

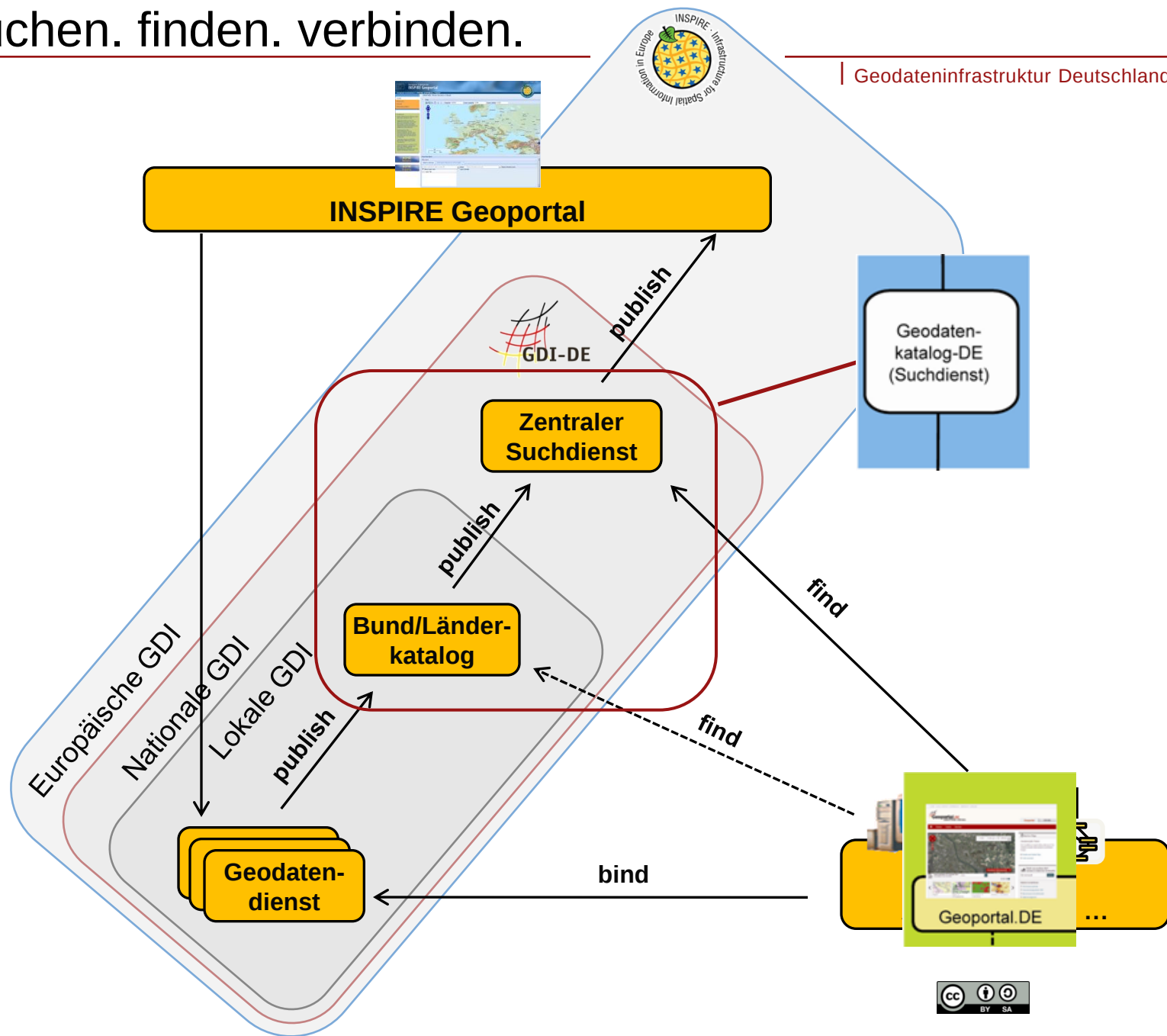
Entwicklung der GDI-DE unter Berücksichtigung der INSPIRE-Anforderungen

