

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

Dr. Conrad Franke

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)

- 1) GDI-Brandenburg
- 2) GDI-Deutschland
- 3) GDI-Europa (INSPIRE)
- 4) Ausblick



GDI-BB

- API-Technologie im Geoportal Brandenburg
 - Kartenviewer-API
 - Search-API
 - Elevation-API
 - Web API (Webdienste)

- Exkurs: API
 - fertige Baustein (Standardbefehle, Funktionen, Bibliotheken etc.) aus denen eine Software zusammengebaut wird oder die in ein externes System integriert werden
 - regelt Zugang und Kommunikation mit Servern bspw. für den Datenaustausch
 - Vorteil: Code muss somit nicht von Grund auf neu geschrieben werden

- API-Technologie im Geoportal Brandenburg
 - Kartenviewer-API
 - Search-API
 - Elevation-API
 - Web API (Webdienste)



Alle ▾ Geodaten, Urte, Kataster... 🔍 🗺️ 📄

Kartenviewer-API

© GeoBasis-DE/LGB 2023, [dl-de/by-2-0](#)

Topographie

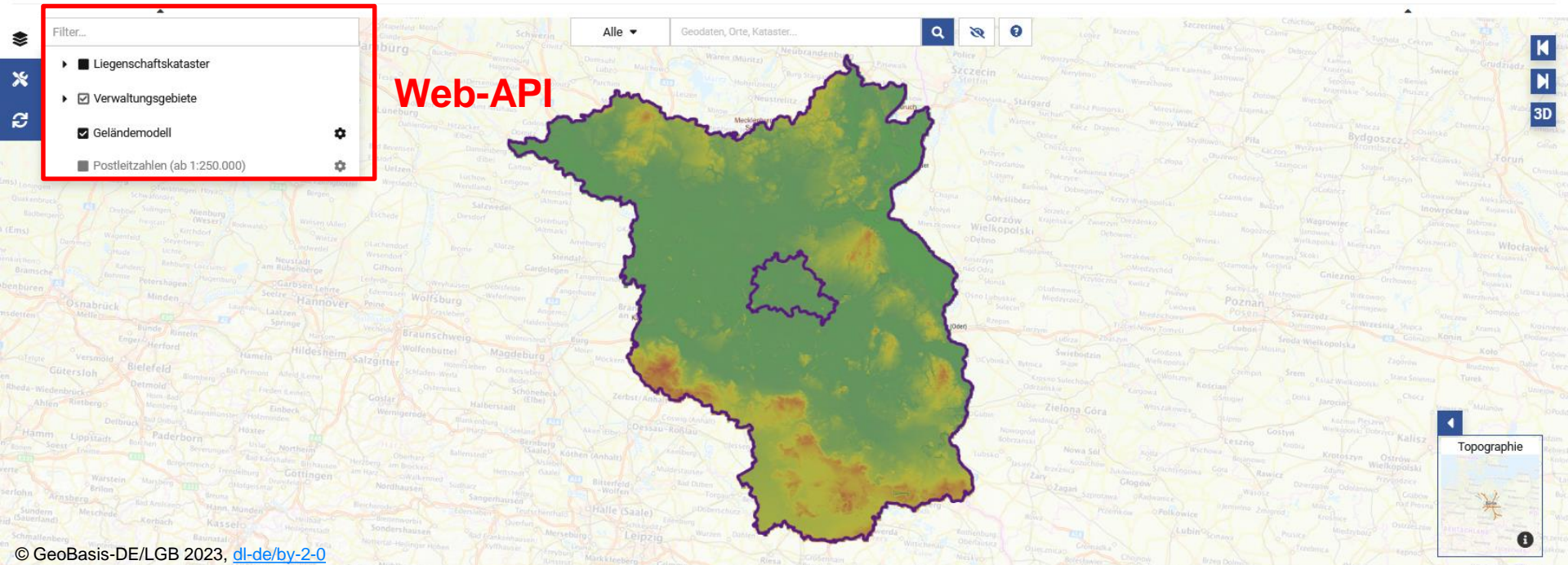


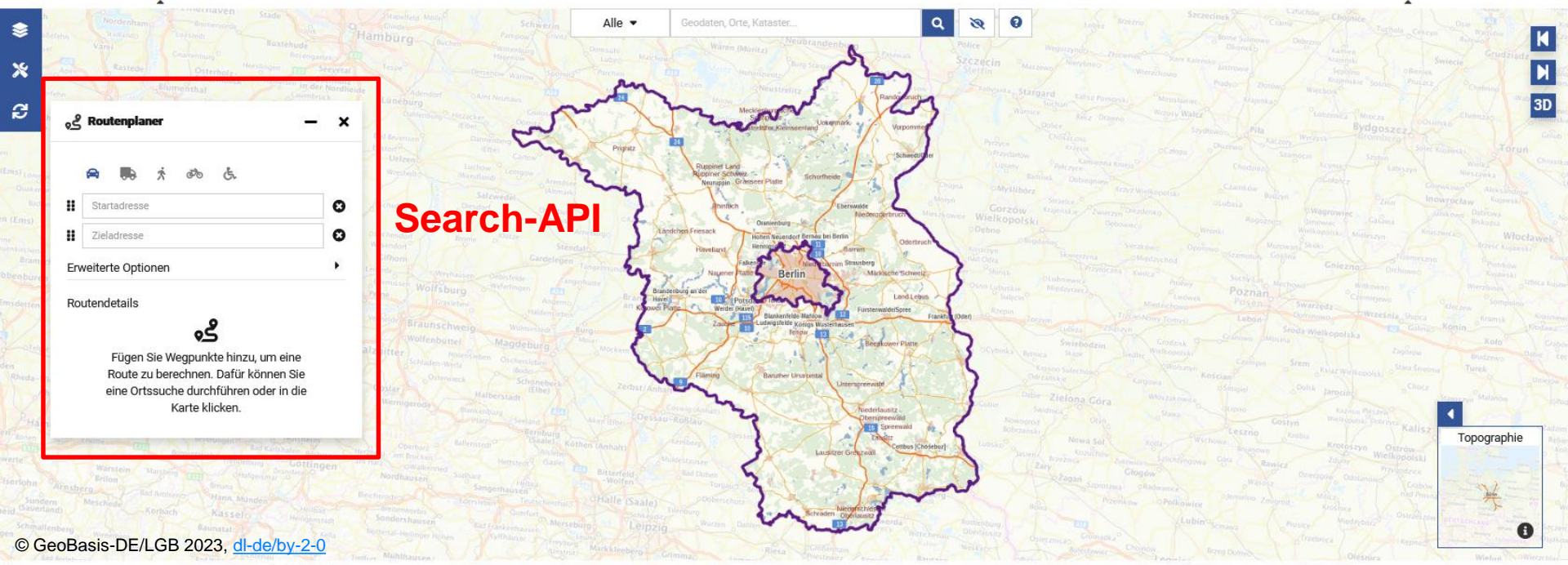
Filter...

- Liegenschaftskataster
- Verwaltungsgebiete
- Geländemodell
- Postleitzahlen (ab 1:250.000)

Web-API

Alle Geodaten, Orte, Kataster...





Search-API

Routenplaner



Startadresse

Zieladresse

Erweiterte Optionen

Routendetails

Fügen Sie Wegpunkte hinzu, um eine Route zu berechnen. Dafür können Sie eine Ortssuche durchführen oder in die Karte klicken.

The image shows a map of the Potsdam region in Brandenburg, Germany. A red route is highlighted, starting from Nuthetal and ending at Albert-Einstein-Straße 49. An elevation profile window is overlaid on the map, showing the terrain along the route. The profile starts at 80m and ends at 32m, with a total distance of 7.2 km. The profile is labeled 'Höhenprofil' and shows a blue line representing the elevation. The map includes various landmarks and roads, such as the Teltowkanal and the Teltowdamm. The profile window also shows the UTM33 coordinate system and the position: O: 362781.3, N: 5806912.5.

Routenplaner

Alle Geodaten, Orte, Kataster...

