



# GDI-Süd Hessen auf dem Weg zur INSPIRE-Umsetzung

19. Workshop „Kommunale Geoinformationssystem 2015“

04.03.2015

Susanne Egert  
Geschäftsstellenleiterin GDI-Süd Hessen

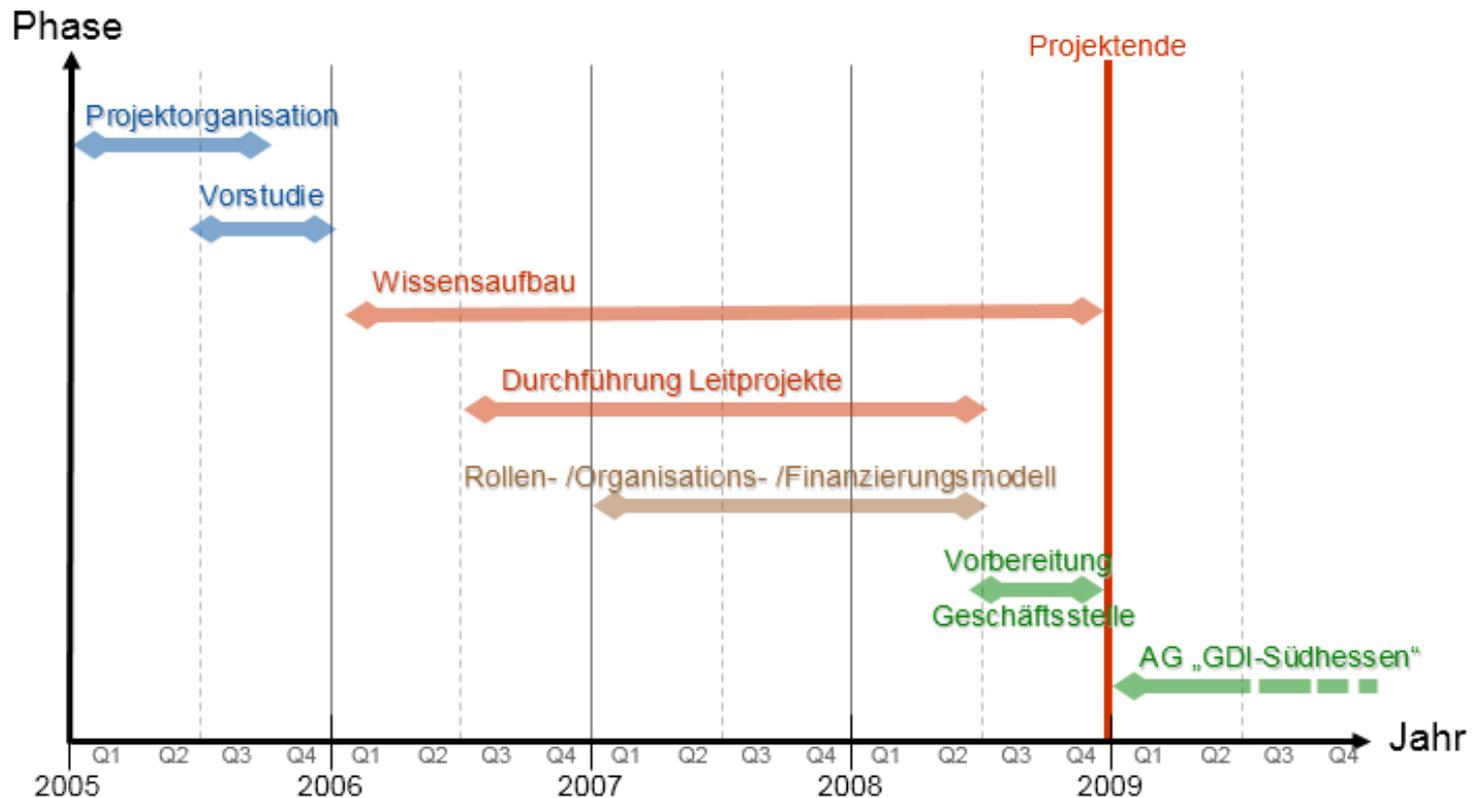


# Agenda

- Arbeitsgemeinschaft GDI–Süd Hessen
- Umsetzungsprozess INSPIRE
  - > INSPIRE–Identifizierung
  - > Harmonisierte Datenmodelle
  - > Zentrale GDI / INSPIRE Plattform
  - > Organisation