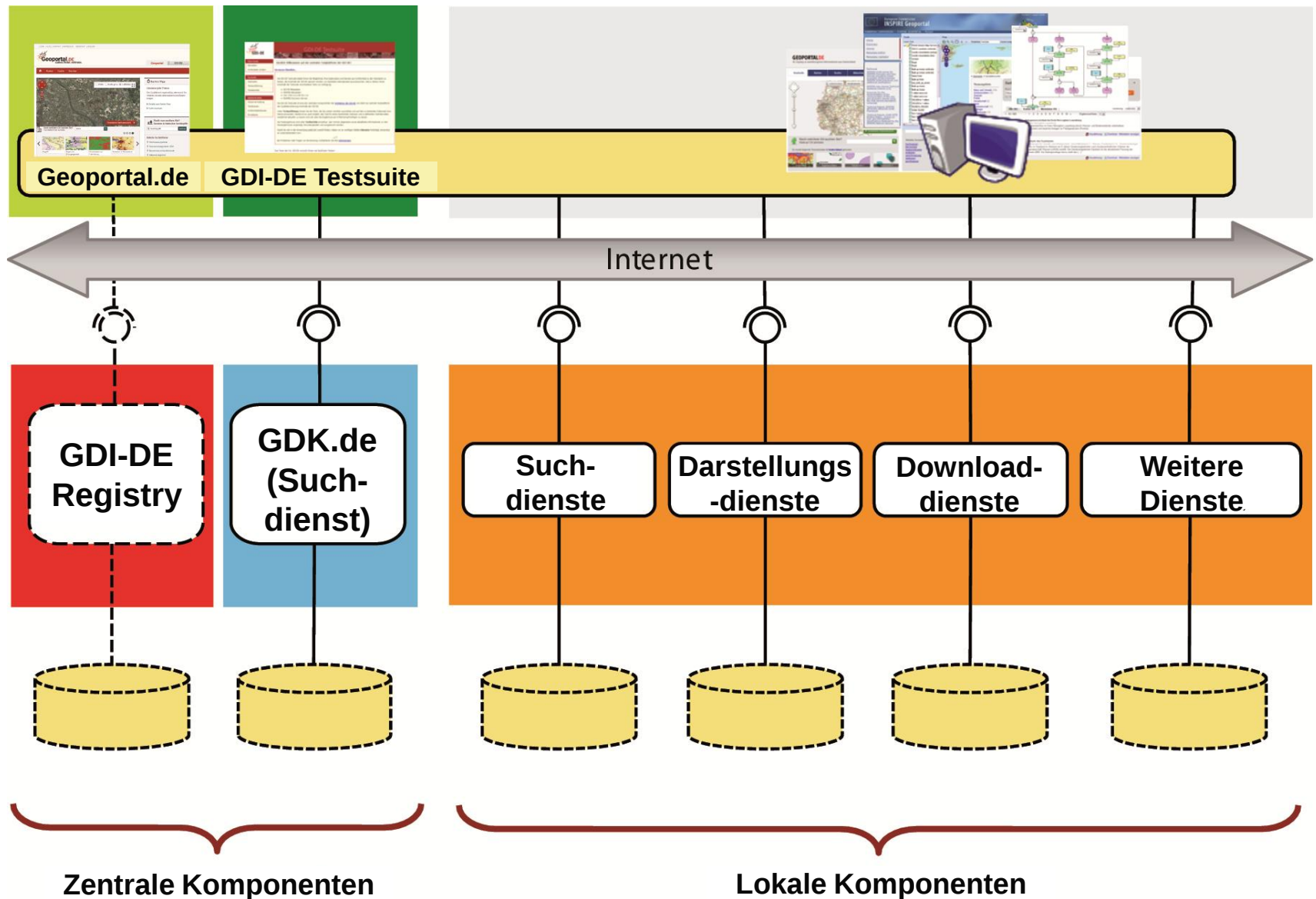
GiN Forum „Big Geo Data & INSPIRE“

Daniela Hogrebe
Koordinierungsstelle GDI-DE

Bremen, 14.07.2014

Die GDI-DE verfolgt das Ziel, in Deutschland verteilt vorliegende **Geodaten verschiedener Herkunft** für Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit über Geodatendienste **interoperabel** verfügbar zu machen.