Nuthetal

Albert-Einstein-Straße 49, 14473 Potsdam - Südlic

Erweiterte Optionen

Routendetails

1 h 26 min ↔ 7,2 km

Details →

Elevation-API

Höhenprofil

↑ 80 m ↓ 32 m ↔ 7,2 km

0,0 km 1,0 km 2,0 km 3,0 km 4,0 km 5,0 km 6,0 km 7,0 km

UTM33 (EPSG:25833) 1 km 1:50.000 Position: O: 362781.3, N: 5806912.5

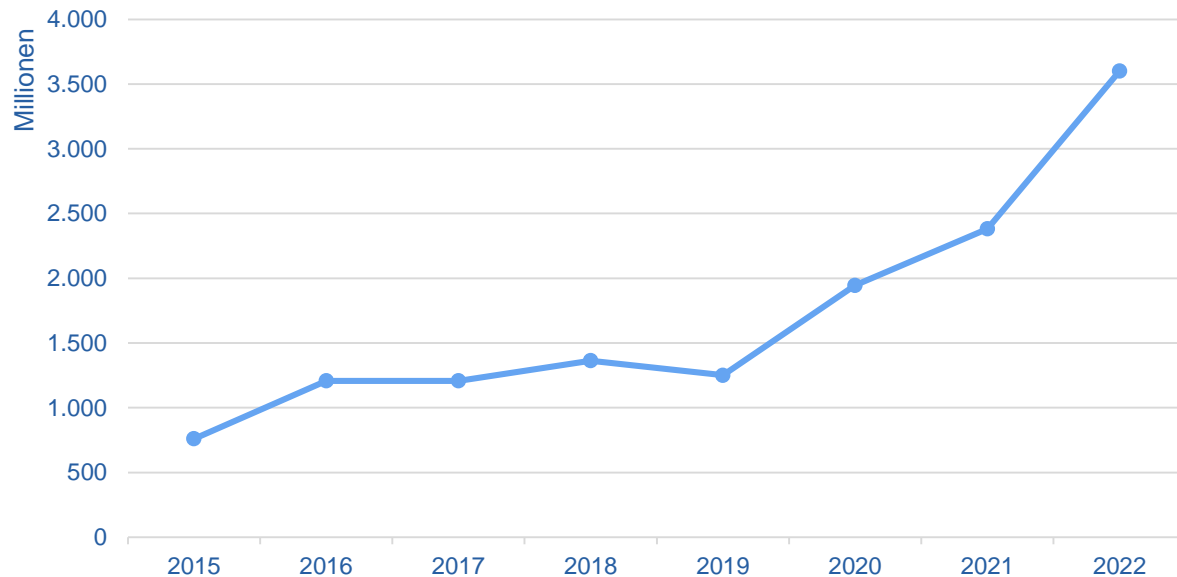
© GeoBasis-DE/LGB 2023, [dl-de/by-2.0](https://www.geo-basis.de/de/by-2.0)

Nutzungshinweise zur Kartenanwendung anzeigen

- API-Technologie im Geoportal Brandenburg
- Kartenviewer-API als Aktion
 - **Ziel:** Einbindung in alle Landesportale als Brandenburger Standard-Karten-Tool
 - 2023/06 Aktion LGB Kartenviewer-API

- API-Technologie im Geoportal Brandenburg
- Kartenviewer-API als Aktion
- Webdienste als OGC API Features
 - Bedeutung von Webdiensten der LGB: **3,6 Milliarden** Zugriffe in 2022

Zugriffszahlen* auf Webdienste aus Brandenburg



* Alle von der LGB bereitgestellten Webdienste, die Geodaten bereitstellen (einschl. Kachelung)

- API-Technologie im Geoportal Brandenburg
- Kartenviewer-API als Aktion
- Webdienste als OGC API Features
 - Bedeutung von Webdiensten der LGB: **3,6 Milliarden** Zugriffe in 2022
 - Umsetzung von Webdiensten als OGC API Features



BB-BE PLZ

Das Dataset stellt die Postleitzahlgebiete der Länder Berlin und Brandenburg bereit. Enthalten sind hausgenaue Geometriedaten der Postleitzahlgebiete als Grenzpolygone und die Postleitzahlen als Text. Die Grundlage der Grenzdarstellung ist das Basis-DLM. Die postalischen Informationen wurden anhand des Postleitzahlenbuches vom Oktober 2005 erstellt und werden seitdem entsprechend den offiziellen Informationen, die quartalsweise von der Deutschen Post AG herausgegeben werden, aktualisiert.

- Collections [Supported Feature Collections as HTML](#)
- API Definition [API definition as HTML](#)
- Conformance Classes [OGC API conformance classes as HTML](#)
- Contact [Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg \(LGB\) \(E-Mail\)](#)
- License [Datenlizenz Deutschland Namensnennung 2.0](#)



Postleitzahlenbereiche

Postleitzahlen der Bundesländer Berlin und Brandenburg

« < 1 2 3 4 ... > »

