

Inspire als die Europäische Richtlinie zur Errichtung einer europaweiten Geodateninfrastruktur hat viele Seiten. Eine davon ist, dass sie konkrete Auswirkungen auf die GIS-Branche hat. Wie wirkt sich das Projekt auf kleine und mittlere Unternehmen der GIS-Wirtschaft aus?



KMUs sind der Motor der GIS-Wirtschaft – vorausgesetzt sie sind gut mit Treibstoff versorgt – in Form von Geodaten.

Fotos: mDATA

Was Inspire KMUs bringt

Im Laufe der Jahre macht man als Geschäftsführer eines KMU (Kleine und mittlere Unternehmen) im Bereich „Software für Geoinformation“ seine Erfahrungen mit einer Vielzahl an Richtlinien, Datenformaten und Datenstrukturen. Und es sind nicht nur positive Erfahrungen. Denn die Vielfalt an Datenformaten erfordert Investitionen, die sich mitunter nicht rechnen.

Motor der GIS-Wirtschaft

KMUs nehmen innerhalb der GIS-Wirtschaft eine wesentliche Stellung ein. Es sind IT-Dienstleister, Software-Hersteller und zahlreiche Ingenieurbüros, die GIS-Lösungen herstellen, warten und pflegen und mit Geodaten versorgen. Die KMUs sind somit jene Unternehmen, welche mit ihren Dienstleistungen die „Power-User“ wie Industrie, Energieversorgungsunternehmen, Städte und Gemeinden mit GIS-Lösungen und mit den dafür erforderlichen Daten beliefern. Das sind jene GIS-Nutzer, die neben dem Steuerzahler das meiste Geld für GIS-Software und vor allem für GIS-Daten

ausgeben. KMUs sind so gesehen der Motor der GIS-Wirtschaft, denn sie versorgen die GIS-Anwender mit vertikalen GIS-Lösungen und mit Geodaten und sie vertreten die großen Hersteller von GIS-Software (meist aus den USA).

Richtlinien und Normen

Normen setzen sich nicht immer durch, sie werden mitunter geradezu ignoriert. Wenn ein KMU mit neuen Richtlinien, Normen oder Datenformaten konfrontiert ist, muss es sich deshalb als erstes Fragen stellen wie: „Wird's was oder wird's nichts?“, „Wird es sich durchsetzen?“. Man muss auch „nein“ sagen, um wirtschaftlich langfristig zu bestehen. Das gilt für Hersteller von GIS-Software ebenso wie für die „Geodaten-Manager“ in Ingenieurbüros. Erfahrungsgemäß finden vor allem relativ einfache Datenformate die größte Verbreitung. Von der Software-Industrie kreierte Standards wie Autodesk DXF oder Esri Shape sind nach wie vor die meist verwendeten Austauschformate für Geodaten. Sie scheinen derzeit von XML-basierenden

Formaten wie GML, KML, auch NAS (in Deutschland) abgelöst zu werden. Ganz wichtig dabei: Neue Richtlinien und Datenformate müssen von der GIS-Industrie und somit auch von den KMUs tatkräftig unterstützt werden. Und das geschieht nur, wenn es sich auch wirtschaftlich rechnet. Gefragt sind deshalb relativ einfache Datenformate mit möglichst langer Halbwertszeit. Gefragt sind ferner Datenformate mit möglichst großer Verbreitung – somit keine bundesländerspezifischen Formate und Datenkataloge. Der Föderalismus treibt diesbezüglich in Deutschland und in Österreich leider so seine Blüten. So gesehen sind Initiativen wie Inspire zu begrüßen.

Geodaten als Treibstoff

Die (GIS-)Wirtschaft braucht frei verfügbare und leistbare Daten und einen möglichst freien Zugang auf die originären Datenbestände der Datenerzeuger und Datenhalter. So selbstverständlich wie das klingt, so wenig wird es mitunter beachtet. Und man argumentiert auch gerne dagegen mit Bezugnahme auf die Rechtslage oder etwa auf ▶

Datenschutz. Moderne Web-Services können hier Abhilfe schaffen – aber nur wenn sie feature-orientiert sind, das heißt, wenn durch einen Service Geodaten als Objekte angeboten werden (wie etwa entsprechend OGC WFS).

Web-Anwendungen werden leider allzu gerne mit Web-Services in einen Topf geworfen. Erstere sind, richtig eingesetzt, für den Anwender sehr sinnvoll. Wenn Daten aber nur über eine spezifische Web-Anwendung verfügbar sind, sind diese Daten geradezu „eingekerkert“. Das gilt auch für Web-Shops (Portale) zum Ankaufen von Geodaten. Denn wenn die Daten ausschließlich über eine Web-Seite heruntergeladen werden können, sind sie nur über dieses „Türchen“ dieser Web-Anwendung zugänglich. Deshalb ein Appell an alle Anbieter von Geodaten: „Sperren Sie Ihre Daten bitte nicht in Web-Anwendungen ein!“

Services, Services und Services

Die GIS-Wirtschaft braucht einen direkten Zugriff auf aktuelle Geodaten aus ihren vielfältigen Anwendungen heraus. Und es gibt viele zahlungskräftige Nutzer, die auch bereit sind, dafür Geld auszugeben.

