20 JAHRE LGB

Aktuelles aus der GDI-BB, GDI-DE und von INSPIRE

Dr.-Ing. Tillmann Lübker (LGB)

Ansprechpartner-Workshop GDI in Brandenburg

Potsdam, 14.06.2022

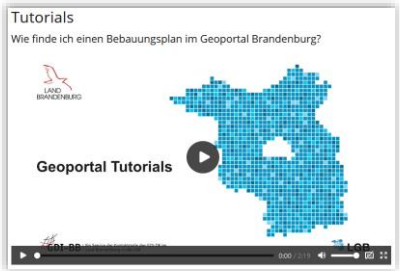
LGB
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

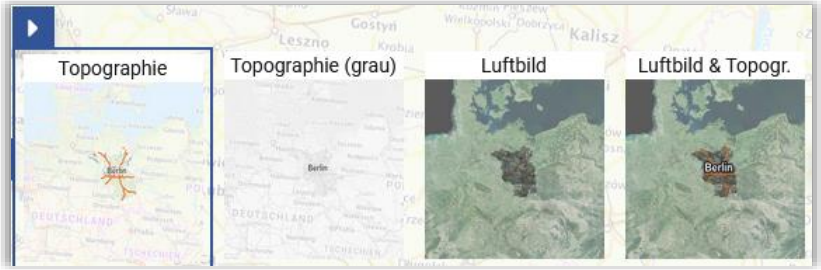
1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Geoportal Brandenburg (I)

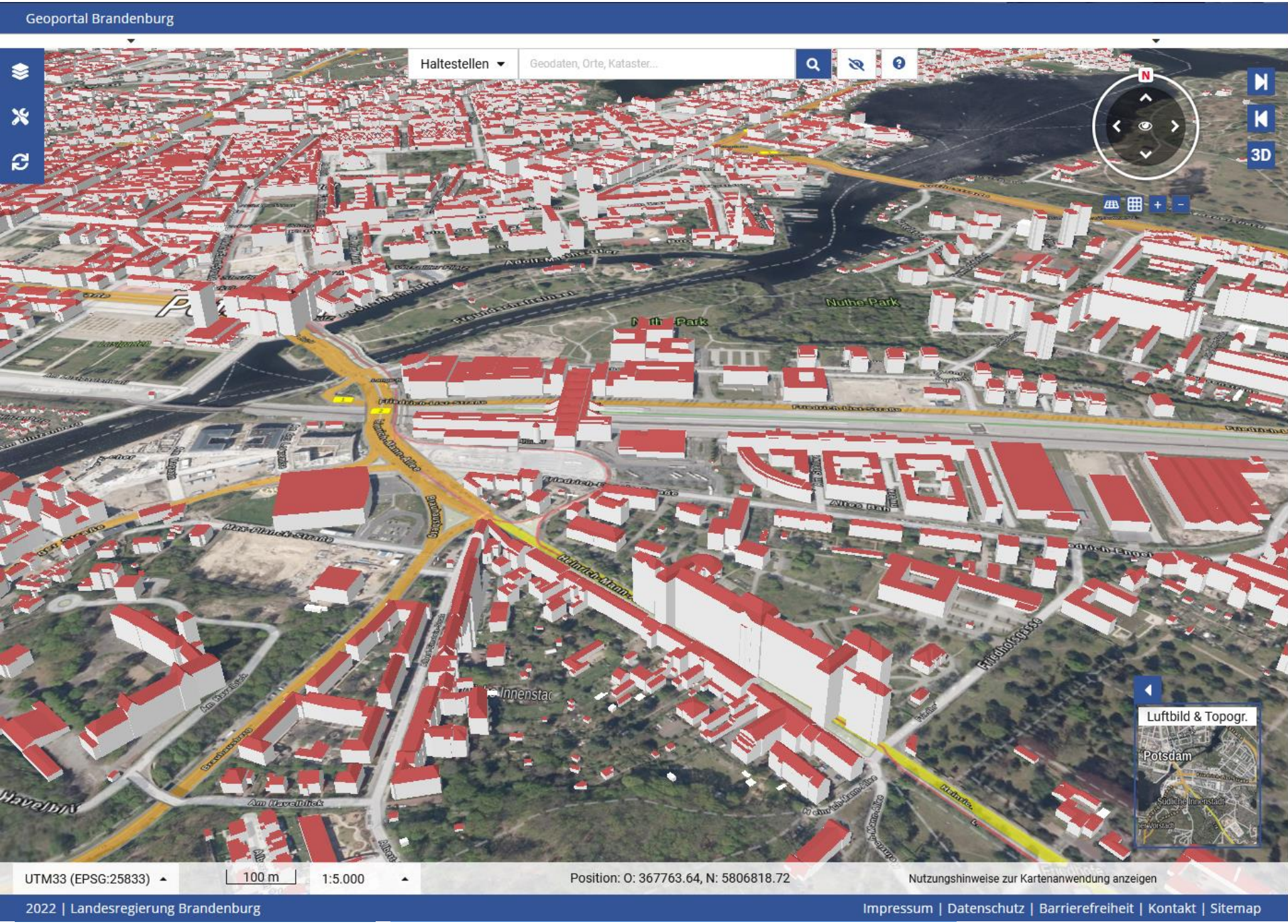
- Relaunch im März 2021
- Technik basiert auf dem OpenSource-Projekt „Masterportal“
- Über 3.100 registrierte Nutzerinnen und Nutzer (+25% in einem Jahr)
- Seither zahlreiche weitere Verbesserungen und Neuerungen
  - Verbesserte Druckfunktionalitäten
  - Zusätzliche Hintergrundkarte: Luftbild und Topographie
  - Suche nach historischen Flurstücken ergänzt
  - Haltestellensuche
  - Video-Tutorials
  - 3D-Modus (beta)





