

Alexander Schaeff

Von der Quelle zum Ziel

GeoMedia Fusion heißt das Intergraph-Produkt zur Harmonisierung von Geodaten. Die Lösung ermöglicht es, Quelldaten in das Datenmodell gemäß der EU-Richtlinie INSPIRE zu überführen.

Eine einheitliche Geodaten-Infrastruktur soll künftig sowohl auf kommunaler, als auch auf nationaler und europäischer Ebene zur Verfügung stehen. Die INSPIRE-Richtlinie verpflichtet sämtliche EU-Mitgliedsstaaten dazu, der Europäischen Union stufenweise umweltrelevante Geobasisdaten sowie Geofachdaten interoperabel zur Verfügung zu stellen (siehe auch Seite 52). In diesem Rahmen spielt die Überführung georeferenzierter Daten in die offiziellen Datenmodelle der EU eine wichtige Rolle.

Harmonisierung der Daten

Aktuell erfolgen große Anstrengungen zur fachlichen und technischen Detaillierung der Richtlinie. Definiert sind 34 Themengebiete, zum Beispiel geografische Namen, Adressen, Verkehrsnetze, Schutzgebiete, Bodenbedeckung oder Geologie. Diese Themenfelder sind von den EU-Mitgliedsstaaten in stan-

dardisierten Datenmodellen zur Verfügung zu stellen. Dabei genügt es jedoch nicht, beispielsweise nur die Objektklasse „Schutzgebiete“ im eigenen, lokal bestehenden Datenmodell bereitzustellen. Vielmehr müssen die Daten zuvor in das offizielle Datenmodell der EU überführt werden. Dieser Vorgang wird als Datenharmonisierung bezeichnet.

Die EU-Richtlinie gibt jedoch nicht vor, wie die Daten bei den datenführenden Stellen, beispielsweise in den Landes- und Kommunalbehörden, zu führen sind. Lediglich die Abgabe der Daten über die normierten Dienste muss im entsprechenden INSPIRE-Datenmodell erfolgen. Der Aufwand der erforderlichen Datenharmonisierung ist davon abhängig, wie gut oder schlecht das Ausgangsdatenmodell zu dem jeweiligen INSPIRE-Datenmodell passt.

Die GIS-Hersteller haben deshalb Produkte entwickelt, mit denen die Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie umgesetzt werden können. Das Unternehmen Intergraph beispielsweise bietet seinen Kunden bereits seit 2005 die Lösung GeoMedia Fusion an. Darin sind auch die INSPIRE-Zieldatenmodelle für Datenharmonisierungen integriert. Intuitive Oberflächen erlauben die Zuordnung der

Quelldaten zu den Zieldaten. Mit der Lösung lassen sich die Daten zudem attributiv, geometrisch und topologisch bei der Harmonisierung überprüfen und teilweise sogar automatisiert bereinigen. Auch stehen weiterführende Funktionen wie etwa zur Randanpassung bei der Zusammenführung benachbarter Geodatensätze zur Verfügung. Sämtliche Regeln lassen sich speichern und in automatisierten Prozessen nutzen, sodass eine zyklische Harmonisierung der Daten umgesetzt werden kann.

Verbindliche Modelle

Jens Hartmann, Account Manager Öffentliche Verwaltung der Intergraph SG&I Deutschland, sagt: „Datenharmonisierung ist für uns kein neues Thema. In vielen Projekten, wie bei der deutschlandweiten Lärmkartierung für das Eisenbahn-Bundesamt oder großen Lösungen im Verteidigungswesen, spielt die Umsetzung unterschiedlicher Quelldaten in ein einheitliches Zieldatenmodell immer

Kurz gefasst

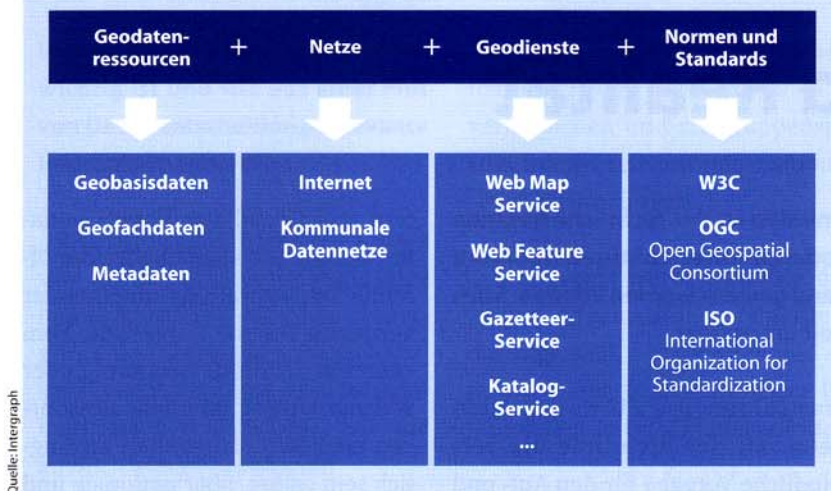
Zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie müssen Geodaten in das offizielle Datenmodell der EU überführt werden. GIS-Hersteller bieten dazu entsprechende Produkte an. Der Beitrag stellt die Lösung des Anbieters Intergraph vor.