# Projekt „GDI-Südhessen“

- Projektlaufzeit: 2005–2008
- Projektablauf





# „GDI-Südhessen –

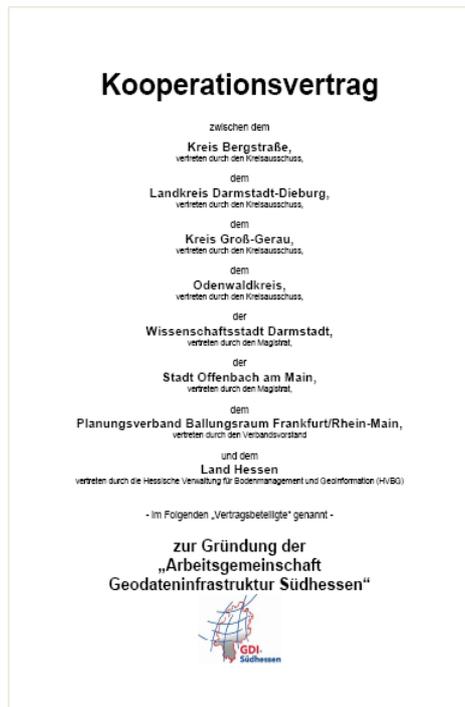


# vom Projekt zur Institution“



# AG „GDI–Süd Hessen“

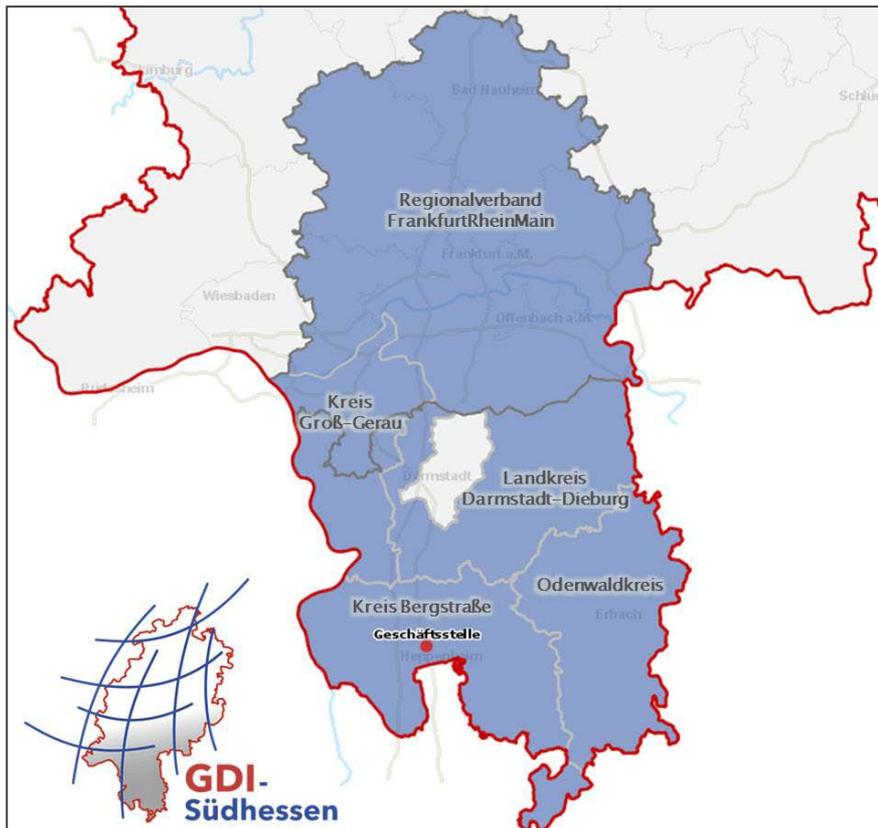
- Kooperationsvertrag
  - > Gründung einer Arbeitsgemeinschaft zum 1.1.2009



- Inhalte
  - > Präambel
  - > Vertragsbeteiligte
  - > Aufgaben und Ziele
  - > Gremien der Arbeitsgemeinschaft
  - > Finanzierung
  - > Kündigung
  - > Inkrafttreten (1.1.2009)
  - > Neufassung zum 1.1.2014

# AG „GDI-Südhessen“

- Kooperationspartner



- Landkreise
  - > Kreis Bergstraße
  - > Landkreis Darmstadt-Dieburg
  - > Kreis Groß-Gerau
  - > Odenwaldkreis
- Planungsverbände
  - > Regionalverband FrankfurtRheinMain
- Land Hessen
  - > Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation



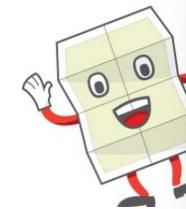
# AG „GDI–Südhessen“

- Ziele
  - > Aufbau einer regionalen Geodateninfrastruktur, orientiert am Bedarf von Politik, Verwaltung und Wirtschaft
  - > Integration von GDI in kommunalen Arbeitsprozesse
  - > Umsetzung der INSPIRE – Richtlinie
  - > Stärkung der Region durch Förderung der regionalen Zusammenarbeit und der Vernetzung kommunaler Fachdaten

# AG „GDI-Süd Hessen“

- Ergebnisse

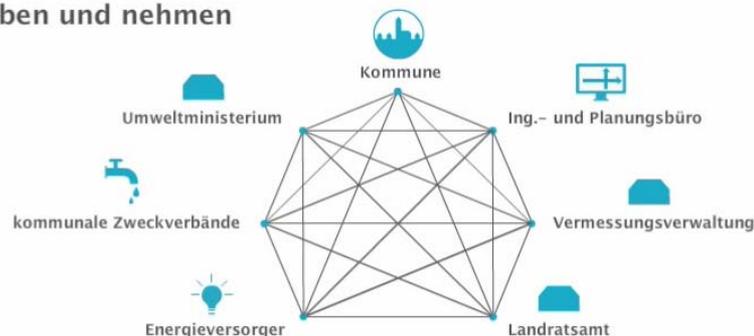
- > Leitprojekte
- > Pflichtenhefte
- > Konzept neue Fachthemen
- > Extrakte zu INSPIRE-Datenthemen
- > GDI InfoTour
- > Identifizierung INSPIRE-Datenthemen von Landkreisdaten
- > GDI in kommunalen Prozessen
- > Konzept zur technische Umsetzung von INSPIRE



