

Geoinformationsinfrastruktur im kommunalen Umfeld

GIS Forum 2005
12.10.2005 in Lambrecht

Dipl. Ing. (FH) Anja Schupp
III2.02 Geodatennetzwerk



Inhalt

- § Die Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
- § Die Geodateninfrastruktur (GDI)
- § Das Projekt „Geoinformationsinfrastruktur“ in Hessen
- § Auswirkungen der GDI auf die Kommunen



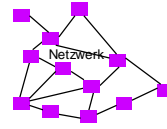
Hessische Verwaltung für
Bodenmanagement und Geoinformation

Wiesbaden, den 30.09.2005

Geodateninfrastruktur

4

Geodateninfrastruktur (GDI)



- § Eine Geodateninfrastruktur ist ein komplexes Geodatenetz, das Geodatenproduzenten, Dienstleister sowie Geodatennutzer über das Internet verbindet und so den Zugang zu allen verfügbaren Geodaten ermöglicht.
- § Die Geodateninfrastruktur beinhaltet technische, politische und organisatorische Aspekte.
- § Ziel: Markt für Geoinformationen aktivieren

5

„Geodateninfrastruktur Hessen (GDI-Hessen)“

Politisches
Steuerungsorgan für
Geoinformation in der
Landesverwaltung

Lenkungsausschuss

HMWVL (Leitung)
HMdJ
HMULF
CIO (StS Lemke)

Bereichskonferenz

Geschäftsstelle

Gliederung in 4 Aufgabenbereiche

Technische Infrastruktur

Interoperable Geodatenserver
Metainformationssysteme
Geoportal
Online-Geo-Dienste

IT-Kompetenzzentrum
der Landesverwaltung,
Internet-Provider

Einbindung in e-government

Einbindung der Geodaten-
Anwendung und Dienste in die
e-government Architektur des
Landes

HZD

Fachliche Koordination

Zusammenführung von
grundstücksbezogenen und
kleinmaßstäbigen raumbezogenen
Fachdaten mit den Geobasisdaten

Kooperation mit Kommunen und privaten Partnern

Serviceangebote für Kommunen
Entwicklung neuer Anwendungen
(z.B. Baulastenverzeichnis)
Integration kommunaler Geodaten
Entwicklung und Vermarktung
neuer Produkte in PPP-Modellen

HLBG

Technische Stelle und
Kompetenzzentrum für
Geoinformation

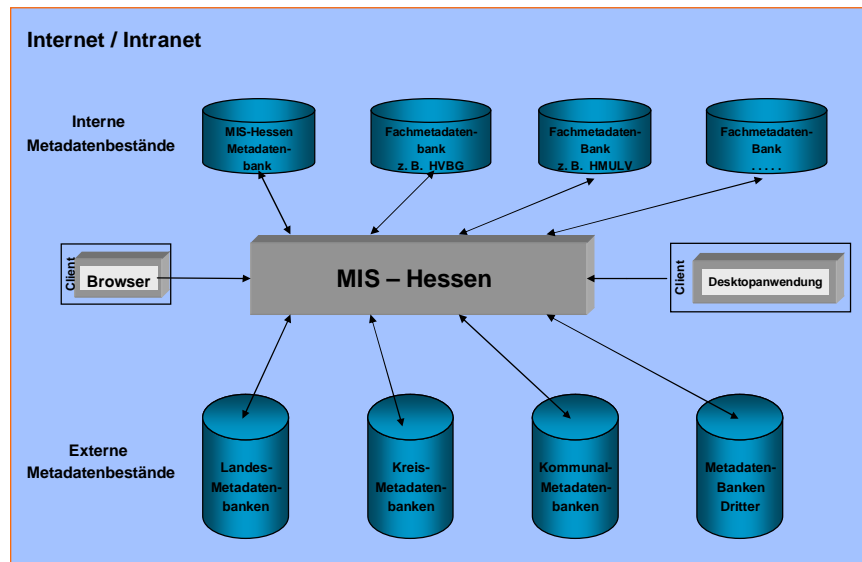
6

Technische Komponenten der Geodateninfrastruktur

- § Geoportal als integrierter online-Zugang zu Informationen, Produkten und Dienstleistungen
Beispiel: | www.geoportal.hessen.de
- § Metadateninformationssystem zur Bereitstellung von Metadaten
Beispiel: | MIS-Hessen
- § Wichtige Grundlage: Standards und Normen (OGC, ISO)
| [Standards und Normen](#)
- § Viewer für den Zugriff auf verteilte Datenbestände
Beispiel: | deutschlandviewer.bayern.de/deutschlandviewer
- § Offenes Geodatennetzwerk aus Geodatenservern, die Geobasisdaten bzw. Geofachdaten führen
Beispiel: | www.geo.hessen.de



