

GDI-DE und NFDI4Earth

Pornpak Khunatorn | iStock / Getty Images Plus | Getty Images

NFDI4Earth Plenary (02.06.2023)

Vertretung des Freistaates Sachsen im Lenkungsgremium GDI-DE

Andreas Kirchner

www.gdi-de.org | www.geoportal.de | https://twitter.com/GDI_DE

Geodateninfrastruktur Deutschland: Ein Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen

- INSPIRE
- GDI-DE
- Zusammenarbeit mit NFDI4Earth

Geodaten vernetzen –
besser entscheiden.



Geodateninfrastruktur (GDI-DE) –
ein Vorhaben von
Bund, Ländern und Kommunen

- Grundlage der Europäischen Geodateninfrastruktur bildet die **EU-Richtlinie 2007/2/EG zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE-Richtlinie)**
- Die Geodateninfrastruktur Deutschland ist integraler Bestandteil der **europäischen Geodateninfrastruktur**.



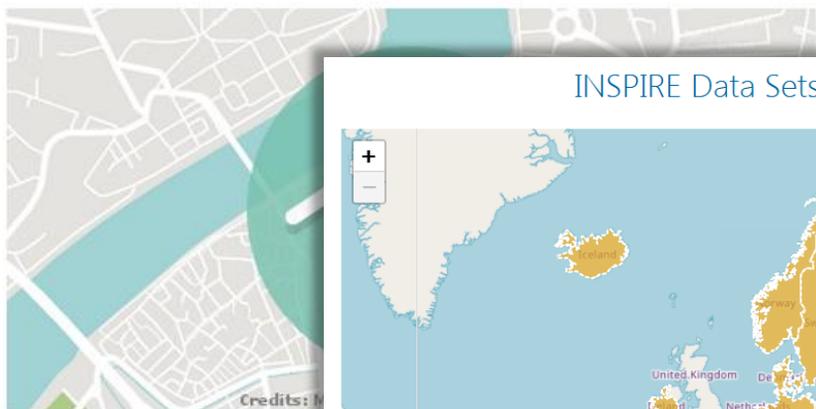
INSPIRE-Themenbereiche

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

- **Drei Verwaltungsebenen** mit verschiedenen Fachverwaltungen (Bund, Länder, Kommunen).
- Verwaltung ist sowohl **Nutzer** als auch **Anbieter** von Geodaten.
- Geodatenhaltende Stellen bieten Geodaten in der Regel – entsprechend ihrer Zuständigkeit – fachspezifisch und auf Verwaltungsgrenzen/Ebenen bezogen an.
- Nutzung soll **fach- und ebenen-übergreifend** möglich sein



Priority Data Sets Viewer



The application displays the selected priority data sets and allows filtering by environment and country, as well as individual data sets.

Browse

INSPIRE Data Sets - EU & EFTA Country overview



INSPIRE Geoportal Data Set Statistics

144241
Metadata records

42781
Downloadable Data Sets

43716
Viewable Data Sets

Spatial scope coverage: National Regional

Select a COUNTRY

Austria	623 400 483	Finland	591 121 236	Latvia	161 93 94	Portugal	625 390 482
Belgium	639 572 566	France	38963 2040 1756	Liechtenstein	59 9 11	Romania	103 35 38
Bulgaria	263 97 99	Germany	58504 36997 37664	Lithuania	117 110 44	Slovakia	286 73 75
Croatia	144 6 17	Greece	59 59 59	Luxembourg	304 283 243	Slovenia	94 14 37
Cyprus	42 32 34	Hungary	121 23 20	Malta	150 133 149	Spain	246 168 64
Czech Republic	157 58 101	Iceland	147 7 0	Netherlands	206 108 119	Sweden	253 210 217

INSPIRE Thematic Viewer



The application displays the availability and provides access to all EU data sets under the scope of INSPIRE Directive filtered by countries (i.e. Annex I, II and III).