# Geodateninfrastruktur

- Ein komplexes Netzwerk zum Austausch von digitalen Geodaten.
- Schafft die Möglichkeit des fach- und verwaltungsübergreifenden Zugangs zu Geodaten, welche ansonsten isoliert bei den einzelnen Institutionen vorliegen.
- Ziel einer GDI → Geodaten öffentlich\* verfügbar machen

## Geben und nehmen



\* Per Internet, keine sicherheitsrelevanten Daten,  
Daten können in einer GDI geschützt zur Verfügung gestellt werden



# INSPIRE

- INSPIRE – Richtlinie
  - > Richtlinie 2007/2/EG zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (seit 15.5.2007)

INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe

- Grundprinzipien von INSPIRE
  - > Geodaten ...
    - sollen nur ein Mal gesammelt und nur dort verwaltet werden, wo dies am effektivsten geschehen kann.
    - müssen trotz verschiedener Quellen innerhalb Europas und auf allen Fachebenen nahtlos kombinier- und nutzbar sein.
    - müssen leicht auffindbar sein.
    - ...

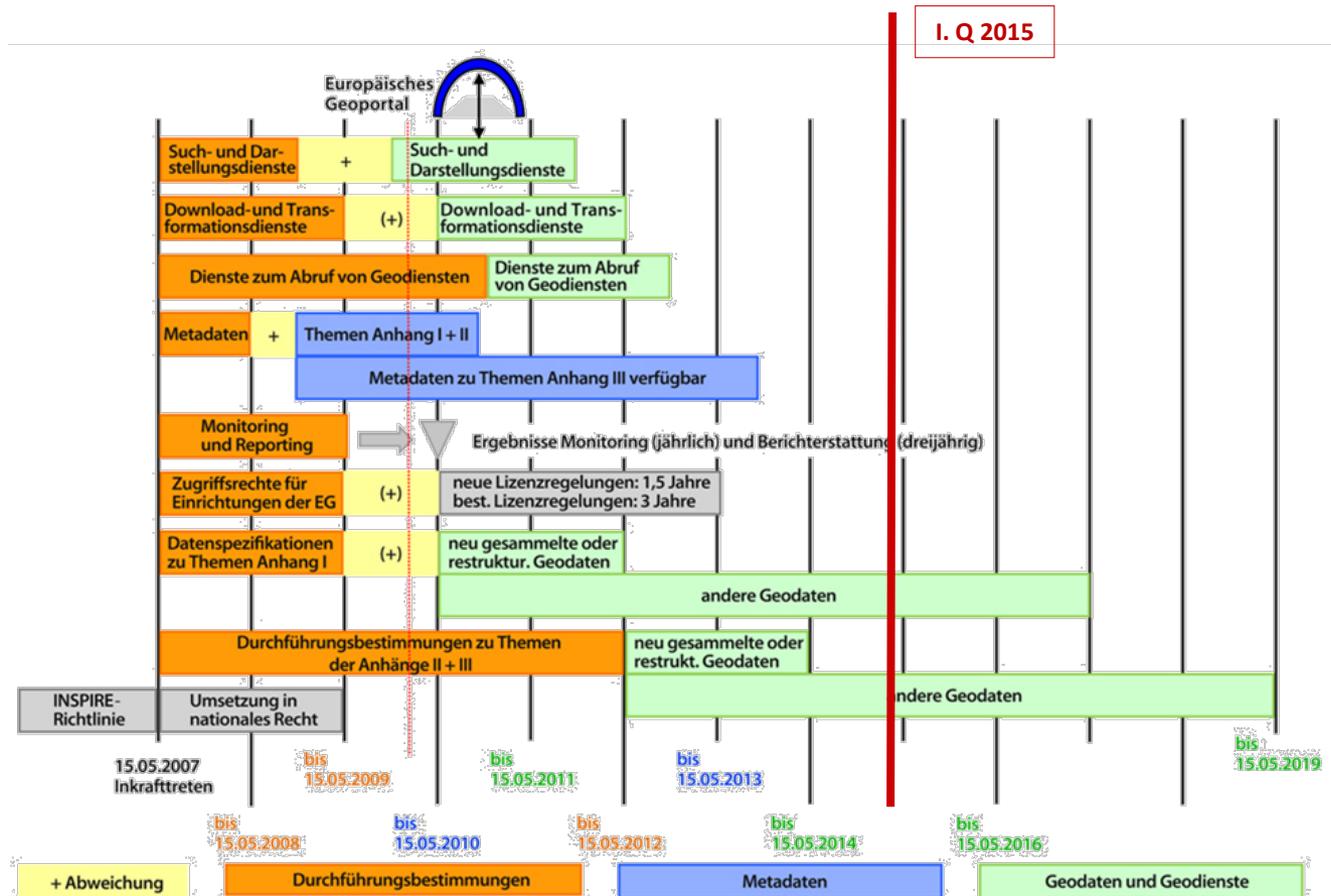


# INSPIRE

- Anforderungen, die sich für datenhaltende Stellen aus INSPIRE ergeben
  - > Bereitstellen von Netzdiensten unter Einhaltung von Leistung, Kapazität und Verfügbarkeit (Suchdienste, Darstellungsdienste, Downloaddienste)
  - > Führen von Metadaten
  - > Herbeiführen der festgelegten Inhalte und Datenstrukturen von Geodaten
  - > Teilnahme am jährlichen Monitoring

# INSPIRE

- Zeitplan





# INSPIRE

- GDI-Initiativen

INSPIRE stützt sich auf die von den Mitgliedstaaten eingerichteten und ver-walteten Geodateninfrastrukturen



Europa



-> INSPIRE



Deutschland



-> Geodatenzugangsgesetz



Bundesländer



-> Hess. Vermessungs- und Geoinformationsgesetz (HVGG)