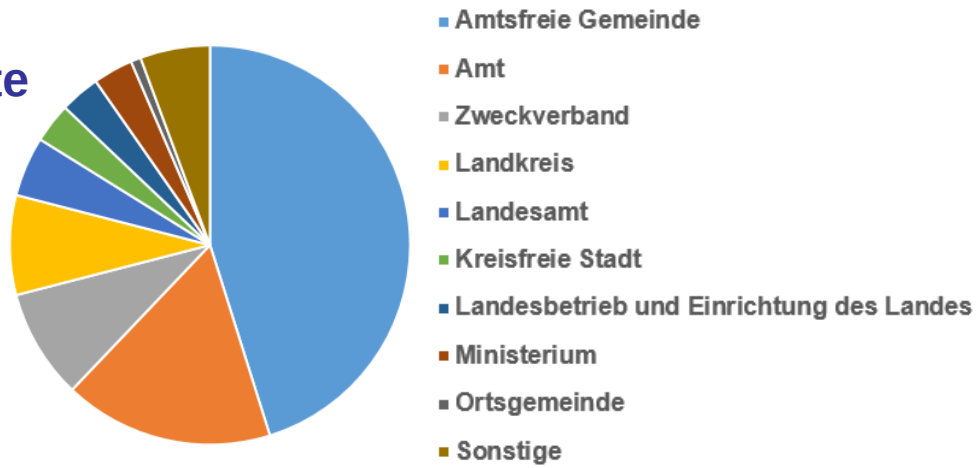
LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

GDI-BB

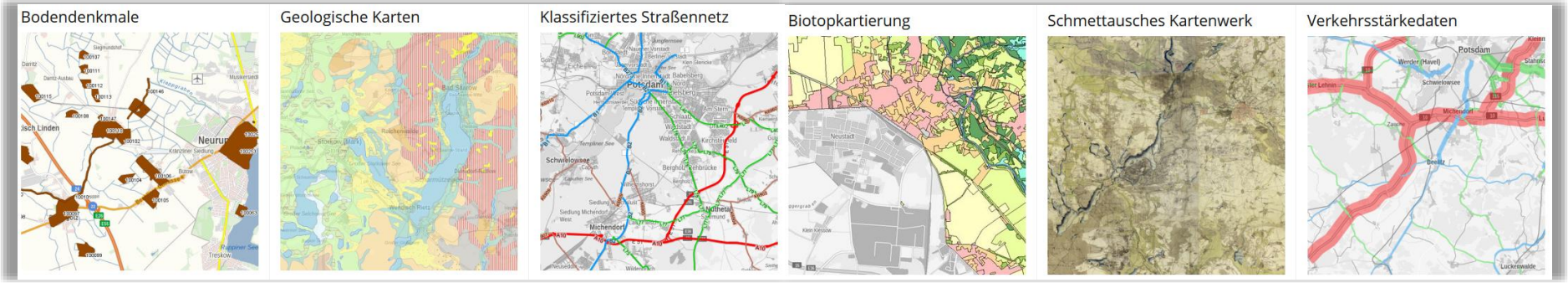

Geoportal Brandenburg
Haltestellen
Geodaten, Orte, Kataster...
3D
Nuthe-Park
Friedrich-List-Straße
Max-Planck-Straße
Am Havelblick
Friedhofsgasse
Luftbild & Topogr.
Potsdam
UTM33 (EPSG:25833)
100 m
1:5.000
Position: O: 367763.64, N: 5806818.72
Nutzungshinweise zur Kartenanwendung anzeigen
2022 | Landesregierung Brandenburg
Impressum | Datenschutz | Barrierefreiheit | Kontakt | Sitemap