Browse INSPIRE Thematic Data Sets

<https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>

Aktuelle
Referenzdaten

Digitale Datenhaltung und -aktualisierung

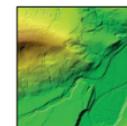
- Digitale Luftbilder (**Orthophotos**)
 - 2 Jahres-Turnus seit 2021 (bisher 3 Jahre)
 - Sommer-/Frühjahrsbefliegung alternierend
- Digitale **Höhenmodelle**
 - 6 Jahres-Turnus
- Digitale **3D-Gebäudemodelle** und Bauwerke
- Digitale **Landschaftsmodelle** und Digitale **Topographische Karten**
- Digitales **Liegenschaftskataster**

www.geodaten.sachsen.de

25 TB
Luftbilddaten
pro Jahr



300 Mrd
Laserpunkte



2,1 Mio
3D-Gebäude



4938
Kacheln
2 x 2 km



2,8 Mio
Flurstücke

14,6 Mio
Grenzpunkte

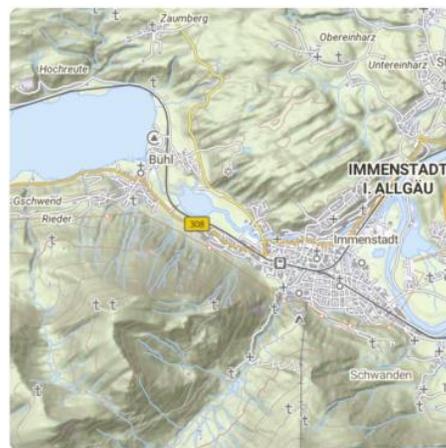
6 Mio
Digitalisierte
Katasterdokumente

Smarte
topografische
Visualisierung

Smart Mapping – basemap.de



basemap.de Web Raster



basemap.de Web Vektor



basemap.de Web Raster Schummerung

AdV-
Projekt



- Kartendienste [basemap.de](https://www.basemap.de) entwickeln Bund und Länder gemeinsam. Auf der Grundlage amtlicher Geobasisdaten vermitteln sie eine **deutschlandweit einheitliche Kartendarstellung** in Zoomstufen vom Einzelgebäude bis zur Deutschlandübersicht (ab 2023 quartalsweise aktualisiert).
- **Ablösung** der Produktion Digitaler Karten durch automatisierte Ableitung ab 2023 (Smart Mapping)

Politische Ebene

Verantwortlich für Umsetzung seit 2010

Nationale Anlaufstelle für INSPIRE

Konferenz des Chefs des Bundeskanzleramtes mit den Chefs der Staats- und Senatskanzleien

Beschluss in 2003

IT-Planungsrat

Steuerung und Koordinierung strategischer und konzeptioneller Aufgaben und Entscheidungen

Fachpolitisch-konzeptionelle Ebene

Lenkungsgremium GDI-DE (LG GDI-DE)
Bund, Länder, Kommunale Spitzenverbände

Koordinierung und Umsetzung von Beschlüssen/Aufträgen des LG GDI-DE

Fachlich-technische Ebene

Im Verantwortungsbereich des Bundesamtes für Kartografie und Geodäsie (BKG)

Arbeitskreise, Projekte, Beratung, Netzwerk,...

Betrieb der Nationalen Technischen Komponenten (NTK) der GDI-DE

Koordinierungsstelle GDI-DE (Kst.)