• • •

regionaler Bereich



-> interkomm. Zusammenarbeit

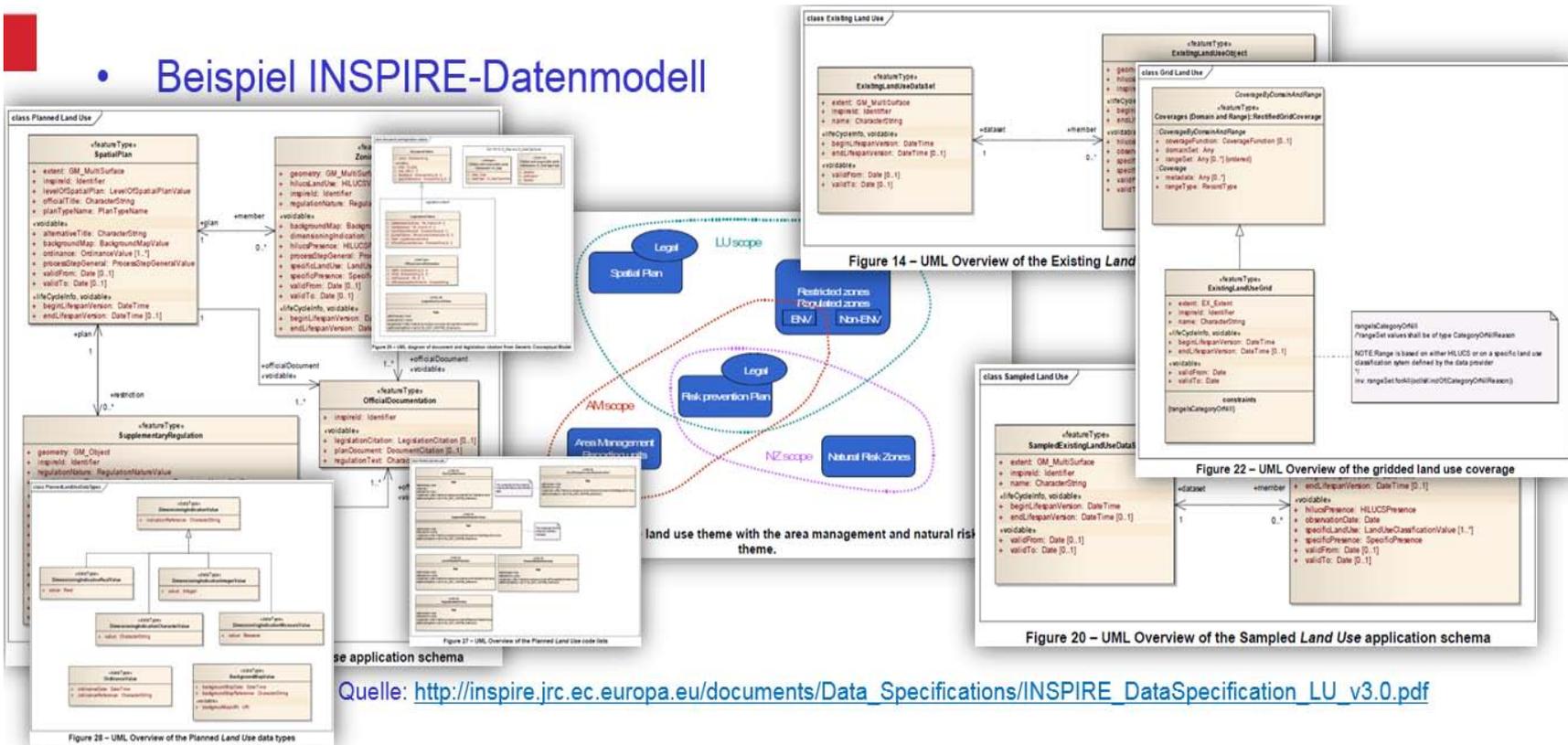


# AG „GDI–Süd Hessen“

- Situation in Süd Hessen
  - > Alle Kooperationspartner verfügen seit vielen Jahren über
    - die Nutzungsberechtigungen an Geobasisdaten
    - eigene, unabhängige GIS–Systeme
    - eine Vielzahl an Geofachdaten
  - > Dasselbe gilt für die südhessischen Kommunen
  - > Interkommunale Zusammenarbeit Landkreis und zugehörige Kommunen im Bereich Geoinformationssysteme
    - Landkreis Bergstraße im Bereich Bauleitplanung
    - Landkreis Darmstadt–Dieburg für alle beim Landkreis vorhandenen Geofachdaten inkl. der Fachdaten der Kommunen