plz_2265

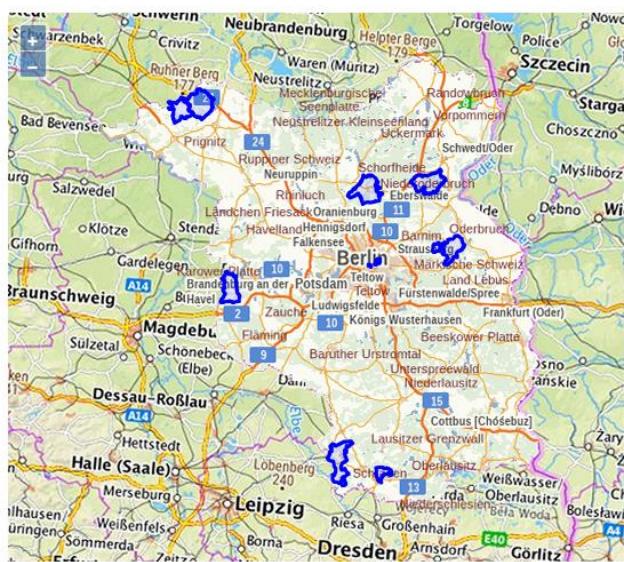
Attribute	Value
plz	10365

plz_1122

Attribute	Value
plz	16230

plz_1223

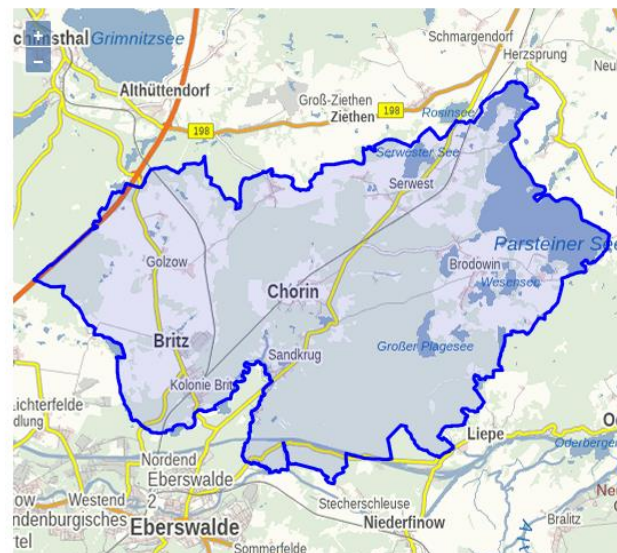
Attribute	Value
plz	15377





plz_1122

Attribute	Value
plz	16230



Links

[Collection as HTML](#)

- API-Technologie im Geoportal Brandenburg
- Kartenviewer-API als Aktion
- Webdienste als OGC API Features
 - Bedeutung von Webdiensten der LGB: **3,6 Milliarden** Zugriffe in 2022
 - Umsetzung von Webdiensten als OGC API Features
 - Geodaten-Darstellung im HTML-Format (statt XML); Spatial Data on the Web (W3C)
 - erste Umsetzung flacher Datenstrukturen in Brandenburg
 - Umsetzung komplexer Datenmodelle (bspw. INSPIRE-Daten) schwierig mit OAF



- Nationale Technische Komponenten (NTK)
 - **Geoportal.de** → **Geodaten (auch für schulische Anwendungen)**
 - **Geodatenkatalog.de** → *Suchdienst (Metadaten)*
 - **GDI-DE Testsuite** → *Validierung (vorwiegend INSPIRE)*
 - **GDI-DE Registry** → **Register für Namensräume, Codelisten, Datenschemata etc.**
 - **GDI-DE Monitor** → **Monitoring**

- Tipp
- Karten-Themen
- Anwendungen
- Datenanbieter
- INSPIRE
- Schule
- Energie
- Klimawandel
- Mobilität
- Naturgefahren
- Stadt
- Tutorials

Orte, Themen, Geodaten ... **Suchen**



ENERGIE UND UMWELT



GESELLSCHAFT UND GESUNDHEIT




KLIMA UND WETTER




KULTUR UND FREIZEIT



LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT



RAUM UND LAGE



VERKEHR UND TECHNOLOGIE



WIRTSCHAFT UND FINANZEN



- Tipp
- Karten-Themen
- Anwendung
- Datenanbieter
- INSPIRE
- Schule
- Energie
- Klimawandel
- Mobilität
- Naturgefahren
- Stadt
- Tutorials

KLIMAWANDEL (2)

einige Folgen in Deutschland

Steigende Temperaturen ...
Dürren, Hitzewellen --> Wasserknappheit

Mehr Unwetter ...
Sturm, Starkregen --> Hochwasser

"1 Grad Erderwärmung - das ist doch nicht viel!"