Systemarchitektur MIS-Hessen



Verwendung von Standards und Normen

- § Internationale Organisation für Standardisierung (ISO)
 - § z.B. ISO 19100 – Normenserie für Metadaten
- § Open Geospatial Consortium (OGC)
 - § Interoperabilität
 - systemunabhängige, „offene“ Schnittstellen
 - standardisierte Anfragen und Antworten
- § Geo-Webdienste des OGC
 - § Web Map Service (WMS) Spezifikation
 - Einheitliche Schnittstelle für den internetbasierten Zugriff auf Kartenserver
 - § Web Feature Service (WFS) Spezifikation
 - Standardisierter Zugriff auf Geodaten
 - § ...



Projekt „Geoinformationsinfrastruktur“ in Hessen

13

Grundidee der Geoinformationsinfrastruktur



Die **GII** nutzt die Komponenten der GDI

Die **GII** bindet verstärkt die Nutzer der Geodaten ein (Bottom up Ansatz)

Die **GII** fördert die Einbindung von Geodaten und Diensten in Geschäftsprozesse

Die **GII** möchte ein auf Standards basierendes Netzwerk von Geodaten, Diensten und Anwendungen fördern

14

Vorgehensweise im Projekt

- § Auswahl von Pilotnutzern
- § Befragung der Pilotnutzer
- § Erstellung einer Rahmenkonzeption für die GI
 - § Technische Aspekte
 - § Ökonomische Aspekte
 - § Organisatorische Aspekte
 -] Handlungsempfehlungen
- § Durchführung von Leitprojekten

15

Die Pilotnutzer

Kommunale Anwendung

- § Planungsverband Frankfurt Rhein-Main
- § Landkreis Groß-Gerau
- § Gemeinde Schlangenbad

Verkehrsinfrastruktur

- § Hess. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL)
www.verkehrsinfo.hessen.de

Innere Sicherheit

- § Präsidium für Technik, Logistik und Verwaltung (PTLV)

16

Beispiel Schlangenbad: Leitprojekt „Flächennutzungsplan“

- § Partner
 - § Gemeinde Schlangenbad
- § Inhalt
 - § Bereitstellung des Flächennutzungsplanes im Internet und Anbindung aktueller Geofachdaten durch WMS/(WFS) Zugriff auf verschiedene Datenquellen
 - § Aufbau eines UMN Mapservers für die Rasterdaten der Gemeinde
 - § Einbindung der GDI-Hessen Komponenten „Hessenviewer“ und „Geoportal“ in das Projekt

17

Beispiel Landkreis Groß-Gerau: Leitprojekt „Wirtschaftsförderung“

- § Partner
 - § Stabstelle Wirtschaftsförderung des Landkreises Groß-Gerau
- § Inhalt
 - § Untersuchung des Geschäftsprozesses „Wirtschaftsförderung“
 - § Visualisierung von Unternehmensdaten, Geobasisdaten und Fachdaten (Standortinformationssystem)
 - § Nutzung der Projektergebnisse aus dem Leitprojekt Schlangenbad
 - § Nutzung der Projektergebnisse aus dem Leitprojekt Polizei (OGC konformer Verortungsdienst)
 - § Nutzung eines Vektordatendienstes (WFS) für Verschneidungen

18

Ziele der Leitprojekte

- § Nutzen einer Geodateninfrastruktur aufzeigen
- § Wiederverwertbare Komponenten erzeugen
- § Standards und Komponenten der GDI-Hessen in die breite Nutzung bringen
- § Synergieeffekte nutzen

Politische Einordnung des Projektes

„Geodateninfrastruktur Hessen (GDI-Hessen)“

Politisches
Steuerungsorgan für
Geoinformation in der
Landesverwaltung

Lenkungsausschuss

HMWVL (Leitung)
HMdJ
HMULF
CIO (StS Lemke)

Bereichskonferenz

Geschäftsstelle

Gliederung in 4 Aufgabenbereiche

Technische Infrastruktur

Interoperable Geodatenserver
Metainformationssysteme
Geoportal
Online-Geo-Dienste