  - > verschiedenste Datenmodelle zu demselben Fachthema
  - > GDI heißt: vorhandene digitale Daten per Dienste veröffentlichen
  - > Kein gemeinsames GIS–System in Planung

# Umsetzungsprozess INSPIRE

- Beispiel INSPIRE-Datenmodell

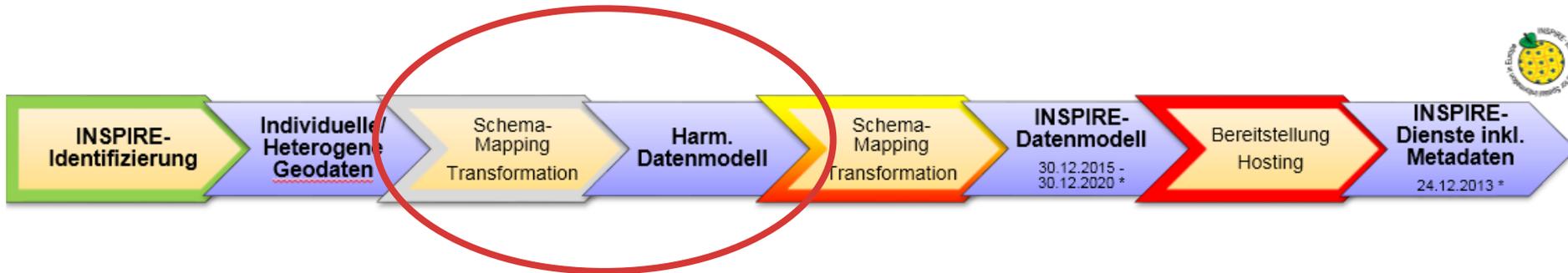


# Umsetzungsprozess INSPIRE



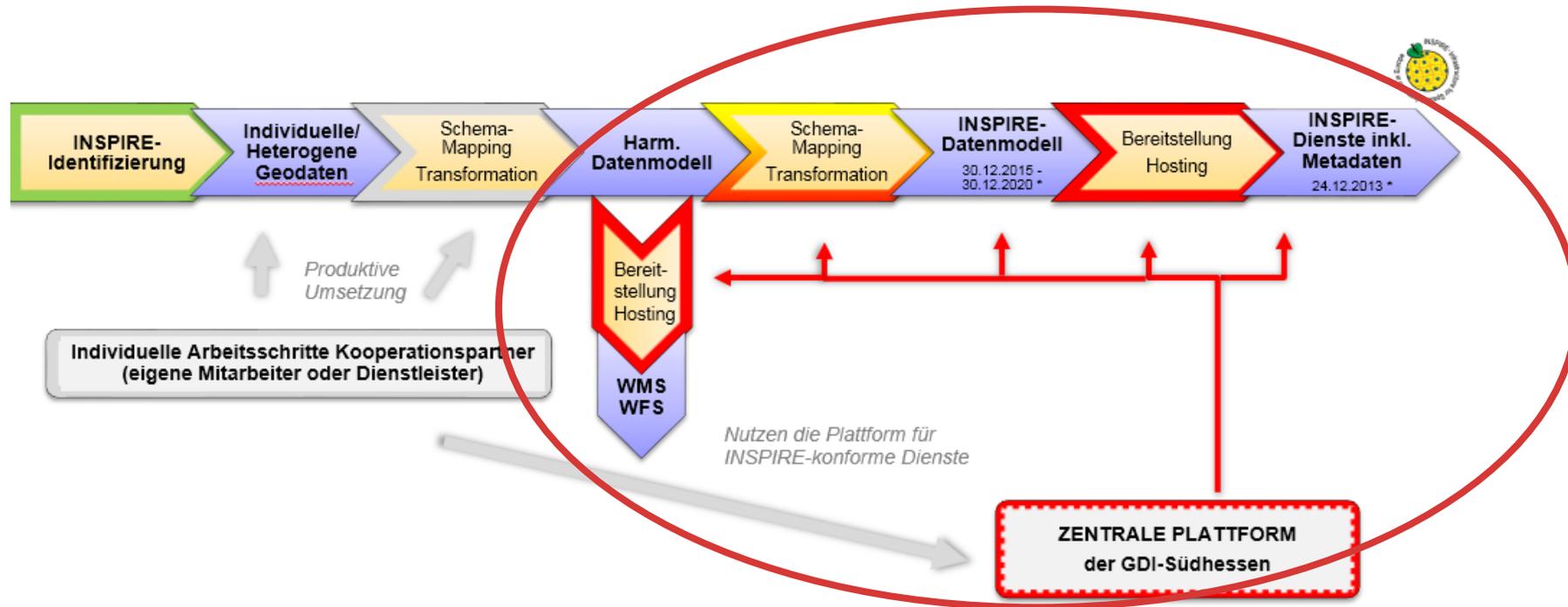
- Transformation jedes individuellen Datenformats in das INSPIRE-Datenmodell.
  - > Pro Datenmodell eine Schema-Mapping Datei und eine Schema-Transformation
  - > Je mehr individuelle Datenmodelle desto kostenintensiver
- Kostenreduzierung durch
  - > Vereinheitlichung von Datenmodellen
  - > Schaffung von zentralen Lösungen