Partner aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft

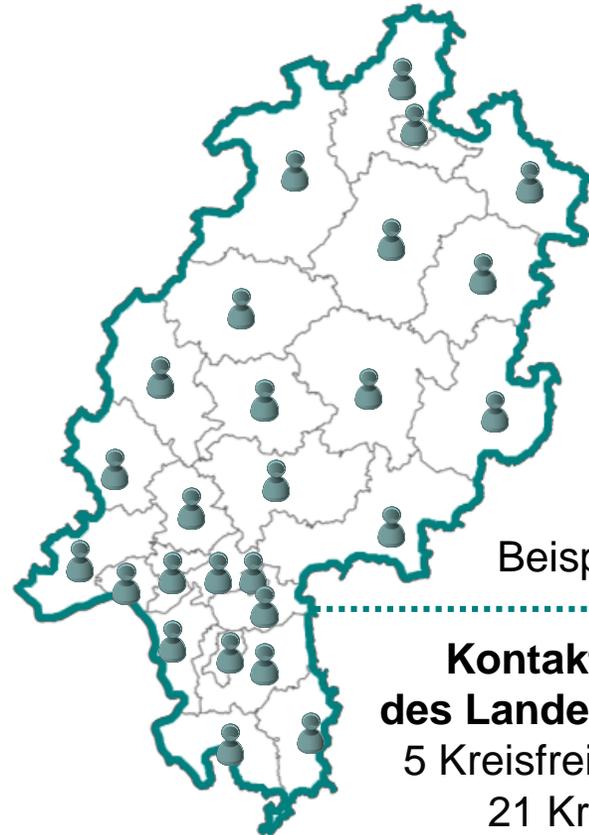
Kontaktstellen von Bund, Ländern und Kommunen

Aufbau und Betrieb der GDI des Bundes/der Länder; Unterstützung der Kst., Verbindung zu den geodatenhaltenden Stellen

 GDI-DE
Kst.