Gefährdung der Küstenzonen

Artenvielfalt

Unterbrochene Lieferketten und fehlende Absatzmärkte

Migration

Gesundheitsprobleme

Waldschäden u. -brände

Überschwemmungen und Starkregen

Ernteeinbußen

NATURGEFAHREN (2)

Erdbeben

Seismische Messungen

Seismometer-Stationen

Ursachen

Maßnahmen

Historische Erdbeben

Aktuelle Erdbeben

"Magnitude" ist ein Maß für die Stärke eines Erdbebens

"Seismologie" ist die Lehre von Erdbeben



Kartensammlung zu Klimawandel: Ursachen



Geologie, Tektonik und Eisrandlagen



Rinder-Dichte



Digitale Orthophotos (DOP), Hessen, aktuell und historisch



Straßen

Kartensammlung zu Klimawandel: Folgen in Deutschland



Lufttemperatur vieljährige Mittel (Raster)



AKTUELL Satellitenbild METEOSAT



AKTUELL Windgeschwindigkeit über Meer

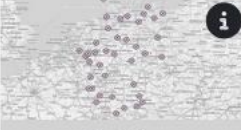


AKTUELL 01 Pegel und Wasserstände

Kartensammlung zu Klimawandel: Was kann ICH tun?



Windkraftanlagendichte



Flughäfen



Erreichbarkeit des Öffentlichen Verkehrs

- Nationale Technische Komponenten (NTK)
 - Geoportal.de → *Geodaten (auch für schulische Anwendungen)*
 - Geodatenkatalog.de → *Suchdienst (Metadaten)*
 - GDI-DE Testsuite → *Validierung (vorwiegend INSPIRE)*
 - **GDI-DE Registry** → **Register für Namensräume, Codelisten, Datenschemata etc.**
 - GDI-DE Monitor → *Monitoring*

- 📁 Willkommen
- 📁 Suche
 - 📁 Inhalte
 - 📁 Änderungen
- 📁 Register
 - 📁 Codelisten-Register
 - 📁 CRS-Register
 - 📁 Monitoring-Register
 - 📁 Namensraum-Register
 - 📁 Organisationen-Register

GDI-DE Registry - zentrales Register für geodatenbezogene Inhalte

Das System *GDI-DE Registry* besteht aus Datenhaltung, Registry-Server, Registry-Client (diese Website) und folgenden fachlichen Erweiterungen:

- **Organisationen**-Register
- **Namensraum**-Register
- **Codelisten**-Register
- **INSPIRE-Monitoring**-Register

Die *GDI-DE Registry* ist eine der zentralen Komponenten der [Architektur der GDI-DE](#) und dient der zentralen Verwaltung und Veröffentlichung geodatenbezogener Inhalte. Die Verwaltungsprozesse folgen der Norm *ISO 19135:2005 (Procedures for item registration)*, sind jedoch vereinfacht und werden durch den Registry-Client technisch unterstützt.

Sie können **ohne Anmeldung** auf die vorhandenen Daten zugreifen. Nutzen Sie dazu bitte die Navigationsstruktur im Menü auf der linken Seite.

Um auf die Verwaltungsfunktionen zugreifen zu können, benötigen Sie ein Benutzerkonto mit Autorisierung durch eine zuständige Organisation (Bildungs- oder Verwaltungseinrichtung, Unternehmen, etc.). Zur Registrierung gelangen Sie über das Menü *Anmelden* in der rechten oberen Ecke - bei geringer Bildschirmauflösung (z. B. auf mobilen Geräten) muss die Menüleiste zunächst durch Betätigung der Schaltfläche ☰ geöffnet werden.

Eine umfangreiche Dokumentation zum Registry-Client, zu weiteren Schnittstellen (REST / SOAP) und den Management-Prozessen finden Sie im [GDI-DE Wiki](#) im [Anwenderhandbuch GDI-DE Registry](#).

Ergänzend zur GDI-DE Registry werden durch die Betriebsstelle der GDI-DE im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie weitere Register zur Verfügung gestellt:

- **Schema**-Register: <https://repository.gdi-de.org/schemas/>
- **CRS**-Register <https://registry.gdi-de.org/register/crs/>

Bei Fragen zur GDI-DE Registry nutzen Sie bitte den Support der GDI-DE ([zum Ticketformular](#)) und besuchen Sie die [Projektwebseite](#).



Codelisten-Register

GDI-DE Registry > INSPIRE Register Brandenburg

INSPIRE Register Brandenburg

ID: <https://registry.gdi-de.org/codelist/de.bb.inspire-codelist>

Name: **INSPIRE Register Brandenburg**

Inhaltliche Zusammenfassung: Register für Codelisten aus Brandenburg (INSPIRE)

Besitzer: **Kontaktstelle GDI-DE Brandenburg**

Register-Manager: **Betrieb GDI-DE**

Kontrollgremium: **LGB**

Submitter: **Kontaktstelle GDI-DE Brandenburg**

Kontaktpunkt: LGB

Lizenz: Datenlizenz Deutschland Zero 2.0

Andere Formate:



Code Lists

Filter Name	Filter Status
Name	Status
Anderer Bodentyp	Gültig
Anlagentyp	Gültig
Art des Dienstes	Gültig
Code der lokalen Bezeichnung	Gültig