# Umsetzungsprozess INSPIRE



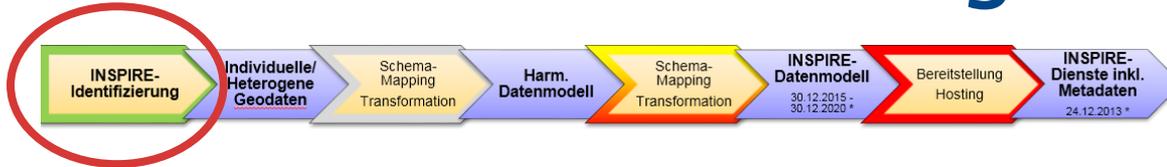
- Konzept der GDI-Süd Hessen ist eine GDI / INSPIRE-Umsetzung basiert auf einem harmonisierten Datenmodell.
- Warum der „Mehraufwand“?
  - > weniger (kostenintensive) Schema-Transformationen nach INSPIRE
  - > ermöglicht hohen Grad an Automation
  - > anbieten nutzerorientierter Daten (Inhalt, Verständlichkeit)

# Umsetzungsprozess INSPIRE



- Lösung: Zentrale GDI / INSPIRE Plattform
  - > transformiert Geodaten in das INSPIRE-Datenmodell, erzeugt Darstellungs- und Downloaddiensten sowie Metadaten des INSPIRE- und des harmonisierten Datenmodells

# INSPIRE-Identifizierung



## INSPIRE Identifizierung - Prüfschema

Sind meine Geodaten von INSPIRE betroffen?

Bin ich eine Behörde und liegen die Geodaten im Hoheitsgebiet des Landes Hessen ?

ja nein

Liegen die Geodaten in elektronischer (digitaler) Form vor ?  
Handelt es sich um eine originäre Version ? (und keine davon abgeleitete identische Kopie)

ja nein

Sind die Geodaten noch in Verwendung?

ja nein

Werden die Geodaten von meiner Behörde erhoben, geführt oder bereitgestellt ?

ja nein

Fallen die Geodaten unter den öffentlichen Auftrag Ihrer Behörde ?  
(Zusatz für unterste Verwaltungsebene: Ist ihre Sammlung oder Verbreitung durch eine Rechtsvorschrift vorgeschrieben?)

ja nein

Kann es einem INSPIRE-Thema aus Anhang I-III zugeordnet werden ?

ja nein

Die Geodaten sind von INSPIRE betroffen!

In Anlehnung an §31, §45 HVGG und der „Handlungsempfehlung zur Identifizierung INSPIRE relevanter Geodaten für geodatenhaltende Stellen“ (GDI-DE)



# INSPIRE-Identifizierung

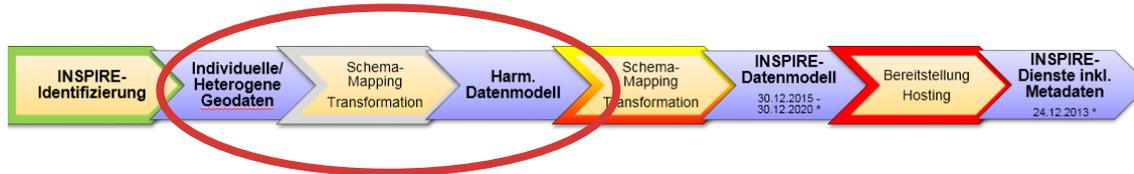
- Aus Sicht der GDI-Süd Hessen (unter Mitwirkung von Fachabteilungen) als INSPIRE-relevant für Landkreise identifiziert – 9 Geofachdaten:

*Deponien, Geschützte Landschaftsbestandteile, Haltestellen, Kreisstraßen, Naturschutzgebiete kleiner 5 ha, Naturdenkmale (flächenhaft), Rettungswachen, Schuleinzugsbereiche, Schulstandorte*

[www.gdi-suedhessen.de/Arbeitsergebnisse/INSPIRE-Identifizierung](http://www.gdi-suedhessen.de/Arbeitsergebnisse/INSPIRE-Identifizierung)

- Das Ergebnis, das keine Rechtsverbindlichkeit beansprucht, stellt die Lesart der GDI-Süd Hessen dar und soll als mögliche Interpretationshilfe für Landkreise dienen.