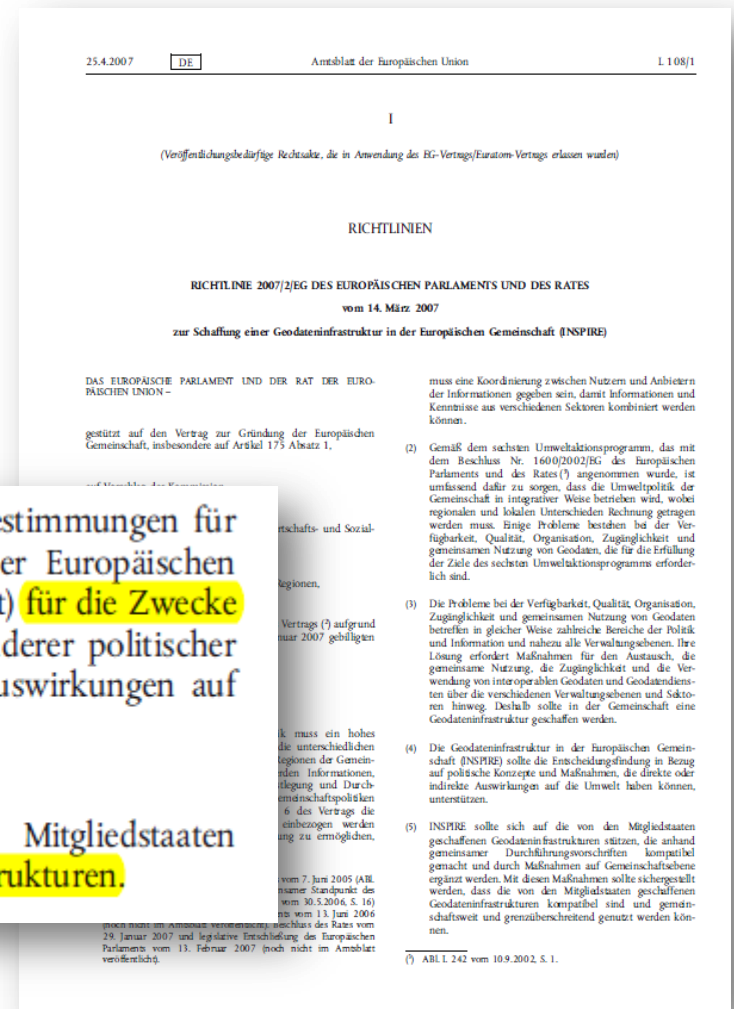




Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)

(1) Ziel dieser Richtlinie ist es, allgemeine Bestimmungen für die Schaffung der Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (nachstehend „INSPIRE“ abgekürzt) für die Zwecke der gemeinschaftlichen Umweltpolitik sowie anderer politischer Maßnahmen oder sonstiger Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, zu erlassen.

(2) INSPIRE stützt sich auf die von den Mitgliedstaaten eingerichteten und verwalteten Geodateninfrastrukturen.





Artikel 19



(1) Die **Kommission** ist auf Gemeinschaftsebene für die Koordinierung von INSPIRE verantwortlich; sie wird dabei durch entsprechende Organisationen, insbesondere die Europäische Umweltagentur, unterstützt.

(2) Jeder Mitgliedstaat benennt eine **Anlaufstelle** — in der Regel eine Behörde —, die für Kontakte mit der Kommission im Zusammenhang mit dieser Richtlinie zuständig ist. Diese Anlaufstelle wird von einer **Koordinierungsstruktur** unterstützt, wobei die Zuständigkeitsverteilung in den Mitgliedstaaten berücksichtigt wird.



§ 4



Aufgaben des Lenkungsgremiums

Das Lenkungsgremium steuert und koordiniert die GDI-DE®. Ihm obliegen dabei insbesondere folgende strategische und konzeptionelle Aufgaben:

1. Wahrnehmung der Funktion der „**Nationalen Anlaufstelle**“ im Sinne des Artikels 19 Absatz 2 Satz 1 der Richtlinie 2007/2/EG,

§ 8

Aufgaben der Koordinierungsstelle

Die Koordinierungsstelle koordiniert die Ausführung der Beschlüsse und Aufträge des Lenkungsgremiums und überwacht ihre Umsetzung. Sie nimmt **operative Aufgaben** im Auftrag des Lenkungsgremiums wahr und wird dabei von den **Kontaktstellen des Bundes und der Länder** gemäß § 9 unterstützt. Sie unterstützt den Vorsitz des Lenkungsgremiums bei der Wahrnehmung seiner Geschäfte.