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Geoportal Brandenburg (II) – Inhalte



- Geodiensteanbieter (Menü: Geodaten > Diensteanbieter)
  - 124 Anbieter
  - 6.376 Geodienste
- Themenkarten (Menü: Geodaten > Themenkarten)
  - Derzeit 12 Themen mit Zusammenstellung von Geodiensten



LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

GDI-BB

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Geoportal Brandenburg (III) – Aktuelles

- Bereich „Aktuelles“
  - Bleiben Sie auf dem Laufenden
  - 25 Einträge seit Relaunch

« Seite 1 Seite 2 Seite 3 ... Seite 8 »

13.05.2022 | Im GEOPORTAL Brandenburg gibt es ab jetzt Tutorials
04.04.2022 | Neue Dimensionen: 3D-Modus im Geoportal ab sofort verfügbar
19.01.2022 | Technische Anpassungen bei Geodiensten der LGB
14.01.2022 | Bereitstellung von Geodaten für INSPIRE – Handlungsempfehlung und Handreichung
22.03.2021 | Checkliste zur Erfassung von Metadaten veröffentlicht

Vorgaben Technik GDI-DE

Metadaten beschreiben Daten und Dienste in einer strukturierten Form. Nutzer von Geoinformationen können diese mit Hilfe von Metadaten einfacher auffinden und nachnutzen. Fachliche Konventionen für die Erfassung von Metadaten helfen dabei, die... ▸Weiterlesen

Vortrag von Sebastian Meier: Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Haben Sie Ideen und Wünsche zur inhaltlichen oder funktionalen Weiterentwicklung? Wir nehmen Ihre Anregungen gerne entgegen.

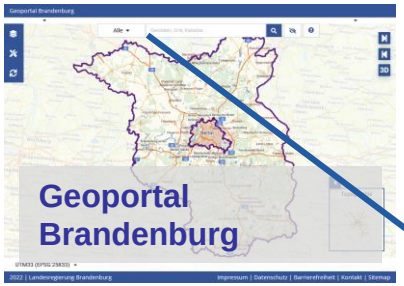
LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

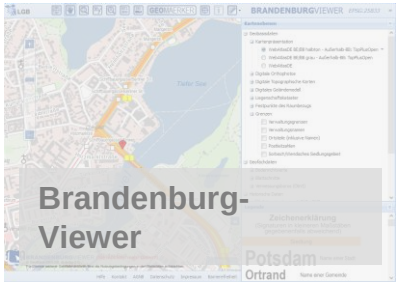
#GDI-BB

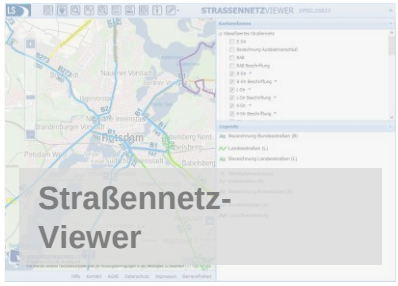
1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Offene Schnittstellen zur Nachnutzung in der GDI-BB

- „Kartenviewer-API“
  - Digitaler Karten-Client der GDI-BB, basiert auf dem Masterportal
  - Einfache Einbindung in Landesportale möglich (in Kürze)
  - Funktionsumfang kann an Zielplattform angepasst werden







...

- „Search-API“

  - Zentraler Zugang für die Suche nach Geodaten
  - Gekoppelt mit der Kartenviewer-API

Vortrag von Marcus Mohr: Search API – zentrale Schnittstelle für die verteilte Suche nach Geodaten

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Metadaten-Editor und Metadaten-Katalog

- Metadaten-Editor (ProMIS online)
  - Zentrales Tool zur Erfassung und Pflege von Metadaten
  - MetaVer / Ingrid: Metadaten-Editor der Umweltverwaltung
  - Übertragung aller Inhalte auf den Katalogdienst
- Metadaten-Katalog(dienst) (CSW-GDI-BB)
  - Recherche von Metadaten über CSW-Schnittstelle
  - Konform zu Vorgaben durch OGC und INSPIRE
  - Bereitstellung der Metadaten für die GDI-DE