# Harmonisierte Datenmodelle



- Entwicklung durch Fachpersonal auf Basis verschiedener Datenmodelle
- Vorgehensweise
  - > Übernahme INSPIRE-Pflichtfelder und void-Felder ins harmonisierte Datenmodell mit verständlichen Attributnamen.
  - > Auswahl von optionalen Feldern aus mehreren individuellen Datenmodellen unter Berücksichtigung des Nutzerbedarfs
  - > Erstellung einer Dokumentation u.a. Schema-Mapping



# Harmonisierte Datenmodell

- Schema-Mapping Datei

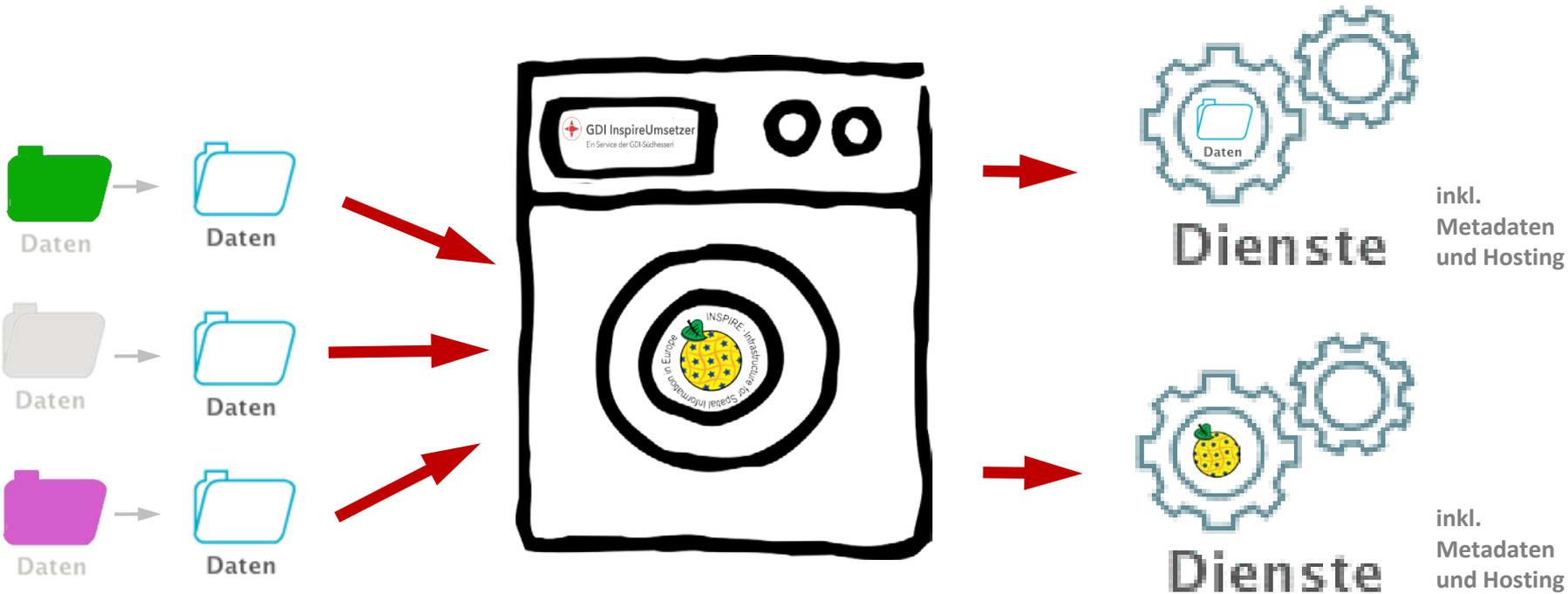
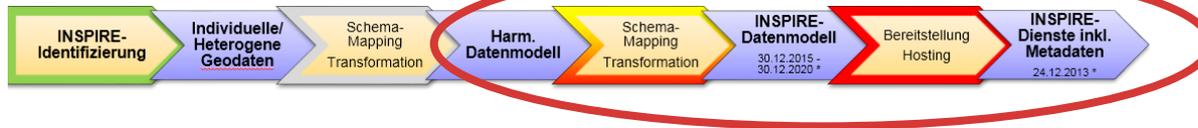
## „Kommunale Boden- und Raumplanung“

lokal_ID	INSPIRE-Pflicht
Geometrie	INSPIRE-Pflicht
Planname	INSPIRE-Pflicht
Planart	INSPIRE-Pflicht
Rechtskraft_Datum	INSPIRE-void
Planname Alternativ	INSPIRE-void
Hintergrundkarte	INSPIRE-void
Hintergrundkarte_Datum	INSPIRE-void
Plan_Gesamt_Link	INSPIRE-void
Plan_Zeichnung_Link	INSPIRE-void
Plan_Text_Link	INSPIRE-void
Satzungsbeschluss_Datum (R-Plan Satzungen)	INSPIRE-void