Europäische Kommission



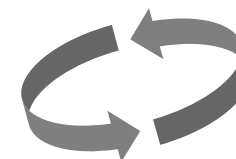
Nationale Anlaufstelle



Lenkungsgremium GDI-DE



Koordinierungsstelle GDI-DE

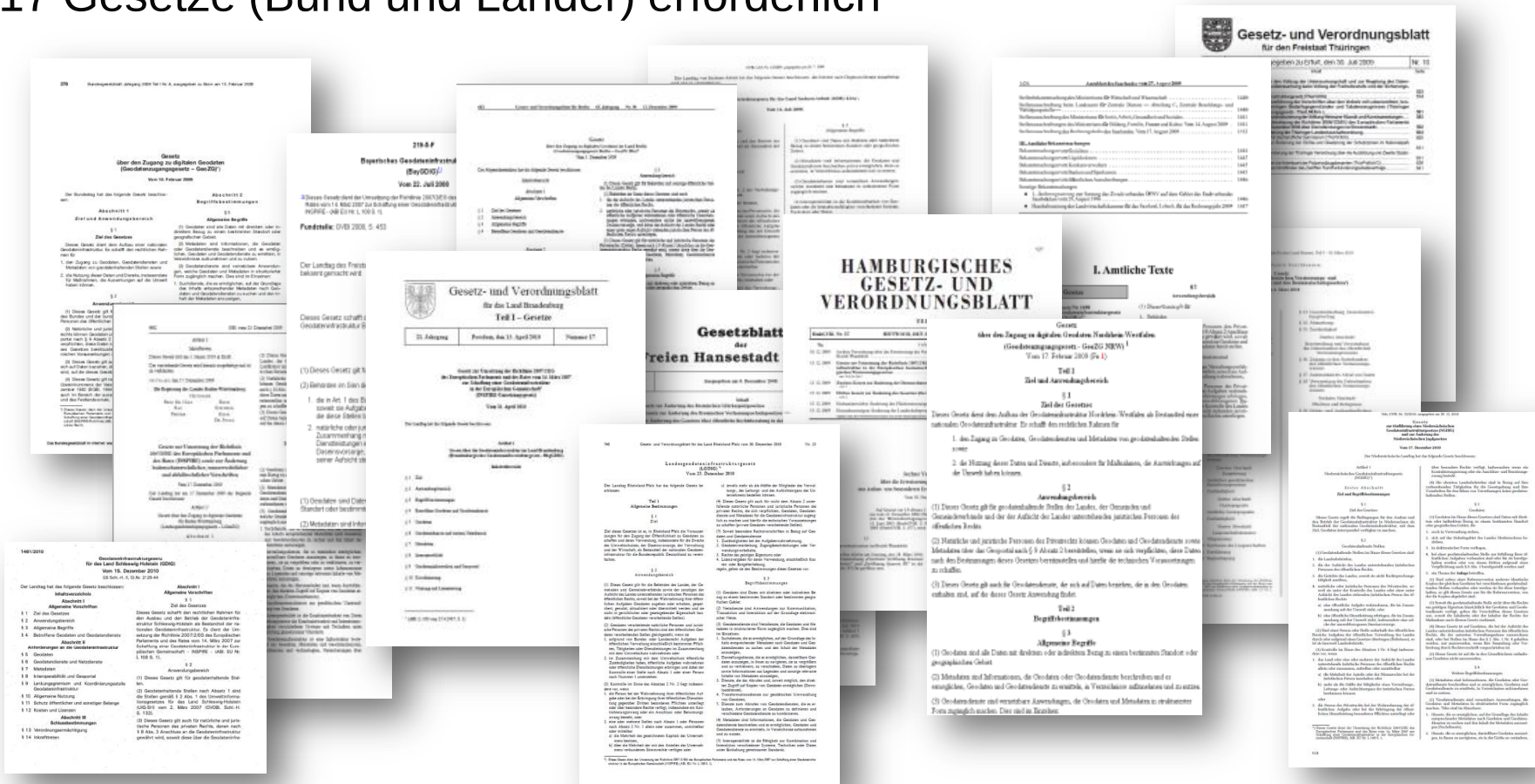


Kontaktstellen bei Bund/Ländern



Geodatenhaltende Stellen

17 Gesetze (Bund und Länder) erforderlich



Zusammenstellung aller Gesetzestexte unter <http://www.gdi-de.org/inspire/direktive>