- Fortlaufend Aktualisierung und Fortentwicklung
  - Anpassung an neue Vorgaben und Standards
  - Schaffung einer Schnittstelle zum DatenAdler / GovData („opendata“)

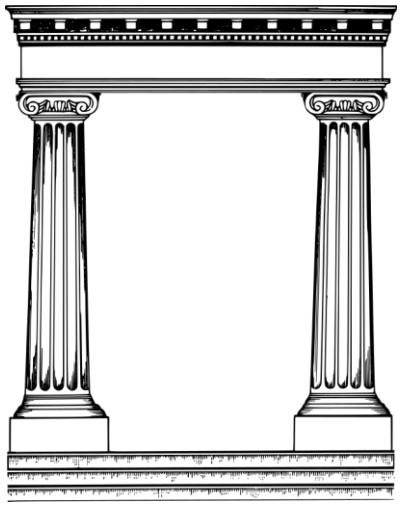
1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Kontinuierliches Controlling der INSPIRE-Umsetzung (I)

- Ziel ist die Steigerung der Qualität bei der Umsetzung
- INSPIRE-Verpflichtungen werden nur dann vollständig erfüllt, wenn Geodaten, Geodienste und Metadaten valide sind
- Kürzlich durchgeführte Untersuchungen seitens EU KOM ergaben zwischen 0%-10% Validität => gute Vorbereitung auf künftige Überprüfungen

- Zwei Säulen des Qualitätsmanagements der Kontaktstelle

1. Inhaltliche Kurzauswertung der Metadaten



2. Technische Validierung der Ressourcen

LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
GDI-BB

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Kontinuierliches Controlling der INSPIRE-Umsetzung (II)

- **Säule 1:** Inhaltliche Kurzauswertung der Metadaten
  - Monatliche Auswertung der Metadaten des Brandenburger Katalogdienstes (CSW-GDI-BB)
  - Inhaltliche Prüfung der Metadaten (Plausibilität, Auffälligkeiten)
  - Zusammenstellung für den „Statusbericht“ an den IMAGI Bbg (jährlich)
  - Neu: INSPIRE-Bulletin …
- INSPIRE-Bulletin
  - Interner Bereich für IMAGI-Mitglieder im Geoportal Brandenburg
  - Aktuelle Übersicht zum Stand der INSPIRE-Umsetzung
  - Interaktive Diagramme und filter-/sortierbare Tabellen
  - Direkte Verlinkung der Metadaten und Darstellungsdienste
  - Aktualisierung quartalsweise geplant (Statusbericht: jährlich)

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

Kontinuierliches Controlling der INSPIRE-Umsetzung (III)

- **Säule 2:** Technische Validierung der INSPIRE-Ressourcen
  - GDI-DE Testsuite
  - INSPIRE Reference Validator
- Prüfberichte
  - Zusammenfassung der Ergebnisse je Ressourcenart (Geodaten, Geodienste, Metadaten) mit abschließender Wertung
  - Detaillierte Beschreibung der detektierten Fehler
  - Soweit möglich: Hinweis auf Fehlerursache (Konfiguration, Bereitstellungs-software, schemabedingt, unklarer Fehler, …)
- Verfahren
  - Prüfung ist zeitintensiv, daher nur stichprobenartig möglich
  - 2x jährlich für je die Hälfte der 14 geodatenhaltenden Stellen und 1-2 Themen
  - Benachrichtigung & Rückmeldung

Vortrag von Dajana Noack: Validierung von Georessourcen mit der GDI-DE Testsuite – ein Erfahrungsbericht

1) Aktuelles aus der GDI Brandenburg (GDI-BB)

https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/gdi-brandenburg/architektur

Dokumente der Kontaktstelle

- Veranlassung
  - Bei Bedarf zur Konkretisierung, Schaffung von Regelungen für die GDI-BB, weiterführende Erklärungen / Hilfestellung bei der konkreten Umsetzung
- Konventionen zur Struktur von Namensräumen
  - Eindeutigkeit bei der Identifizierbarkeit über Identifikatoren
  - Festlegungen für INSPIRE-Objekte / -Codelisten und Ressourcenidentifikatoren
- Handreichung: INSPIRE-Keywords
  - Kennzeichnung von „spatial scope“ und „priority data set“ in INSPIRE-Metadaten zu Geodatensätzen
- Handreichung: Konformitätsangaben
  - Auszeichnung von Konformitätsangaben in INSPIRE-Metadaten

Dokumente der GDI-BB

Handreichung: Konformitätsangaben
(Version 1.0, 01/2022, PDF)