Geodaten ausschließlich über eine Web-Anwendung anzubieten, die vom Datenhalter geführt wird, ist nach Meinung des Autors eine Mode-Erscheinung mit geringer Halbwertszeit. Denn all jenen, die Daten intensiv, interaktiv, im Bedarfsfall upgedatet brauchen und die auch bereit sind, dafür zu zahlen, ist damit nicht geholfen. Es ist recht aufschlussreich zu beobachten, wohin sich die IT-Industrie bewegt. Beispiel Google: Bereits seit 2003 ist die Suchmaschine von Google als Service einbindbar. Google Maps ist ebenfalls als Service verfügbar.

Feature-orientierte-Services

Bilder sind zu wenig. Feature orientierte Services sind gefragt. Denn „Power-User“ brauchen die Daten vor Ort und wollen sie direkt aus ihren (GIS-)Anwendungen heraus abfragen. Sie müssen die Geodaten, die sie zur Verwaltung ihrer Infrastruktur benötigen, regelmäßig aktualisieren (Beispiel: Pachtzahlungen von Leitungsbetreibern). Selbst historische Datenbestände sind erforderlich (etwa „Einfrieren“ der Daten zum Vertragsdatum). Bis vor wenigen Jahren war das selbstverständlich. Durch die vielen Möglichkeiten von Internet-Anwen-

Zum Viewen verdammt!
– GIS-Anwender brauchen einen direkten Zugriff auf Geodaten-Objekte, damit es ihnen nicht so ergeht wie diesem Kollegen.



dungen verfallen manche Datenanbieter der irrigen Ansicht, damit alle Anforderungen erfüllen zu können. Nichts gegen sinnvoll konzipierte Web-Anwendungen! Den Bürger, der so rasch und einfach zu seinen Informationen kommt, wird es freuen. Professionelle GIS-Nutzer haben allerdings wenig davon. Denn sie brauchen Geodaten als Objekte, um damit arbeiten zu können.

KMUs und INSPIRE

Nun zum Kern: Die Rahmenrichtlinie Inspire ist seit Mai 2007 in Kraft. Sie verfolgt Ziele zur Unterstützung einer integrierten europäischen Umweltpolitik, indem Regeln zur Etablierung einer europäischen Geodateninfrastruktur entwickelt werden. Was haben gemäß diesen Betrachtungen KMUs von Inspire zu erwarten? In Artikel 11 werden sehr positive Signale gesetzt:

- (a) discovery services...
 - (b) view services...
 - (c) download services...
 - (d) transformation services...
 - (e) services allowing spatial data services to be invoked...
- ... shall be ... available to the public (!)

In Artikel 12 wird es schon deutlich differenzierter gesehen. Dort heißt es unter anderem:

- ... This service shall also be made available upon request to third parties ...

In den Bereich der „third parties“ fallen wohl auch die KMUs in der Europäischen Union. In Artikel 14 ist es dann „Schluss mit lustig“. Dort liest man unter anderem:

- ... view services ... may be in a form preventing their reuse for commercial purposes.

Und weiter:

- Where public authorities levy charges ... shall ensure that e-commerce services are available.

Und etwas amüsiert liest man dann in Artikel 17:

- Spatial data sets and services provided by Member States to Community institutions ... shall not be subject to any charging.

Wenn man als Eigentümer eines KMUs die Dokumente zu Inspire durcharbeitet, gelangt man in ein Wechselbad der Gefühle. Positive Signale wie in Artikel 11 formuliert, werden bald darauf relativiert. Die Inspire-Direktive ist bezüglich KMUs („third parties“) leider nicht ganz eindeutig, in gewisser Hinsicht sogar etwas widersprüchlich. Sehr positiv ist in jedem Fall die starke Fokussierung auf Services. Und es ist zu hoffen, dass es in der Praxis nicht bei „Viewing Services“ bleibt und feature-orientierte Services für alle von der GIS-Wirtschaft benötigten Geodaten angeboten werden.

Eine wichtige noch offene Frage ist die Umsetzung von Inspire in den einzelnen Mitgliedsstaaten. Wird man hier nur die Daten in einer weiteren Inspire-konformen Struktur (den EU-Institutionen) zu Verfügung stellen? Oder wird man Inspire als Chance nutzen für eine neue Geodatenpolitik, die auf die Bedürfnisse der Wirtschaft eingeht. Aus Sicht der vielen KMUs, die verfügbare und leistbare Geodaten so dringend benötigen, ist das stark zu hoffen.

Auf die Umsetzung kommt es an

Derzeit findet man in den einzelnen Mitgliedsstaaten der EU eine den Intentionen

von Inspire gegenüber recht widersprüchliche Situation vor. Beispielsweise gibt es allein in Österreich neun unterschiedliche bundesländerspezifische Datenformate für die Raumordnung. So gesehen sollte man als erstes innerhalb der Mitgliedsstaaten beginnen, einheitliche Datenstrukturen und Formate zu schaffen. „InspirA“ (für Österreich) oder „InspireG“ (für Deutschland) könnte man es nennen. Es ist zu befürchten, dass Inspire ohne eine solche Vereinheitlichung auf Ebene der Mitgliedsstaaten der GIS-Wirtschaft wenig bis nichts bringen wird. Denn, um mit den Daten wirklich arbeiten zu können, benötigt man meistens deren vollen Informationsgehalt.