Richtlinie 2007/2/EG (European Directive)



- Rechtlicher Rahmen
- in nationales Recht umzusetzen

Konkretisierung

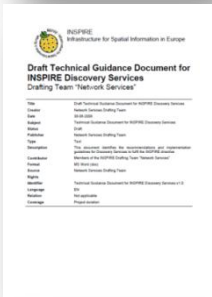


Durchführungsbestimmung (Implementing Rule)



- Rechtlich unmittelbar bindend (Verordnung/Entscheidung)
- Regelt, WAS zu erreichen ist

Konkretisierung

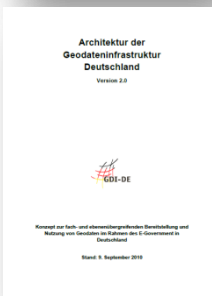


Umsetzungsanleitung (Technical Guidance)



- Rechtlich nicht-bindend (Empfehlung)
- Beschreibt, WIE es zu erreichen ist

Konkretisierung



Technische Dokumente GDI-DE (Architekturkonzept, Handlungsempfehlungen, ...)



- Rechtlich nicht bindend (Empfehlung)
- Beschreiben, WIE es in der GDI-DE zu erreichen ist



```
md:MD_Keywords>
```

```
<gmd:keyword>
```

```
<gco:CharacterString>inspireidentifiziert</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:keyword>
```

treffen!

Erhaltung Metadaten

- Konventionen zu Metadaten (<http://bit.ly/1mtRRjM>)

Geodatenatz gemäß Durchführungsbestimmung Netzdi
über einen **Suchdienst** recherchierbar m

Geodatenatz gemäß Durchführungs
über einen **Darstellung**

- Handlungsempfehlung für INSPIRE konformen
Darstellungsdienste

Geodatenatz gemäß Durchführungsbestimmung Netzdienste
über einen **Suchdienst** zugänglich machen

- Handlungsempfehlung für INSPIRE konformen
Download von Sensordaten (<http://bit.ly/1iFYor6>)

Geodatenatz gemäß Durchführungsbestimmung Interoperabilität
im **INSPIRE Datenmodell** bereitstellen

- Steckbriefe zu den INSPIRE Geodaten Themen (<http://bit.ly/18tBm0T>)

☹️ **Fehlt leider (noch)...**
Technical Guidance/Handlungsempfehlungen für den
Download von Sensordaten (SOS) und Rasterdaten (WCS)

6.4.3 Web Coverage Service

Der Web Coverage Service (WCS) dient der Bereitstellung von Rasterbilddaten sowie insbesondere von Zeitreihen von Phänomenen mit räumlicher oder zeitlicher Auflösung. Beispiele: Erdbeobachtungen, Temperaturverteilung

Standard für einen Dienst zur Bereitstellung von Rasterbilddaten

GDI-DE-grundlegend

- OGC-WCS Version 2.0, OpenGIS®

Hinweis: Der WCS 2.0 definiert einen Basisset von Protokollen, ergänzt werden muss.

Quelle: http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/GDI-DE_Architektur_3_Technik.pdf?__blob=publicationFile

6.5.3 Sensordienste

Die Integration von Sensordaten in Geodateninfrastrukturen wird in der Sensor Web Enablement (SWE) Architektur des OGC u. a. durch die Standardisierung von gemeinsamen Dienstschnittstellen adressiert.

6.5.3.1 SWE Service Model

Das SWE Service Model stellt die Grundlage der gesamten SWE-Architektur dar.

Standard für die Implementierung von Sensordiensten

GDI-DE-grundlegend

- OGC SWE Service Model Implementation Standard Version 2.0

6.5.3.2 Sensor Observation Service

Der Sensor Observation Service (SOS) ermöglicht den Zugriff auf Beobachtungs- bzw. Messdaten sowie das Abrufen von Sensormetadaten.