Handreichung: INSPIRE-Keywords
(Version 1.0, 10/2021, PDF)

Konventionen zur Struktur von Namensräumen
(Version 1.1, 12/2020, PDF)

Technische Implementierungshilfe
(Version 1.0, 12/2020, PDF)

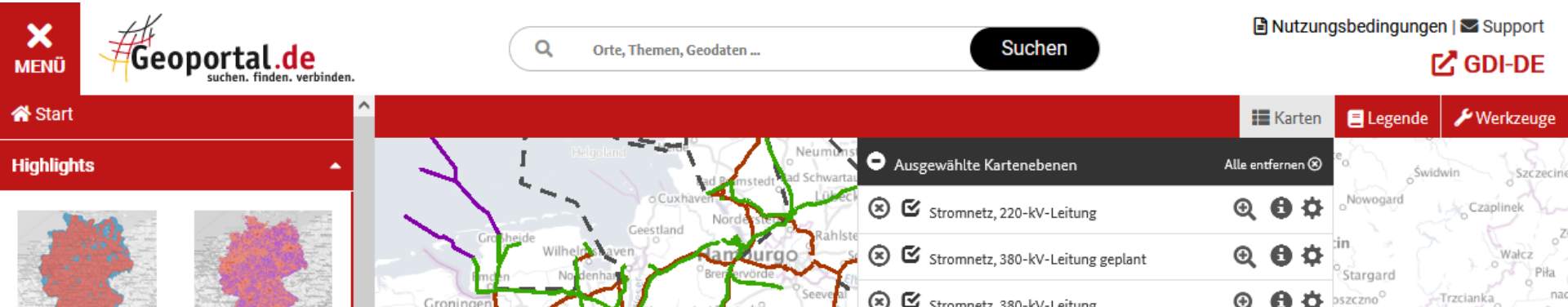
Wartungstage der zentralen Komponenten

2) Aktuelles aus der GDI Deutschland (GDI-DE)

2) Aktuelles aus der GDI Deutschland (GDI-DE)

Nationale Technische Komponenten (NTK) (I)

- Zentralen Komponenten in der GDI-DE
  - https://www.gdi-de.org/GDI-DE/Technische%20Komponenten
  - Festlegung durch Verwaltungsvereinbarung GDI-DE
  - Werden innerhalb der GDI-DE nur einmal und an zentraler Stelle betrieben
- **Geoportal.de**
  - Zentraler Zugangspunkt für die dienstbasierte Architektur
  - Geodaten deutschlandweit recherchieren, verknüpfen und anzeigen
  - Geoportal 2.0 Relaunch im April 2021
  - Basiert – wie das Geoportal Brandenburg – auf dem Masterportal



2) Aktuelles aus der GDI Deutschland (GDI-DE)

Nationale Technische Komponenten (NTK) (II)

- **Geodatenkatalog.de**
  - Suchdienst für die zentrale Recherche von Geodaten/-diensten
  - 36 Katalogdienste mit insgesamt über 200.000 Metadatensätzen
  - Grundlage für die nationale Meldung zum INSPIRE-Monitoring

- **GDI-DE Testsuite**
  - Zentrale Plattform zur Überprüfung von Geodaten und Geodatendienste auf Konformität zu Standards bzw. Vorgaben (GDI-DE, INSPIRE, …)

- **GDI-DE Registry**
  - Zentrale Verwaltung, um Eindeutigkeit zu gewährleisten
  - Register nach ISO 19135 („procedures for item registration“)
  - Aktive Register: Namensräume, Codelisten, Organisationen, Referenzsysteme, Datenmodelle (XML-Schema-Definition / XSD)

2) Aktuelles aus der GDI Deutschland (GDI-DE)

Neues aus den Arbeitskreisen der GDI-DE

- AK Metadaten
  - Konventionen zu Metadaten:
    Version 2.1.1 veröffentlicht (26.04.2022)
- AK Geodaten
  - Interoperabilitätskonzept weiter ausgebaut, als Version 2.0 vom Lenkungsgremium beschlossen
- AK Architektur
  - Paradigmenwechsel hin zu einer „web-freundlicheren“ Bereitstellung von Geoinformationen / Open API („spatial is not special any more“)

Vortrag von Andreas von Dömming: Von der GDI zum Ökosystem

GDI-DE Geodateninfrastruktur Deutschland

Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland

Konventionen zu Metadaten

GDI-DE Geodateninfrastruktur Deutschland

Interoperabilitätskonzept für Geodaten in der GDI-DE

Arbeitskreis Geodaten

Version: 2.0

Datum: 29.03.2022

Dieses Dokument enthält ein Konzept zu den Anforderungen für die interoperable Bereitstellung von Geodaten in der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE).