BKG <https://registry.gdi-de.org/>



Index of /schemas/adv/nas/7.1/

File Name ↓	File Size ↓	Date ↓
Parent directory/	-	-
gmlProfile/	-	2020-May-14 11:26
AAA-Basisschema.xsd	66.0 KiB	2023-Mar-01 11:46
AAA-Fachschema.xsd	585.0 KiB	2023-Mar-01 11:46
NAS-Operationen.xsd	27.4 KiB	2023-Mar-01 11:46
aaa.xsd	1.2 KiB	2023-Mar-01 11:46

- Nationale Technische Komponenten (NTK)
 - Geoportal.de → *Geodaten (auch für schulische Anwendungen)*
 - Geodatenkatalog.de → *Suchdienst (Metadaten)*
 - GDI-DE Testsuite → *Validierung (vorwiegend INSPIRE)*
 - GDI-DE Registry → *Register für Namensräume, Codelisten, Datenschemata etc.*
 - **GDI-DE Monitor** → **Monitoring**



Die folgenden Zahlen ermöglichen Ihnen eine Einschätzung der **Verfügbarkeit und Konformität der (inspire-identifizierten) Metadaten**. Bitte beachten Sie, dass es im Probebetrieb noch vorkommen kann, dass die Anzahl der konformen Metadaten zu hoch eingeschätzt wird, wenn gerade keine Ergebnisse einzelner Tests vorliegen, oder die Zugänglichkeit durch Dienste zu niedrig eingeschätzt wird, wenn die Daten-Dienste-Kopplung nicht exakt über den MD_Identifier erfolgt.

Sie könnten die Filter auf der rechten Seite verwenden um die Anzeige auf einen bestimmten Katalog oder eine bestimmte verantwortliche Stelle einzuschränken.

Abschätzung MDi1 - Konformität Metadaten

(obere Schranke, Konformität liegt unterhalb ...%)

BKG https://monitor.gdi-de.org

MDi1.1	MDi1.2

Übersicht Katalog-Bezeichnungen

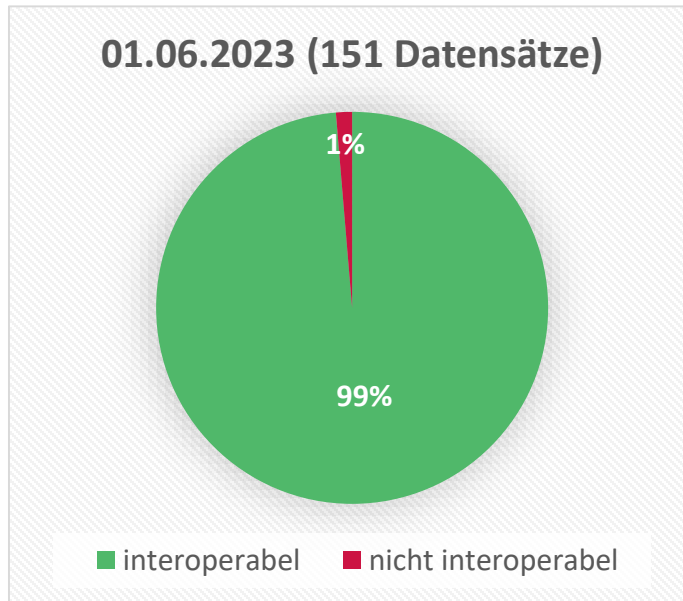
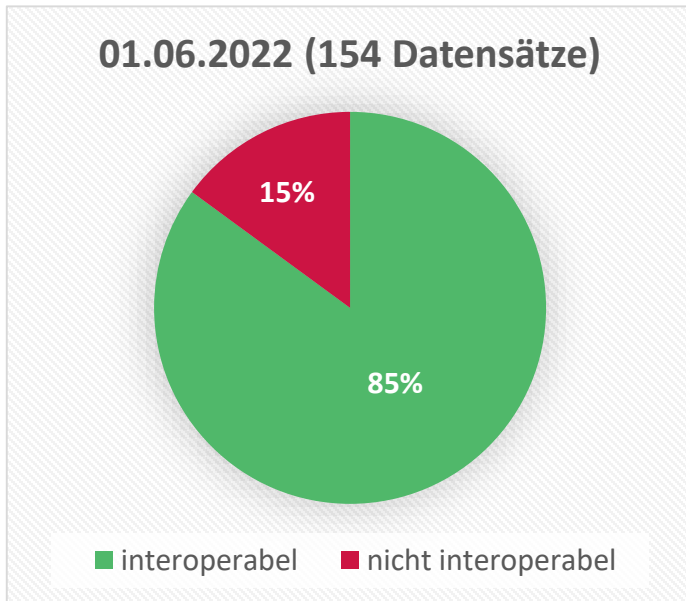
catalog: Descending	Count	Count percentages
BB	397	100%
397		