Standard für Dienste zur Bereitstellung von Sensordaten

GDI-DE-grundlegend

- OGC-SOS Version 2.0.0, OGC Sensor Observation Service

GDI-DE-auslaufend

- OGC-SOS Version 1.0.0, OGC Sensor Observation Service

„Originäre“ Geodatensätze (nicht im INSPIRE-Datenmodell)

INSPIRE Identifizierung



INSPIRE Metadaten

Konform zu VO (EG) Nr. 1205/2008

Anhang I,II

~~03.12.2010~~

Anhang III

~~03.12.2013~~



INSPIRE Darstellungsdienst

Konform zu VO (EG) Nr. 976/2009

Anhang I,II

~~03.11.2011~~

Anhang III

~~03.12.2013~~



INSPIRE Downloaddienst

Konform zu VO (EG) Nr. 976/2009

Anhang I,II

~~28.12.2012~~

Anhang III

~~03.12.2013~~

„Interoperable“ Geodatensätze (im INSPIRE-Datenmodell)

neu erfasst / weitgeh. umstrukturiert

alle anderen

Anhang I

~~23.11.2012/04.02.2013¹~~

Anhang I

23.11.2017/04.02.2018¹

Anhang II,III

21.10.2015

Anhang II,III

21.10.2020

¹ einschl. Codelisten

„Interoperabler“ Darstellungsdienst

„Interoperabler“ Downloaddienst

INSPIRE Monitoring-DE

Die Informationen über die von INSPIRE betroffenen Geodatensätze und -dienste werden durch die Koordinierungsstelle GDI-DE über die Koordinierungsstruktur der GDI-DE von den geodatenhaltenden Stellen in Deutschland eingeholt. Die Verantwortung für die Identifizierung der betroffenen Geodatensätze und -dienste sowie die Richtigkeit der Angaben zu den Geodatenätzen und -diensten, auf deren Basis die Berechnung der Überwachungsindikatoren erfolgt, liegt bei den geodatenhaltenden/-bereitstellenden Stellen. Da die Identifizierung der von INSPIRE betroffenen Geodatensätze und -dienste in Deutschland als fortlaufender Prozess verstanden wird, erhebt die Liste der gemeldeten Geodatensätze und -dienste keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Meldende Organisation	Koordinierungsstelle GDI-DE	Mitgliedstaat	DE
Kalenderjahr der Überwachung	2013	Erstellungsdatum	1.5.2014
Sprachcode	ger		
Anzahl gemeldeter Geodatensätze	9154	Anzahl gemeldeter Geodatendienste	11999

► Aktuelle Ergebnisse: <http://www.gdi-de.org/monitoring2013/>

ANHANG I

Koordinatenreferenzsysteme
Geografische Gittersysteme
Geografische Bezeichnungen
Verwaltungseinheiten
Adressen
Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)
Verkehrsnetze
Gewässernetz
Schutzgebiete

ANHANG II

Höhe
Bodenbedeckung
Orthofotografie
Geologie

ANHANG III

Statistische Einheiten
Gebäude
Boden
Bodennutzung
Gesundheit und Sicherheit
Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste
Umweltüberwachung
Produktions- und Industrieanlagen
Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen
Verteilung der Bevölkerung – Demografie
Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete ...
Gebiete mit naturbedingten Risiken
Atmosphärische Bedingungen
Meteorologisch-geografische Kennwerte
Ozeanografisch-geografische Kennwerte
Meeresregionen
Biogeografische Regionen
Lebensräume und Biotope
Verteilung der Arten
Energiequellen
Mineralische Bodenschätze

- Globalstrahlung in Bayern
- Mittlere Windgeschwindigkeiten in Bayern
- Sonnenscheindauer in Bayern
- Kartenlayer Mittlere Windgeschwindigkeit 100m in NRW
- Kartenlayer Mittlere Windgeschwindigkeit 125m in NRW
- Kartenlayer Mittlere Windgeschwindigkeit 135m in NRW
- Kartenlayer Mittlere Windgeschwindigkeit 150m in NRW
- Regionale Klimainformationssystem ReKIS
- Klimareferenzkarten des DWD

