



## AP-Workshop 2021: Vorstellung und Diskussion der Arbeitskreise – AK Geodaten

Stephan Mäs (TU Dresden) & Iris Heine (Koordinierungsstelle GDI-DE)

## Leitung:

Stephan Mäs (TU Dresden) & Iris Heine (Koordinierungsstelle GDI-DE)

## Aktive Mitglieder:

Fachverwaltungen: SH, BY, BB

Leitstelle XBau/Xplanung

Marine Dateninfrastruktur Deutschland (MDI-DE)

Geospatialconsultant



### Der AK Geodaten sucht neue Mitglieder!

Geodateninfrastruktur Deutschland

- Unsere Aufgabe ist die Erstellung eines Regelwerks für Geodatenpublikation ("Interoperabilitätskonzept").
  - ✓ Sie sind bei uns richtig, wenn Sie Freude an konzeptioneller Arbeit und Interesse an neuen Technologien haben.
  - ✓ Am besten haben Sie bereits Erfahrung mit der Standardisierung und Harmonisierung von Geodaten.
- Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Iris Heine, Kst. GDI-DE ([iris.heine@bkg.bund.de](mailto:iris.heine@bkg.bund.de))

## Interoperabilitätskonzept für Geodaten in der GDI-DE

- Die Identifizierung von Elementen, deren einheitliche Festlegung für eine interoperable Bereitstellung von Geodaten innerhalb der GDI-DE erforderlich sind (Interoperabilitätselemente).
- Der Vorschlag einer Methodik für eine bedarfs- und schrittweise Harmonisierung vorhandener Datenbestände und Datenmodelle innerhalb der GDI-DE.



## Beispielhafte Umsetzungen des Interoperabilitätskonzeptes oder einzelnen Elementen

- Ableitung von Best Practices, Handlungsempfehlungen und Regeln die dann bestenfalls in das Konzept übernommen werden können
- Im Idealfall entsteht ein übergreifender (bundesweiter) Mehrwert für Datenbereitsteller bestimmter Domänen oder Anwender
- Relevante Themen z.B. Konsistenz an Grenzen, Modellerweiterungen, Mehrsprachigkeit (Nutzung von Ontologien), Modelltransformationen (Austausch mit anderen AKs)
- Projektideen:
  - Mehrsprachigkeit am Beispiel Bauwerke am Gewässer, Übertragung des vorhandenen LAWA Datenmodells in die GDI-DE
  - Konsistenz an Grenzen:
    - Überregionale Datensätze mit INSPIRE Bezug: Catchments
    - XPlanung: Integration regionaler Raumordnungspläne, Geltungsbereiche von Flächennutzungsplänen

# Datennutzung durch Interoperabilität

alphaspirit | iStock/ Getty Images Plus | Getty Images

## **Koordinierungsstelle GDI-DE**

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Richard-Strauß-Allee 11  
60598 Frankfurt

## **Kontakt**

mail@gdi-de.org  
Tel. +49 (0) 69 6333-258

[www.gdi-de.org](http://www.gdi-de.org) | [www.geoportal.de](http://www.geoportal.de) | [https://twitter.com/GDI\\_DE](https://twitter.com/GDI_DE)



Was ist das Interoperabilitätskonzept?

## Definition

"Interoperabilität" = Kombinierbarkeit von Daten bzw. die Kommunikation verschiedener Systeme unter Einhaltung gemeinsamer Standards

Kompatibilität



de-facto Standard



Interoperabilität



<http://interoperability-definition.info/de/>

# Aufbau des Interoperabilitätskonzept

## 1. Ziele des Interoperabilitätskonzepts



<https://www.gdi-de.org/GDI-DE/Arbeitskreise/Geodaten>



## Aufbau des Interoperabilitätskonzept

### 1. Ziele des Interoperabilitätskonzepts

- Keine verpflichtend umzusetzenden Datenspezifikation, sondern Aufzeigen von (Handlungs-)Empfehlungen, wie Geodatenbestände einheitlich beschrieben + ggf. harmonisiert bereitgestellt werden können
- Ziel: Interoperable Datenbereitstellung innerhalb der GDI-DE und Förderung der Nutzung der zentralen Komponenten der GDI-DE (z.B. Registry)
- An wen richtet sich das Dokument?
  - GDI-DE Kontaktstellen
  - Fachgremien der FachMK
  - Fachverantwortliche für Formalisierungen der Geodaten in geodatenhaltende Stellen
  - Fachgremien der Kommunalen Spitzenverbände
- Festlegung von Konventionen und Standards durch die Fachgremien



<https://www.gdi-de.org/GDI-DE/Arbeitskreise/Geodaten>

## Aufbau des Interoperabilitätskonzept

1. Ziele des Interoperabilitätskonzepts
2. Einführungen
3. Interoperabilitätselemente → nächste Folien
4. Ausblick
5. Referenzen



<https://www.gdi-de.org/GDI-DE/Arbeitskreise/Geodaten>

## Interoperabilitätselemente

Grundlagen	Datenmodellierung	Datenmanagement
Organisatorische Anforderungen (Kap. 3.1)	Objektreferenzierung	Identifikatormanagement (Kap. 3.4)
Referenzmodell (Kap. 3.2)	Räumliche und zeitliche Modellierung	Datenqualität (auch Aktualität)
Nutzung zentraler Komponenten der GDI-DE (Kap. 3.5)	Regeln für das Anwendungsschema (Kap. 3.3)	Metadaten (auch fachspezifisch)
Terminologie	Verwendung fachübergreifender Modellelemente	Konformität
Mehrsprachigkeit	Verwaltung und Bereitstellung von Schemadateien (Kap. 3.7)	Erfassungskriterien und Datenpflege
CRS, Maßeinheiten (Kap. 3.6)	Umgang mit Maßstäben	Modelltransformation (auch die Ableitung von Produkten)
Registry (Kap. 3.6)	Modellerweiterungen (Leitfaden)	Präsentation
Nutzung von Ontologien		Datenkonsistenz (auch an Ländergrenzen)

### Version 1.0:

Fertiggestellt 

### Version 2.0:

Fertiggestellt 

In Bearbeitung 

+ Aktualisierung aller 1.0 Elemente

## Konsistenz von Geodatenätzen an Grenzen

### Beschreibung des Elements

- Welche Inkonsistenzen treten auf + Gründe
- Welche Voraussetzungen gibt es für Anpassung von Datensätzen

### Aktueller Stand in INSPIRE und der GDI-DE

- Kurze Zusammenfassung der Vorgaben und Empfehlungen durch INSPIRE
- Welche Vorgaben gibt es in der GDI-DE? → Keine
- Wo gibt es Beispiele der Umsetzung?

### Bewertung und Handlungsbedarf

- Vorgabe von Referenzdatensätze der Grenzen für unterschiedliche Maßstabsbereiche durch GDI-DE und betroffenen Datenanbieter → Verweis auf existierende Referenzdatensätze
- Anpassungen der Objekte an Grenzen: es braucht themenspezifische und möglichst automatisierte Lösungen durch die betroffenen Datenanbieter → Koordinierung durch die Kst. GDI-DE

### Konkretisierung des Handlungsbedarf durch Maßnahmen