Übersicht metadatenhaltende Stellen

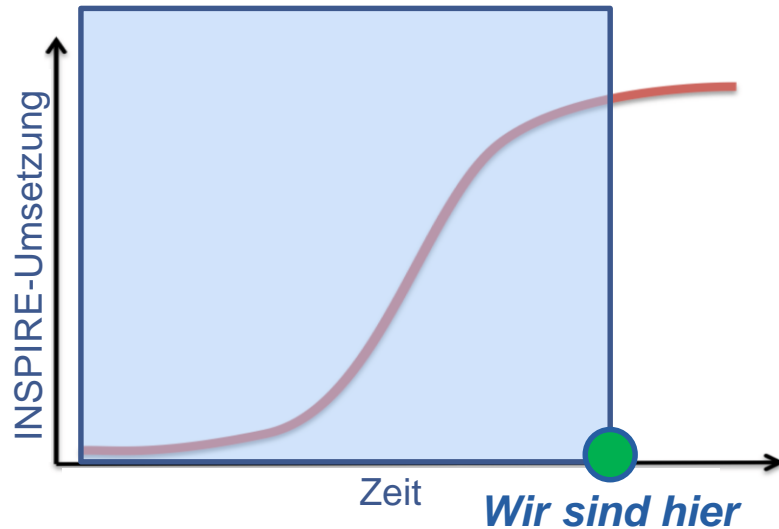
metadataContact.organisation: ...	Count	Count percentages
Landesvermessung und Geobasisinf...	254	63,98%
Landesamt für Umwelt	48	12,091%
Landesamt für Bauen und Verkehr, ...	21	5,29%
LFB FB 14	20	5,038%



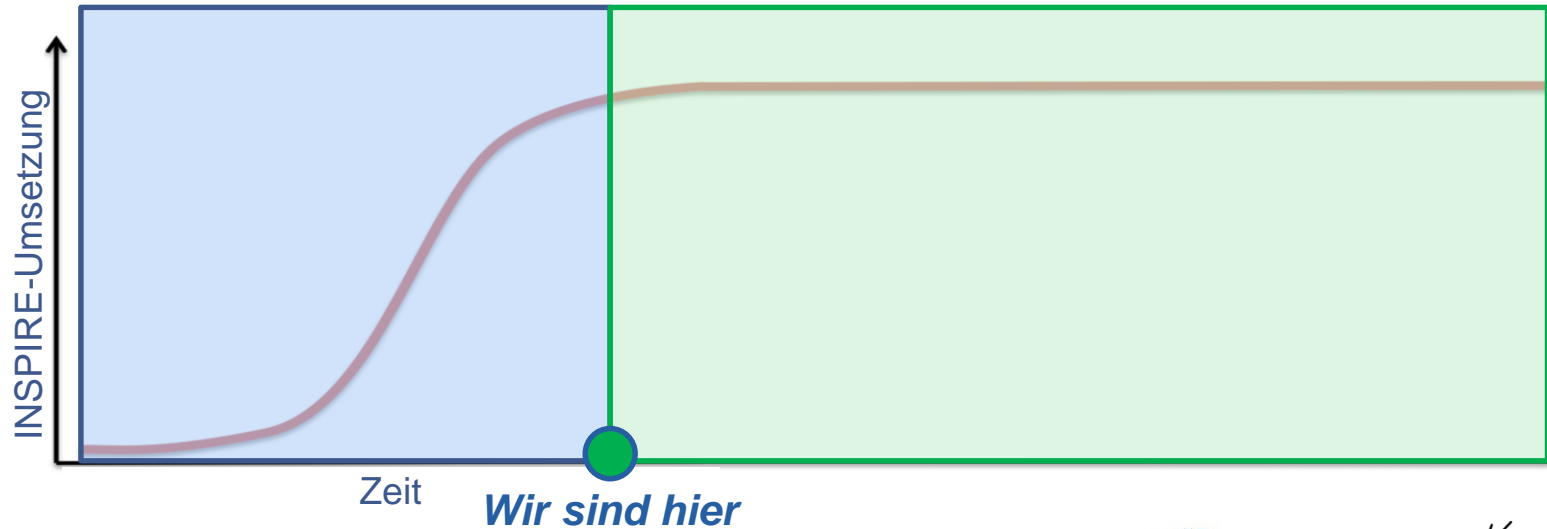
- INSPIRE-Umsetzung (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)
 - INSPIRE = europaweit einheitliche und harmonisierte GDI (Daten, Dienste, Metadaten)