Koordinierungsstelle GDI-DE, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), Richard-Strauß-Allee 11, 60598 Frankfurt am Main

LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

GDI-BB

3) Aktuelles von INSPIRE

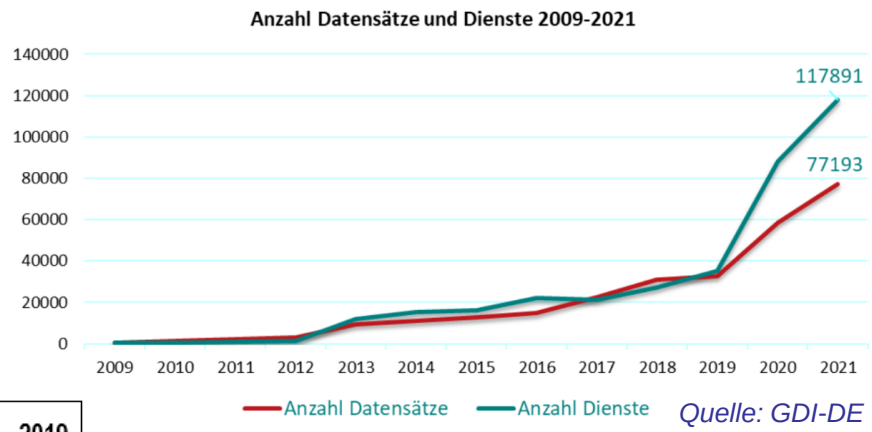
3) Aktuelles von INSPIRE

INSPIRE-Monitoring 2021 (I)

- Automatisiertes Verfahren hat sich etabliert und bewährt
- Keine Hinweise zu Problemen oder Fehlern beim Harvesting-Prozess
- Bundeslandspezifische Auswertung weiterhin nicht möglich

Entwicklung der Identifizierung

- Erneute Zunahme an identifizierten Daten in DE (ca. +33%)
  - v. a. kommunale Daten aus BaWü (Bauleitplanung)



Quelle: GDI-DE

Indikator	2021	2020	2019
Überwachung der Verfügbarkeit von Geodaten und Geodatendiensten			
Anzahl der Geodatensätze, für die Metadaten existieren (DSi1.1)	77.193	58.504	32.518
Anzahl der Geodatendienste, für die Metadaten existieren (DSi1.2)	117.891	88.068	35.046
Anzahl der „Priority Data Sets“ (DSi1.3)	209	144	108
Anzahl der regionalen Geodatensätze (DSi1.4)	2.879	2.098	10.975
Anzahl der nationalen Geodatensätze (DSi1.5)	167	135	156

LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

GDI-BB

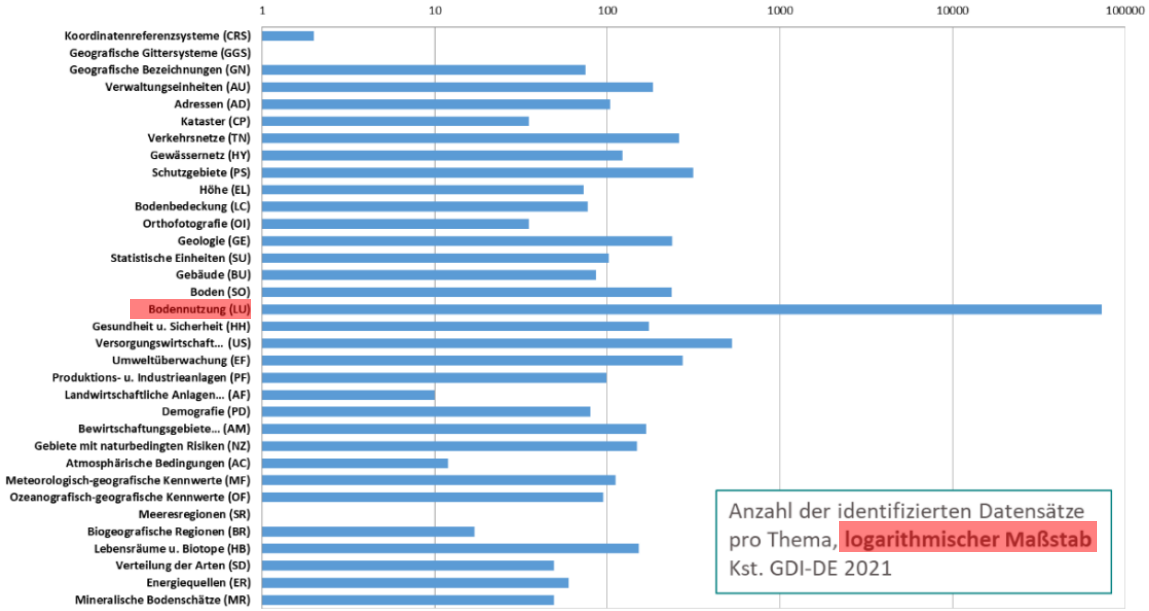
INSPIRE-Monitoring 2021 (II)