## INSPIRE-SpatialPlan

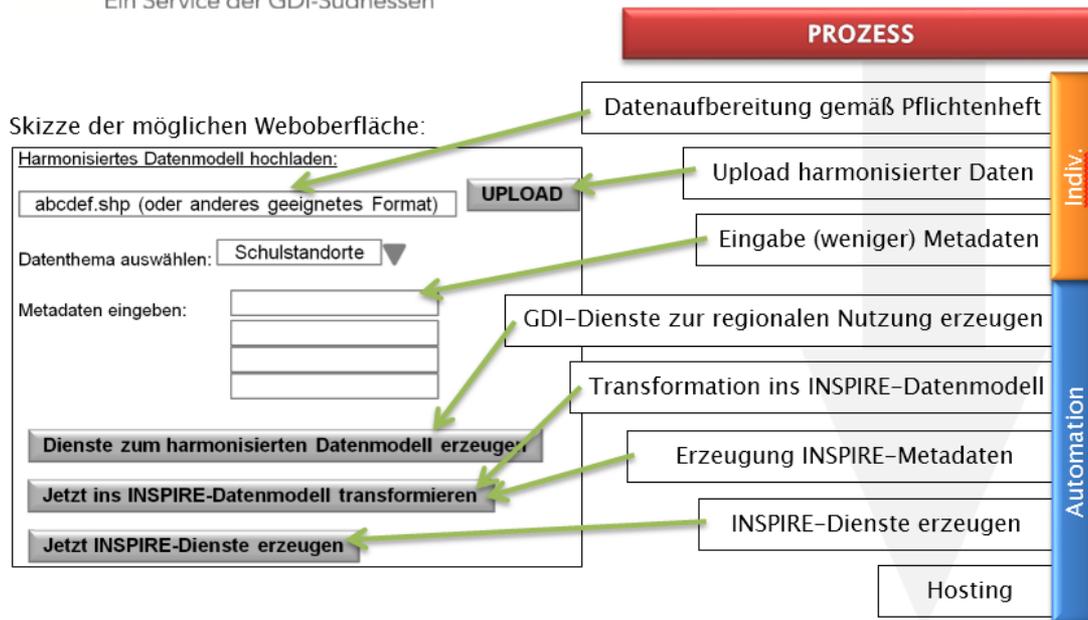
SpatialPlan			
Attributname	Datentyp	Anzahl	Beispielv
<u>inspireID</u>	Identifier	1	
<u>extent</u>	GM_MultiSurface (Polygon)	1	
<u>officialTitle</u>	CharacterString	1	
<u>levelOfSpatialPlan</u>	LevelOfSpatialPlanValue	1	
<u>planTypeName</u>	PlanTypeNameValue	1	
<u>beginLifespanVersion</u>	DateTime	1 (falls vorhanden)	
<u>endLifespanVersion</u>	DateTime	0..1 (falls vorhanden)	
<u>validFrom</u>	Date	0..1 (falls vorhanden)	
<u>validTo</u>	Date	0..1 (falls vorhanden)	
<u>alternativeTitle</u>	CharacterString	1 (falls vorhanden)	
<u>processStepGeneral</u>	ProcessStepGeneralValue	1 (falls vorhanden)	
<u>backgroundMap</u>	BackgroundMapValue	1 (falls vorhanden)	
<u>ordinance</u>	OrdinanceValue	1..* (falls vorhanden)	

# Zentrale GDI/INSPIRE-Plattform



## Zentrale GDI/INSPIRE-Plattform

# Zentrale GDI/INSPIRE-Plattform



> technische Lösung zur  
INSPIRE-Umsetzung

> zentral betriebene  
Online-Plattform, bei der  
durch Hinzufügen  
harmonisierter Geodaten  
automatisiert INSPIRE-  
Konformität erreicht  
wird.

> Umsetzung bis 2016



# Zentrale GDI/INSPIRE-Plattform

- Dafür spricht
  - > wenig eigenes INSPIRE-Knowhow notwendig
  - > INSPIRE-Umsetzung in „wenigen / einfachen“ Schritten
  - > übergeordnete Fragen werden zentral gelöst (z.B. EU-weit eindeutige Identifikatoren)
  - > Ressourcenteilung
  - > Wirtschaftlichkeit



# Organisation der zentralen GDI/INSPIRE-Plattform

- Offene Punkte
  - > Betreibermodell
  - > Betriebskosten, Kostenverteilung
  - > Nutzerkreis
  - > Nutzungsberechtigungen, Lizenzierung
  - > Erreichung Nutzerorientierung
    - Entwicklung harmonisierter Datenmodelle
  - > Aktualität, Datenqualität, Rechtsverbindlichkeit
  - > Datenschutz
  - > Datensicherheit

# GDI-Süd Hessen auf dem Weg zur INSPIRE-Umsetzung

## Kontakt:

Arbeitsgemeinschaft Geodateninfrastruktur Süd Hessen  
Geschäftsstelle

c/o Amt für Bodenmanagement Heppenheim  
Odenwaldstraße 6 . 64646 Heppenheim  
T. 06252 127-8901  
F. 06252 127-8090

[info@gdi-suedhessen.de](mailto:info@gdi-suedhessen.de)  
[www.gdi-suedhessen.de](http://www.gdi-suedhessen.de)



**GDI InfoTour**

Ein Service der GDI-Süd Hessen

[www.gdi-infotour.de](http://www.gdi-infotour.de)