- Verdunstung aus Niederschlägen 2005 (Umweltatlas) (Berlin)
- Agrarmeteorologie (Bayern)
- Waldklimastationen (Bayern)
- Klimafunktionskarte (Mecklenburg-Vorpommern)
- Sturmflut Ostsee (1,0 m) (Rostock)
- Sturmflut Ostsee (1,5 m) (Rostock)
- Sturmflut Ostsee (2,0 m) (Rostock)
- Sturmflut Ostsee (2,5 m) (Rostock)
- Niederschlag im Sommer in Niedersachsen 1961-1990 (WETTREG2010)
- Meßstationen der Lufthygienischen Überwachung Niedersachsen (LÜN)
- Meteorologische Messstationen – Betreiber (Sachsen)

Suche nach Karten

Themengebiete ▼

- ☐ Wetter / Klima (0)
- ☐ Geologie / Bodenkunde (0)
- ☐ Wasser (1)
- ☐ Infrastruktur (0)
- ☐ Statistik / Politik / Gesellschaft (0)
- ☐ Geobasisdaten (0)
- ☐ Land- / Forstwirtschaft (0)
- ☐ Natur und Umwelt (20)

× Auswahl aufheben

Datentyp ▼

- ☐ Geodatenatz (20)
- ☐ Kartendienst (30)

× Auswahl aufheben

Bezug >

Datum >

Maßstab >

Was suchen Sie?

wasserstand

Bsp.: Wasser, Schutzgebiete

Raumbezug über Karte ein

Karten (64)

Geoportal.de
suchen. finden. verbinden.

Geoportal **GDI-DE**

Karten **Suche** **Service**

Geoportal » **Karten**

Suche nach Karten:

wasserstand

Öffnen Speichern Drucken Ansicht Werkzeuge

Ort suchen

Auswählbare Ebenen (288) ×

Treffer 1 - 10 von 64

☒ Today 00:00

☒ Today 00:15

☒ Today 00:30

☒ Today 00:45

☒ Today 01:00

☒ Today 01:15

☒ Today 01:30

☒ Today 01:45

☒ Today 02:00

BSH Zirkulationsmodell Nord

2000-01-01 BSH ★
Die Daten beinhalten und Ostsee auf einem Sphärischen Raster mit ca. 10km Auflösung (alle außer Wind, Wassers berechnet: 8, 16, 24, 50, 100, 150, 200)

Gebiet € Bestellen Download

Die Daten beinhalten 12 bis 36 Stunde auf einem sphärischen Raster mit ca. 10km Auflösung (alle außer Wind, Wassers berechnet: 8, 16, 24, 50, 100, 150, 200)

Legende

© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2013
Nutzungsbedingungen

Maßstab 1: 9244668

Koordinaten: x = - y = -

WGS 84

VERORDNUNG (EU) Nr. 377/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 3. April 2014

zur Einrichtung des Programms Copernicus und zur Aufhebung der
Verordnung (EU) Nr. 911/2010

...

Erwägungsgrund (9):

*„... Copernicus-Daten sollten mit den räumlichen Referenzdaten der
Mitgliedstaaten kompatibel sein sowie den **Anwendungsvorschriften
und technischen Leitlinien der Geodateninfrastruktur in der Union
gemäß der Richtlinie 2007/2/EG ... entsprechen. ...**“*

Gaps to be bridged between two communities?



Quelle: http://inspire.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2014/pdfs/19.06_1_14.00_Olav_Eggers.pdf

- Derzeit spielt „Big Geo Data“ nur eine untergeordnete Rolle im INSPIRE-Kontext, Bedeutung wächst mit Projekten wie Copernicus.
- Die Vernetzung von „Big Geo Data“ aus unterschiedlichen Datenquellen über standardisierte Schnittstellen bietet ein großes Potenzial.
- Lösungen zur Bereitstellung von „Big Geo Data“ unter Berücksichtigung der Anforderungen von INSPIRE auf Basis offener Standards (SOS, WCS, ...) erforderlich.
- Für eine effektive Nutzung von „Big Geo Data“ sind spezielle Anwendungen/Clients erforderlich, Voraussetzung ist standardisierter Zugang zu Rohdaten.