

# Dienste der GDI

von Uwe Jasnoch

Eine Geodaten-Infrastruktur verbessert die Prozesse im Geodaten-Management. Für den Datenanbieter wird die Datenabgabe einfacher, die Nutzer können aktuell verfügbare Geodaten in die eigenen Abläufe einbinden.

**D**ie DVD ist tot, es lebe der Dienst – so oder so ähnlich kann man die Konsequenzen der aktuellen Entwicklungen bezeichnen, die sich hinter den Schlagwörtern INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) und GDI (Geodaten-Infrastruktur) verbergen.

Bevor man sich über den Aufbau einer Geodaten-Infrastruktur Gedanken macht, muss erklärt werden, was unter einer GDI zu verstehen ist. Vielfach sieht man eine GDI als Kombination aus Daten und Diensten an. Dies wird der Bedeutung und dem Umfang nicht vollständig gerecht. Aufbauend auf einer Definition der GDI-Initiative Sachsen kann eine Geodaten-Infrastruktur als ein Zusammenspielen von mehreren Kernelementen angesehen werden.

Demnach besteht eine GDI aus bekannten Bausteinen: So findet man neben den eigentlichen Geodaten auch die entsprechenden Standards, die für die Interoperabilität zwischen den Systemen sorgen. Auch die Dienste gemäß den Standards des Open Geospatial Consortium (OGC) oder – in erweiterter Form – entsprechend der INSPIRE-Richtlinie sind durchaus bekannt. Vielerorts haben sich

hingegen die Beteiligten (noch) nicht darum gekümmert, ob die entsprechenden Organisationen in der Lage sind, sich am Aufbau einer GDI zu beteiligen. Zudem muss die vorhandene Infrastruktur analysiert und hinterfragt werden, beispielsweise hinsichtlich der geforderten Ausfallsicherheit und der Antwortzeiten. Aber auch die Fragen, inwieweit das Personal die Betreuung der GDI übernehmen, den Betrieb sicherstellen und eine GDI benutzen kann, sollten unbedingt geklärt werden. Nicht zuletzt muss das Augenmerk den Prozessen gelten, denn ein GDI-getriebener Dienst kann mehr als nur die Datenaustauschträger CD und DVD ersetzen. Es gilt zwischen dem Anbieten und dem Nutzen von Daten zu unterscheiden.

Für den Datenanbieter vereinfachen sich die Prozesse der Datenabgabe. Die Anzahl der manuellen Prozesse reduziert sich, zum Beispiel darum, bestellte Daten aus dem Produktbestand zusammenzustellen. Diese Prozesse lassen sich enorm vereinfachen, indem sich die Dienste eigenständig die passenden Daten heraussuchen und versenden. Aber auch für den Datennutzer ändert sich vieles. Für Nutzer, die eigentlich Geodaten nur ergänzend für ihre eigene Wert-

schöpfungskette nutzen möchten, ist eine aufwändige Verwaltung und Aktualisierung von Geodaten viel zu teuer und aufwändig. Durch die Nutzung von Diensten können die aktuell verfügbaren Geodaten auf Anforderung in die eigenen Prozesse eingebunden werden.

Die Einführung und Umsetzung einer GDI sollte sehr sorgfältig geplant werden. Die Ziele und Risiken einer GDI müssen klar umrissen werden. Hierfür eignet sich eine Stärken-Schwächen-/Chancen-Risiken-Analyse (engl. SWOT-Analysis). Die Stadt Solingen hat damit beispielhaft eine Untersuchung zur Entwicklung des Geo-Informationswesens durchgeführt und die Einführung einer GDI detailliert bewertet. Daraus ließen sich entsprechende Pläne mit klar formulierten Zielen erarbeiten, um das Optimum erreichen zu können sowie Risiken und Problemfälle vermeiden zu helfen.

Die Geschäftsmodelle für Geodaten auf Seiten des Datenanbieters sind ein wesentliches Element des Ertrags und Erfolgs einer GDI. Von der INSPIRE-Richtlinie werden nur die Verfügbarkeit und die Geschwindigkeit mittels Vorgaben geregelt. Das ist ausreichend, solange keine Zahlungsverpflichtungen für

die Nutzung der Dienste bestehen. Wenn diese jedoch eintreten, ist der Anbieter gut beraten, seine Dienste über entsprechende IT-Maßnahmen zu schützen und zusätzlich die versendeten Daten zu überwachen. Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit INSPIRE erwartet, dass die Daten in speziellen, definierten Datenmodellen abgegeben und neben der syntaktischen auch die semantische Interoperabilität ermöglicht wird. Ein Dateneigentümer muss also seine Daten gemäß diesen Vorgaben umwandeln.

Der praktische Nutzen dieser neuen Philosophie des Geodaten-Zugangs konnte bereits in verschiedenen Projekten gezeigt werden. Eine typische Nutzer-Anwendung findet sich beispielsweise im Eisenbahn-Bundesamt (EBA) im Bereich Lärmkartierung. Zur Generierung von Karten des Umgebungslärms entlang ausgewählter bundesdeutscher Schienenwege wurden mehr als 500 Datenquellen harmonisiert und integriert. Für die bürgerfreundliche Präsentation der Lärmkarten im Internet nutzt man einen geschützten Geodienst des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, der diese Daten zuliefert und die Vorhaltung von rund 18 Terabyte Luftbildern durch das EBA überflüssig werden ließ.

*Dr. Uwe Jasnoch ist Cheffingenieur bei der Intergraph SG&I Deutschland GmbH, Ismaning.*

#### Link-Tipp

Weitere Informationen zum Thema:

- [www.gdi-de.org](http://www.gdi-de.org)
- [www.intergraph.com/SDI](http://www.intergraph.com/SDI)

Weitere Links finden Sie unter [www.kommune21.de](http://www.kommune21.de).