IDS Scheer – Ihr Partner für die Öffentliche Verwaltung

www.ids-scheer.de

Komponenten einer Geodaten-Infrastruktur



eine erfolgsentscheidende Rolle.“ Bei vielen Kundenanwendungen müssten regelmäßig große Datenmengen harmonisiert werden. Die strenge datenmodellbezogene Umsetzung sei jedoch das eine. Spannender werde es vor allem beim Thema Datenqualität. Hierzu müsse die erwähnte Lösung verlässliche Indikatoren liefern und möglichst viel automatisiert beheben.

Das Unternehmen Intergraph beteiligt sich auch intensiv an der Erstellung der Spezifikationen für INSPIRE. So arbeiten Intergraph-Mitarbeiter in den so genannten INSPIRE Drafting Teams mit, unter anderem in den thematischen Arbeitsgruppen, welche die verbindlichen Datenmodelle für die verschiedenen Themenfelder ausarbeiten. Der GIS-Spezialist flan-

kiert diese Aktivitäten durch die Beteiligung an EU-Förderprojekten. So hat die EU-Kommission im Projekt GIS4EU (www.gis4eu.org) einem Konsortium rund um Intergraph den Auftrag erteilt, die Entwürfe der Datenspezifikationen auf breiter Ebene hinsichtlich ihrer Praktikabilität zu überprüfen. Über die Erfahrungen bei der Harmonisierung unterschiedlichster Quelldatenmodelle sagt Intergraph-Chefingenieur Uwe Jasnoch: „Der Teufel steckt oft im Detail, weshalb flexible Werkzeuge auch für die INSPIRE-Datenharmonisierung das A und O sind.“ Der Geschäftsführer des Unternehmens, Horst Harbauer, gibt sich aufgrund der Erfahrungen von Intergraph durchaus unbescheiden: „Durch die Kombination unserer Produkte mit dem Know-how unserer INSPIRE-Experten sind wir beim Thema Datenharmonisierung und GDI führend in Gesamteuropa.“ ◀

Intergraph: Produkte zum Aufbau einer GDI

Für den Aufbau, Betrieb und die Nutzung einer Geodaten-Infrastruktur bietet das Unternehmen Intergraph eine dreischichtige Produktpalette an, die auf der GIS-Plattform GeoMedia basiert.

Die OpenGIS-Standards Web Map Service (WMS), Web Feature Service (WFS) und Web Coverage Service (WCS) des Open Geospatial Consortium (OGC) sowie die zugehörigen Client-Schnittstellen zur Nutzung sind in den Intergraph-Basisprodukten, wie GeoMedia Desktop oder GeoMedia WebMap, im Standard-Lieferumfang enthalten.

Intergraph SDI Pro: Das Modul liefert Werkzeuge für den professionellen Aufbau und Betrieb von Geodaten-Infrastrukturen. Hierzu zählen Zusatzdienste wie Web Gazetteer Service (WFS-G), Web Coordinate Transformation Service (WCTS) und Catalogue Service Web

(CSW). Zudem stehen eine SDI Pro Security Option und ein Metadaten-Tool Intergraph Metadata Kit bereit.

Intergraph SDI Portal: Der visuelle Zugang zu den Diensten und Werkzeugen wird durch das SDI Portal ermöglicht. Über die auf AJAX-Technologie basierende Portal-Oberfläche kann der Nutzer intuitiv dienstebasiert Geodaten visualisieren. Über zusätzliche Server-Komponenten können auch WFS- oder WCS-Dienste im Portal zusammengeführt werden, sodass eine integrierte Sicht auf alle Daten einer GDI möglich wird.

Die Lösungen von Intergraph wurden unter Berücksichtigung der Standards der GDI-DE realisiert, und werden unter diesem Aspekt – auch gemäß der INSPIRE-Richtlinie – weiterentwickelt.

→ www.intergraph.de