- Meldeverhalten national und auf europäischer Ebene
  - Anteil der Ressourcen aus BaWü an DE: **65%**
  - Anteil der Ressourcen aus DE an Europa: **92%**
  - Anzahl gemeldeter Daten im EU-Durchschnitt (Median): **167**

  => statistische Aussagen kaum möglich
  => spiegelt nicht den Stand in den (Bundes-)Ländern wider

- Ungleichgewicht auch bei Themen: Bodennutzung extrem übergewichtet

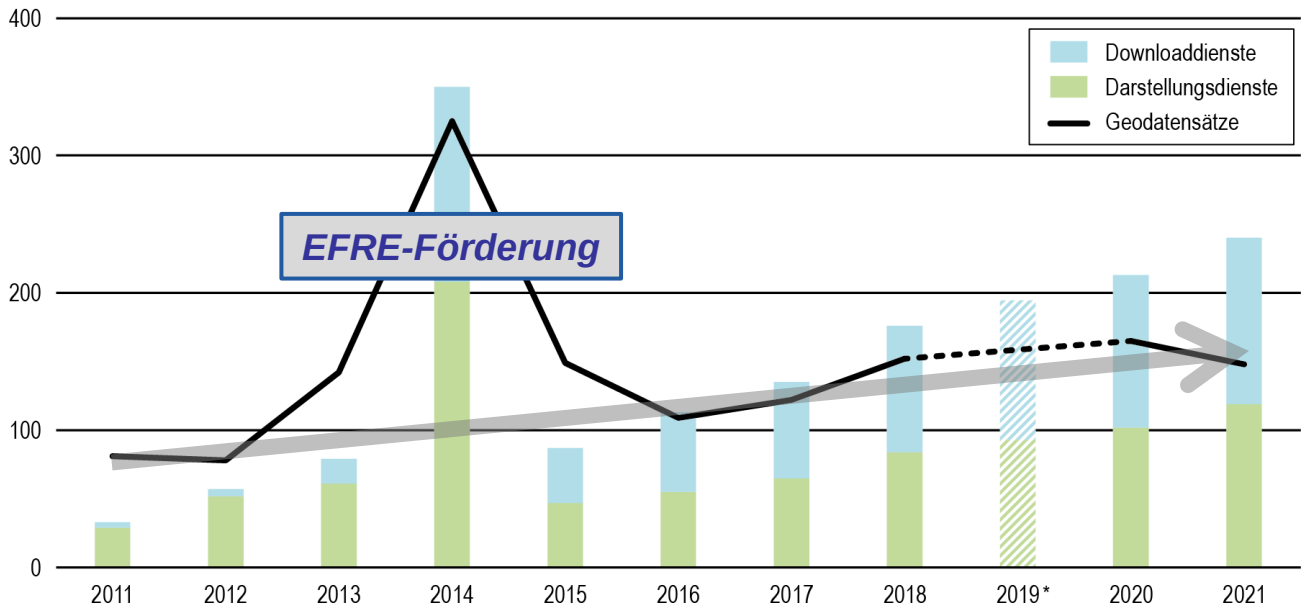
- Laut GDI-DE keine Handlungen seitens EU KOM / JRC geplant



Quelle: GDI-DE

INSPIRE-Monitoring 2021 (III)

- Entwicklung in Brandenburg (quantitativ)

