



Das Architekturkonzept der GDI-DE liefert ein allgemeines Konzept zur Partizipation an der GDI-DE, sowohl für Datenanbieter als auch für Nutzer von räumlichen Informationen.

DIE NEUE ARCHITEKTUR DER GDI-DE-VERSION 2.0

Im Oktober 2010 wurde das neue Architekturkonzept Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) in der Version 2.0 veröffentlicht. Es zielt auf die effiziente und interoperable Vernetzung von Geodaten in Deutschland ab. Die organisationsübergreifende Kombination ortsbezogener Informationen soll Einsatzfelder wie Standortentscheidungen, Katastrophenmanagement oder Infrastrukturprojekte unterstützen.

Mit einer „IT-Architektur“ kann man die grundlegenden Aspekte der IT in einer Organisation oder einem Verbund von Organisationen bezeichnen. Hierzu zählen Komponenten einer IT-Infrastruktur (Netzwerke, Standards und Daten), das dazugehörige Management (Prozesse, Steuerung und Service-Levels) sowie funktionale Aspekte (Schnittstellen, Anwendungen). Der konkrete Nutzen eines IT-Architekturentwurfs soll letztlich den effizienten Mitteleinsatz gewährleisten und den optimalen Austausch von systemübergreifenden Informationen sicherstellen.

Das Architekturkonzept GDI-DE 2.0 wurde mit Sicht auf die öffentliche Verwaltung auf allen Ebenen – Bund, Ländern und Kommunen – formuliert und ist als offenes Konzept auch für Organisationen außerhalb der Verwaltung, etwa für Verbände oder Unternehmen, nützlich und einsetzbar. Es liefert ein allgemeines Konzept zur Partizipation an der GDI-DE, sowohl für Datenanbieter als auch für Nutzer von räumlichen Informationen.

ZIELGRUPPE

Mit dem Architekturdokument werden unterschiedliche Zielgrup-

pen bedient: vor allem Entscheider aus dem Bereich des E-Government, technische (GIS-)Experten und fachverantwortliche (Geo-)Datenhalter wie -nutzer. Es liefert die Grundlage für strategische Entscheidungen beim Aufbau von Geodiensten im Rahmen des E-Government in Deutschland sowie wichtige Hilfen für konkrete Implementierungen, etwa bei Fachverfahren, -portalen oder Bürgerdiensten. Es beantwortet Fragen, die sich Organisationen stellen müssen, wenn sie im Kontext der Richtlinie von Inspire potenziell betroffen sind.

INHALTE

Das Dokument mit etwa 60 Seiten informiert in einer übersichtlichen Struktur über Ziele und Grundsätze (Teil I: Konzeption), den technischen Rahmen (Teil II: Technik) und die mittelfristigen Planungen (Teil III: Masterplan) der GDI-DE. Es ist allerdings viel mehr als eine Informationsschrift über die GDI-DE. Es ist auch Leitfaden und Ratgeber. Geodatenhalter finden im Teil II praxisrelevante Empfehlungen für Standards, sowohl für Geodaten (Formate) als auch für Geodatendienste (Schnittstellen). Es werden außerdem die im Aufbau und kurz vor der Fertigstellung befindlichen zentralen Komponenten der GDI-DE beschrieben. Hierzu gehört beispielsweise die zentrale Suchmaschine für Geodaten in Deutschland, der „Geodatenkatalog-DE“. Er wird im Konzept funktional dargestellt und ist im Masterplan mit konkreten Meilensteinen dokumentiert. Gleiches gilt für die anderen zentralen Komponenten, die Bund und Länder mit den Kommunalen Spitzenverbänden für die Optimierung der GDI-DE zukünftig betreiben werden:

- ▶ das „Geoportal-DE“ als zentrales Geodatenportal der GDI-DE,
- ▶ die „GDI-DE Testsuite“ als Werkzeug für die Überprüfung von Daten und Diensten zur Standardkonformität und
- ▶ die „Registry-DE“ als Register für übergreifende Informationen

über Datenmodelle, Nutzungsbedingungen oder einheitliche Visualisierungsvorschriften.

Alle Komponenten befinden sich, wie im Masterplan nachzulesen, in der Entwicklung und werden im Jahr 2011 für den operativen Einsatz freigeschaltet.

Das Konzept stellt einen technischen Bauplan für ein deutschlandweites Geodatenetzwerk dar. Es beschreibt die notwendigen technischen und organisatorischen Empfehlungen in Deutschland, damit die verschiedensten Anbieter und Nutzer von Geodaten interoperabel über das Internet miteinander kommunizieren können. Es setzt auf bereits vorhandene Infrastrukturen (Internet) auf und basiert ausschließlich auf existierende internationale und nationale Normen und Spezifikationen (ISO und OGC). Hierzu gehören auch die rechtlichen Vorgaben der Richtlinie 2007/2/EG für den Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Europa (Infrastructure for Spatial Information in Europe – Inspire).

GDI-DE-STANDARDS

In der Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland werden Standards, Formate und Konzepte (im Folgenden Lösungen genannt) hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit dem Stand der Technik drei Stufen unterschiedlicher Verbindlichkeit zugeordnet:

- ▶ GDI-DE-grundlegend,
- ▶ GDI-DE-optional und
- ▶ GDI-DE-unter-Beobachtung.