- INSPIRE-Umsetzung (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)
 - INSPIRE = europaweit einheitliche und harmonisierte GDI (Daten, Dienste, Metadaten)
 - Aufbau in **Brandenburg** abgeschlossen



- INSPIRE-Umsetzung (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)
 - INSPIRE = europaweit einheitliche und harmonisierte GDI (Daten, Dienste, Metadaten)
 - Aufbau in **Brandenburg** abgeschlossen
 - **Dauerbetrieb**



- INSPIRE-Umsetzung (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)
- INSPIRE und High Value Datasets (HVD)
 - 27 betroffene INSPIRE-Themen:

 Adressen	 Gebäude	 Bodenbedeckung	 Verteilung der Bevölkerung – Demografie	 Atmosphärische Bedingungen
 Energiequellen	 Geografische Bezeichnungen	 Lebensräume und Biotope	 Verwaltungseinheiten	 Gewässernetz
 Höhe	 Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)	 Schutzgebiete	 Gesundheit und Sicherheit	 Meeresregionen
 Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen	 Orthofotografie	 Verteilung der Arten	 Boden	 Meteorologisch-geografische Kennwerte
 Produktions- und Industrieanlagen	 Koordinatenreferenzsysteme	 Bewirtschaftungsgebiete/ Schutzgebiete/gergelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten	 Gebiete mit naturbedingten Risiken	 Ozeanografisch-geografische Kennwerte
 Verkehrsnetze	 Geografische Gittersysteme	 Bodennutzung	 Geologie	 Umweltüberwachung
 Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste	 Biogeografische Regionen	 Statistische Einheiten	 Mineralische Bodenschätze	

<https://wiki.gdi-de.org/pages/viewpage.action?pagelId=671678608>

- Qualitätsmonitoring in der GDI-BB automatisieren
- Problem: Nicht alle Dienste der GDI-BB sind erreichbar

- Qualitätsmonitoring in der GDI-BB automatisieren
- Problem: Nicht alle Dienste der GDI-BB sind erreichbar
- Ursache: **Metadaten** sind nicht aktuell oder fehlerhaft gepflegt

Name	Art	Dienste	Erreichbarkeit ▾
Eichwalde	Amtsfreie Gemeinde	14	0,00 %
Glienicke/Nordbahn	Amtsfreie Gemeinde	60	0,00 %
Heideblick	Amtsfreie Gemeinde	18	0,00 %
Landkreis Dahme-Spreewald	Landkreis	1	0,00 %
Mittenwalde	Amtsfreie Gemeinde	52	0,00 %
Statistisches Bundesamt (DESTATIS)	Sonstige	1	0,00 %
Unterspreewald	Amt	98	0,00 %
Zweckverband Beeskow und Umland	Zweckverband	3	0,00 %
Zweckverband Dürrenhofe-Krugau	Zweckverband	1	0,00 %
Guben	Amtsfreie Gemeinde	2	0,68 %
Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (Afs)	Sonstige	655	1,06 %
Prenzlau	Amtsfreie Gemeinde	12	8,11 %
Seelow-Land	Amt	10	19,80 %
Brandenburg an der Havel	Kreisfreie Stadt	8	24,66 %
Neuruppin	Amtsfreie Gemeinde	4	25,00 %
Barnim-Oderbruch	Amt	10	39,66 %
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)	Sonstige	14	63,61 %
Niedergörsdorf	Amtsfreie Gemeinde	34	75,23 %
Zweckverband Peitz	Zweckverband	2	79,32 %
Peitz	Amt	12	79,77 %
Schwielowsee	Amtsfreie Gemeinde	2	83,59 %
Frankfurt (Oder)	Kreisfreie Stadt	22	84,44 %

- 1) GDI-Brandenburg
 - Search-API
 - Kartenviewer-API
 - Webdienste als OGC API Features
- 2) GDI-Deutschland
 - 5 Nationale Technische Komponenten
- 3) GDI-Europa (INSPIRE)
 - Aufbau abgeschlossen → Dauerbetrieb läuft
- 4) Ausblick
 - Qualitätsmanagement GDI-BB (Fokus Metadaten und Erreichbarkeit)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Conrad Franke

LGB, Dezernat 43 (GDI, Kontaktstelle GDI-DE, INSPIRE-Zentrale)

Sophie-Alberti-Straße 4, 14478 Potsdam

E-Mail: Conrad.Franke@geobasis-bb.de

Telefon: 0331/8844-238