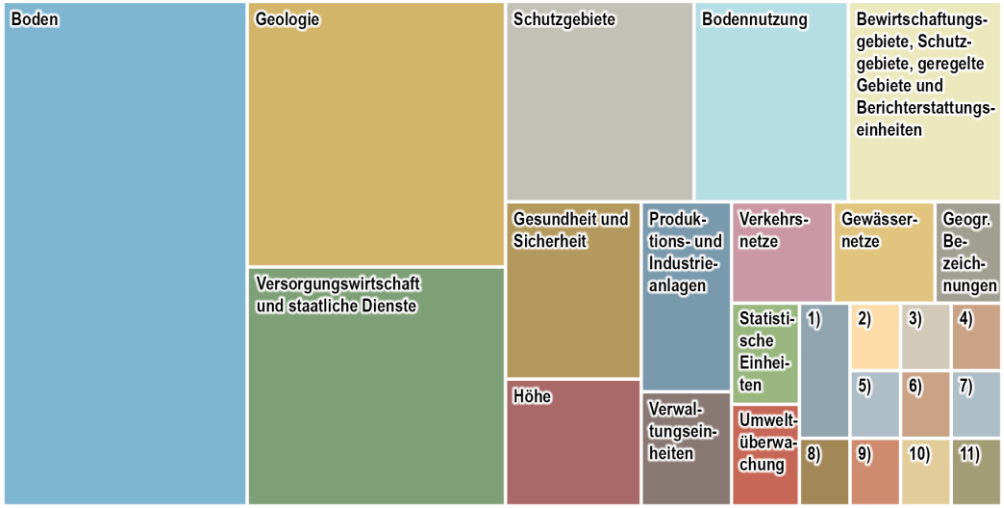


*) Aufgrund der Umstellung des Monitoring-Verfahrens liegen für 2019 keine exakten Werte vor.

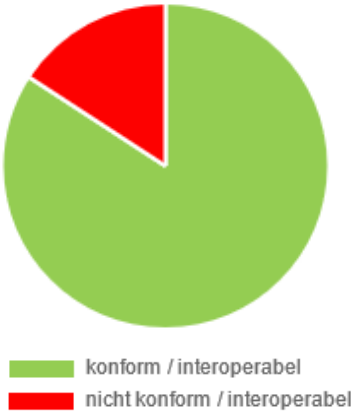
3) Aktuelles von INSPIRE

Stand der INSPIRE-Umsetzung in Brandenburg

- Letzter Meilenstein im Zeitplan wurde erreicht => jetzt Dauerbetrieb
- Bei der Interoperabilität wurden erneut deutliche Fortschritte erzielt
- Für einige Geodaten (16%) besteht noch ein Umsetzungsdefizit
  - Geeignete Maßnahmen wurden getroffen



1) Energiequellen, 2) Adressen, 3) Flurstücke / Grundstücke, 4) Bodenbedeckung, 5) Orthofotografie, 6) Gebäude, 7) Landwirtschaftliche Anlagen, 8) Gebiete mit naturbedingten Risiken, 9) Biogeografische Regionen, 10) Lebensräume und Biotope, 11) Verteilung der Arten



LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

#GDI-BB

3) Aktuelles von INSPIRE

INSPIRE Good Practice Dokumente (Link)

- Werden als Teil des *Maintenance and Implementation Framework* entwickelt
  - Als Blick in die Zukunft, derzeit keine unmittelbaren Handlungen erforderlich

1. **Vereinfachung der Daten-Dienste-Kopplung**
   - u. a. sollen die INSPIRE extended Capabilities entfallen
2. **GeoPackage als zusätzliche / alternative Kodierung für INSPIRE-Datensätze**
   - Hätte ein vereinfachtes, „flaches“ Datenmodell zur Folge
3. **Bereitstellung von INSPIRE-Ressourcen über OGC API-Familie**
   - Records: zum Handling von Metadaten
   - Features: als Download-Dienst

Vortrag von Georg Ulbrich: OGC API Feature

3) Aktuelles von INSPIRE

Quelle: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/862109/European_data_strategy_en.pdf

Fortschreibung der INSPIRE-Richtlinie

- Soll als Baustein des **europäischen Datenraumes** fortgeschrieben werden
- Durch Generaldirektionen Umwelt und Klima prinzipiell gebilligt
- Arbeitspapier mit Vorschlägen zur Weiterentwicklung in Kürze erwartet
  - Neue Arten von Datenquellen sollen einbezogen werden
  - Richtlinie soll technikneutraler ausgestaltet werden
- Termine für Zeitplan schwer absehbar, hängt von Ausgang der öffentlichen Konsultation ab
  - Verabschiedung Anfang 2024 oder 2025 denkbar
  - Umsetzung in nationales Recht dann bis 2025 oder 2027 denkbar

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Tillmann Lübker
LGB, Dezernat 43 (GDI, Kontaktstelle GDI-DE, INSPIRE-Zentrale)
E-Mail: tillmann.luebker@geobasis-bb.de
Telefon: 0331-8844-439

LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

GDI-BB