Aktivitäten in den Mitgliedsstaaten

In Deutschland werden mit GDI-DE, einem gemeinsames Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen, in dieser Hinsicht sehr ambitionierte Ziele verfolgt. Besonders positiv dabei ist, dass feature-orientierte Services forciert werden sollen. In Österreich gibt es bezüglich Inspire gute Ansätze. So wurde bereits vor einiger Zeit www.geoland.at, ein mit Auszeichnungen versehenes Geo-Portal der neun österreichischen Bundesländer geschaffen. Ursprünglich nur als Web-Anwendung (mit eigener Web-Oberfläche) konzipiert, bietet www.geoland.at jetzt auch WMS-Services an. Man erkennt hier an den stark steigenden Zugriffszahlen auf diese Viewing-Services sehr deutlich, wie sehr das gefragt ist. Freilich gibt es auch reichlich Argumente gegen eine solche Liberalisierung in der Geodaten-Politik. Datenschutz ist hier ein Thema. Erschwert wird die Umsetzung von Geodaten-Diensten auch durch eine recht unterschiedliche Rechtslage in den einzelnen Staaten. So ist das österreichische Grundbuch (vergleichbar mit dem deutschen Automatisierten Liegenschaftsbuch) seit je her öffentlich zugänglich und bereits seit zwei Jahrzehnten(!) über feature-orientierte Services direkt zugänglich (bereits vor dem Internet-Zeitalter über BTX-Dienste!). Das ermöglicht den KMUs bis heute „blühende“ Geschäfte mit Land-Management-Projekten und hat sich für alle bezahlt gemacht:

- für die GIS-Wirtschaft, die mit starken Lösungen und Daten versorgt wird,
- für die öffentliche Hand mit guten Einnahmen aus dem Datengeschäft.

Ein service-orientierter Zugang auf alle Daten, die die öffentliche Hand zur Verfügung stellt, ist volkswirtschaftlich betrachtet

mindestens so bedeutsam wie der Zugang für den Bürger über eine Web-Anwendung! Ein Web-Service ist für den Datenhalter (in der öffentlichen Verwaltung) die „Pflicht“, eine Web-Anwendung die „Kür“. Sind Web-Services einmal vorhanden, können diese auch leicht in Web-Anwendungen integriert werden.

Konzepte zur Umsetzung

Hinweise, wie die Umsetzung von Inspire in den einzelnen Mitgliedsstaaten angedacht wird, findet man etwa im Draft „Methodology for the development of data specifications“. Dort findet man bei der Darstellung der „Target situation“ im Kleingedruckten den aufschlussreichen Satz: „Note: The input data will typically be according to the data specifications of the Member State, but it will be published as a virtual Inspire data set.“

Hier kommen wir zum Kern der Sache.

Auf diese Weise werden durch Inspire vermutlich nur vereinheitlichte, bereinigte Datenbestände (ohne Spezifika der Mitgliedsstaaten) zu Verfügung gestellt werden.

Wem nutzen solche EU-weit normierten Daten, die sozusagen auf den kleinsten gemeinsamen Nenner gebracht sind, nun wirklich? Für EU-bezogene Aufgaben macht das natürlich Sinn. Der GIS-Wirtschaft in den einzelnen Staaten ist damit vermutlich nur wenig geholfen – mit gewissen Ausnahmen, wie etwa bei Verkehrswegen, Wasserstraßen und ähnliches.

Inspire wird für die GIS-Wirtschaft positive Impulse setzen, wenn es gelingen wird, feature-orientierte Services, die auch leistbar sind, in der EU zu forcieren. Aber ohne ein grundsätzliches Umdenken in der Geodatenpolitik der einzelnen Mitgliedsstaaten im Sinne einer Öffnung des Zugangs zu Geodaten, wird es nur einen geringen Nutzen für die GIS-Wirtschaft geben. ■

AUTOR

(Dipl.Ing.) Richard Malits
Geschäftsführender Gesellschafter
rmDATA GmbH Deutschland
rmDATA GmbH Österreich

9 WEGE
um mit
Pitney Bowes MapInfo
Ihren Gewinn zu steigern

1. **Verborgene MARKTCHANCEN** entdecken

2. Durch **PROFILIERUNG** die besten Kunden erkennen und neue finden

3. **WETTBEWERBS-VORTEILE** sichern

4. **HÖHERE RENDITEN** in kürzerer Zeit erzielen

5. Mit ortsbezogenen **DATEN** bessere Entscheidungen treffen

6. Bessere **UNTERSTÜTZUNG** für Ihren **VERTRIEB**

7. **MARKTANTEILE** gewinnen

8. **MARKTTRENDS** frühzeitig erkennen

9. **Location Intelligence**

Pitney Bowes MapInfo
www.mapinfo.de oder
Tel.: +49 (0) 6142-203-605