IT-Kompetenzzentrum
der Landesverwaltung,
Internet-Provider

Einbindung in e-government

Einbindung der Geodaten-
Anwendung und Dienste in die
e-government Architektur des
Landes

HZD

Fachliche Koordination

Zusammenführung von
grundstücksbezogenen und
kleinmaßstäbigen raumbezogenen
Fachdaten mit den Geobasisdaten

Kooperation mit Kommunen und privaten Partnern

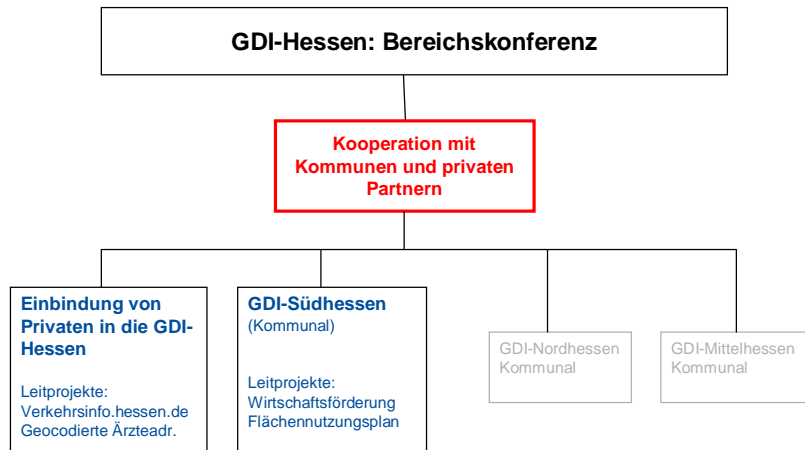
Serviceangebote für Kommunen
Entwicklung neuer Anwendungen
(z.B. Baulastenverzeichnis)
Integration kommunaler Geodaten
Entwicklung und Vermarktung
neuer Produkte in PPP-Modellen

HLBG

Technische Stelle und
Kompetenzzentrum für
Geoinformation

Ausblick

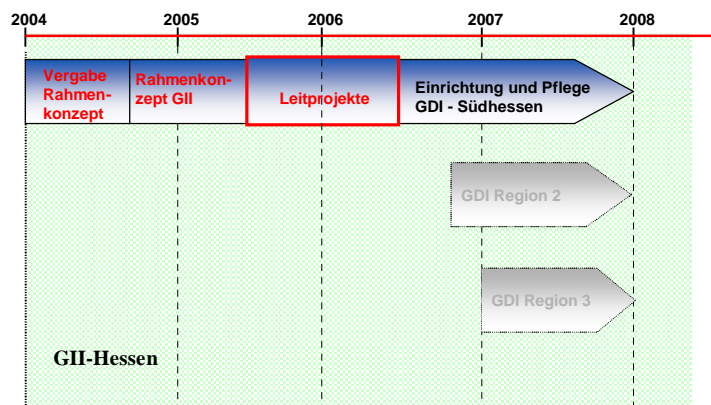
mögliche Einbindung der Projektergebnisse in die GDI-Hessen



21

Ausblick

Zeitschiene



22

Auswirkungen der GDI auf Kommunen

23

Nutzen für Kommunen

- § Vereinfachte Datenrecherche
- § Integration von Geobasisdaten und Fachdaten
- § Direkter Zugang zu aktuellen Daten ohne aufwändige Konvertierungen
- § Datenpflege erfolgt bei der datenführenden Stelle
- § Redundanzfreie Datenhaltung
- § Einfache Visualisierungsmöglichkeiten und verbesserte Entscheidungsgrundlagen
- § „Daten fließen lassen“ (Datenverbund) durch systemunabhängige Kommunikation
- § Dienste und Daten, die sich an der Nachfrage orientieren
- § Optimierung der Geschäftsprozesse

24

Was ist zu tun

- § Die GDI-Komponenten müssen auf Landesebene aufgebaut werden
- § Datenanbieter müssen ihre Daten über Standards bereitstellen
- § Datenanbieter müssen Metadaten über ihren Datenbestand bereitstellen
- § Bereitschaft zur Zusammenarbeit muss sensibilisiert werden (Kommunikationsnetze)



Geoinformationsinfrastruktur im kommunalen Umfeld

GIS Forum 2005
12.10.2005 in Lambrecht

Dipl. Ing. (FH) Anja Schupp
III2.02 Geodatennetzwerk

