGIS, Oracle optional)
- Web Mapping (UMN MapServer, Web-Services mit WMS und WFS): Raster oder Vektor, Einsatzbereiche, technische Voraussetzungen, Nutzungskosten, Vor- und Nachteile
- Kartensuchdienste und Metadaten
- Mobile GIS: Einsatzbereiche, Vor- und Nachteile (optional)

Die Übungen werden u.a. mit folgenden Softwareprodukten durchgeführt:

Global Mapper, ESRI Arc Explorer, MapInfo Prof., Autodesk VoloView Express / TrueView, Bentley View, ER Viewer, Google Earth/Maps, MS Access, MS Excel, IrfanView, Ultraedit, MS SQL-Server

Anmeldung zur Schulung/Fortbildung: Geodatenmanager

Hinweis: die Kurse sind auch einzeln buchbar.

Grundlagen-Seminar (2 Tage) - Kosten: 800 Euro / Teilnehmer

Mi. 28.10.09 + Do. 29.10.09

Namen der Teilnehmer: _____

Fortgeschrittenen-Seminar (3 Tage) - Kosten: 1200 Euro / Teilnehmer

Di. 10.11.09 - Do. 12.11.09

Namen der Teilnehmer: _____

Experten-Seminar (2 Tage) - Kosten: 800 Euro / Teilnehmer

Mi. 25.11.09 + Do. 26.11.09

Namen der Teilnehmer: _____

Bei Buchung aller drei Termine: Kosten: 2600 Euro / Teilnehmer

Anschrift:

Vorname Name: _____

Abteilung/Funktion: _____

Organisation: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Anmerkungen: _____

Hotel-/Zimmerreservierung - Bitte senden Sie mir eine Liste mit Übernachtungsmöglichkeiten

Hinweise:

- Die Teilnehmerzahl an den jeweiligen Veranstaltungen ist auf acht Personen begrenzt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.
- Seminarteilnahme und Seminarinhalt werden dem Teilnehmer durch ein Schulungszertifikat bestätigt.
- Die Preise verstehen sich pro Person zzgl. der gesetzl. Mehrwertsteuer und beinhalten Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke. Übernachtungen sind nicht im Preis inbegriffen.
- Die Rechnungsstellung erfolgt im Anschluß an das jeweilige Seminar.
- Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung eine schriftliche Anmeldebestätigung von uns (Fax, E-Mail oder Brief).
- Bei zwingender Notwendigkeit oder zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns eine Terminänderung oder Absage vor. In diesen Fällen werden die Teilnehmer umgehend informiert.
- Sofern Sie ein Hotelzimmer buchen, sollten Sie sich bitte eine Stornierungsoption zusichern lassen.
- Sollte ein Rücktritt/Stornierung Ihrerseits erforderlich sein, informieren Sie uns bitte schriftlich bis 10 Tage vor der Veranstaltung.

Ort / Datum

Unterschrift / Stempel