Lösungen sind „GDI-DE-grundlegend“, wenn sie dem Stand der Technik entsprechen, einsatzfähige Softwarelösungen bereitstellen und auf fertigen und anerkannten Standards aufbauen. Ein einfaches Beispiel ist der „Web Map Service“, der heute bereits gut etabliert ist und vielfältig eingesetzt wird. Er garantiert ein Höchstmaß an Interoperabilität, wenn er in den gängigen Versionen 1.1.1 oder 1.3 umgesetzt wird. Lösungen sind „GDI-DE-optional“, wenn es bereits bestimmte Umsetzungen einheitlicher Natur gibt, sie aber noch nicht umfangreich auf gesicherten Erkenntnissen von Wissenschaft, Technik und Erfahrung basieren. Ein Beispiel hierfür ist der „Web Map Tile Service“. Darüber hinaus gibt es Lösungsansätze, die derzeit weder durch etablierte Standards noch durch operationell einsetzbare Lösungen bedient werden können. Diese Ansätze werden mit der Kategorie

„GDI-DE-unter-Beobachtung“ belegt und werden entsprechend im Hinblick auf ihre Einsatzmöglichkeiten zukünftig nochmal zu prüfen sein.

Eine weitere hilfreiche Klassifizierung wurde hinsichtlich der Inspire-Konformität neu eingeführt. An Metadaten, Geodaten und Geodienste, die im Geltungsbereich der Inspire-Richtlinie bereitgestellt werden, werden in den Inspire-Durchführungsbestimmungen (Verordnungen der EU) und in den Inspire-Umsetzungsanleitungen (Empfehlungen der EU) zusätzliche Anforderungen gestellt, beispielsweise im Hinblick auf „Service-Levels“ wie Performanz und Verfügbarkeit. Entsprechende Anforderungen sind zusätzlich als „Inspire-grundlegend“ gekennzeichnet.

ENTSTEHUNG

Das Architekturkonzept wurde in der Version 1.0 im Auftrag von Bund, Ländern und Kommunalen Spitzenverbänden im Jahr 2007 erstmals veröffentlicht. Es war von Anfang an das Ergebnis eines breit angelegten und abgestimmten Prozesses. In einer Arbeitsgruppe mit Vertretern von Bund und Ländern und in Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft wurde der erste Entwurf erarbeitet. In einem weiteren Abstimmungsprozess unter Einbeziehung aller Fachebenen in Deutschland (Bund, Länder und Kommunen) einschließlich eines öffentlichen Reviews wurde die erste finale Version veröffentlicht. Bereits diese erste Fassung, die sich zunächst auf die Bewertung von „Geostandards“ konzentrierte, fand eine breite Beachtung. Unter anderem wurde sie im zentralen E-Government-Leitfaden Deutschlands, „Saga“ (Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen) als das grundlegende Dokument für Geostandards referenziert.

Die nun vorliegende zweite Version ist ebenfalls ein breit angelegtes Kooperationsprojekt aller Verwaltungsebenen unter Beteiligung von Fachexperten von Universitäten und IT-Firmen. Die ersten Entwürfe entstanden in einem Bund-Länder Arbeitskreis der GDI-DE (AK Architektur). Mit der ersten Beta-Version im März 2010 wurde ein breit angelegter Beteiligungsprozess mit dem Beginn der öffentlichen Kommentierung auf der internationalen Fachmesse CeBIT vom Finanzstaatssekretär und IT-Beauftragten der Bayerischen Staatsregierung,



Quelle: jaris_photocase.com

Der zweite Entwurf des Architekturkonzepts der GDI-DE ist ein breit angelegtes Kooperationsprojekt aller Verwaltungsebenen unter Beteiligung von Fachexperten, Universitäten und IT-Firmen.

Herrn Franz Josef Pschierer, eingeleitet. Fachleuten wurde damit die Gelegenheit gegeben, das Architekturkonzept aktiv mitzugestalten. Während dieses öffentlichen Reviews wurden mehr als 500 Kommentare gesammelt und ausgewertet. Die daraus entstandene Version wurde im Rahmen eines formellen Umlaufverfahrens im Lenkungsgremium GDI-DE unter Beteiligung aller Verwaltungsebenen in Deutschland abgestimmt. Am 6. August 2010 wurde das Verfahren mit einem einstimmig positiven Votum abgeschlossen.

Die Entstehung in dem Rahmen eines Konsensprozesses aller Beteiligten gewährleistet nicht nur ein Höchstmaß an Akzeptanz. Es schafft bereits im Vorfeld die notwendige Aufmerksamkeit für das Dokument, dessen Bedeutung und die darin getroffenen Aussagen. Sie garantiert darüber hinaus die für das Dokument notwendige Qualität. ◀

AUTOR UND KONTAKT:

Dr. Martin Lenk

Koordinierungsstelle der Geodateninfrastruktur Deutschland (KST. GDI-DE)

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Richard-Strauss-Allee 11

D-60589 Frankfurt am Main

E: martin.lenk@bkg.bund.de

I: www.gdi-de.org