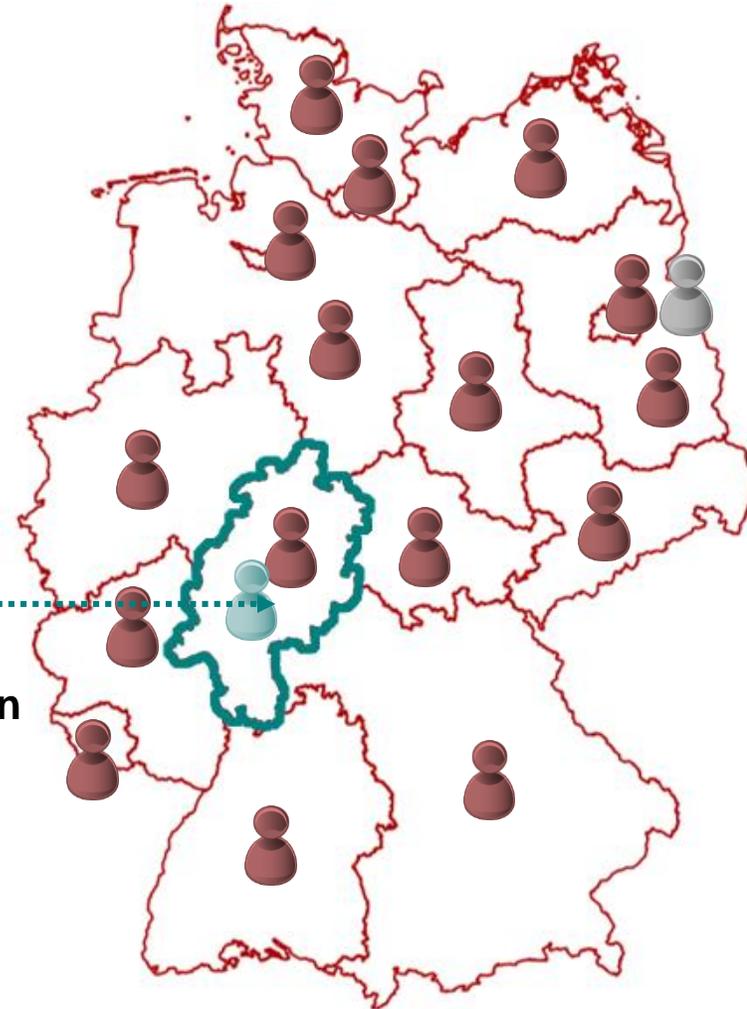
 GDI-Länder
 BUND/IMAGI

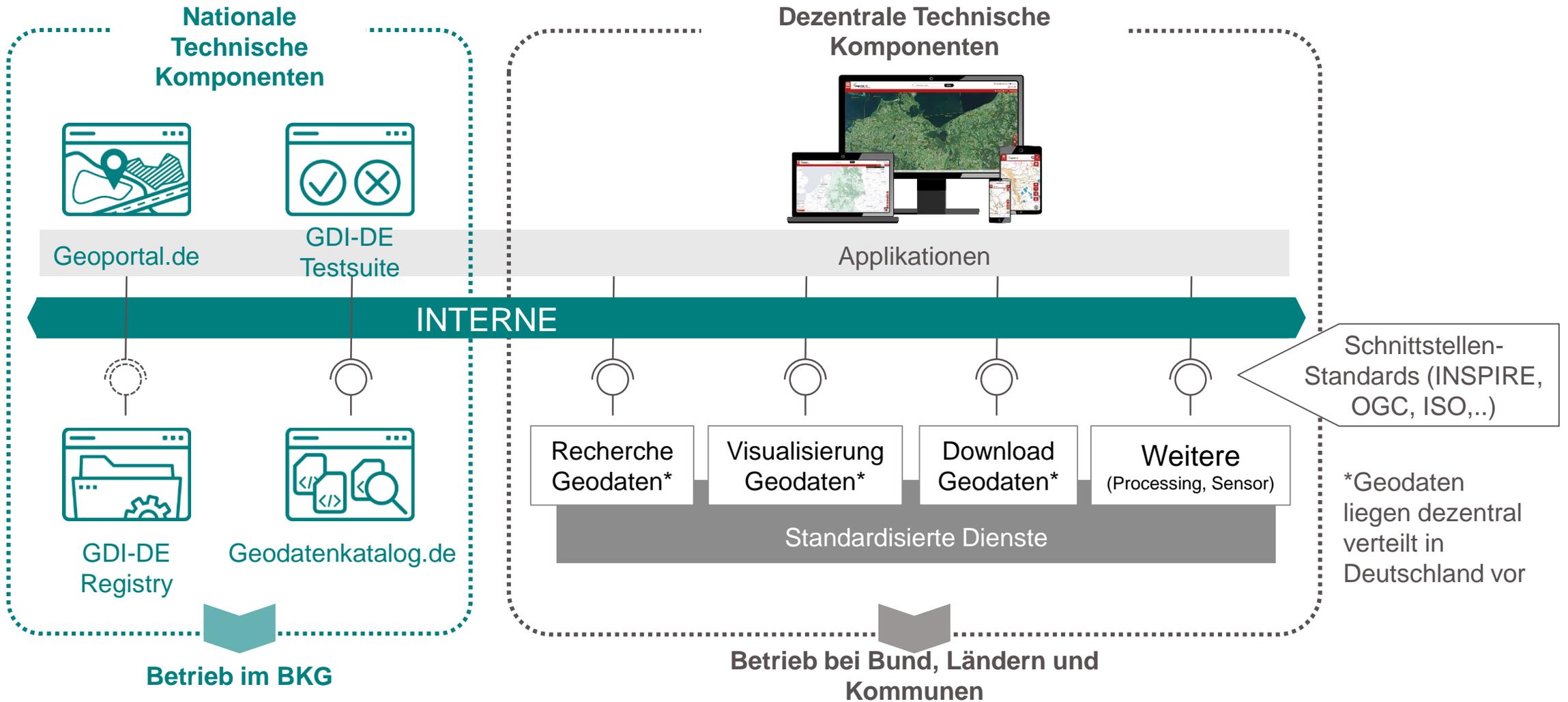
 Städte,
Kreise,
Kommunen



Beispiel:

**Kontaktstelle
des Landes Hessen**
5 Kreisfreie Städte
21 Kreise
426 Kommunen





- ... **unterstützt** die Erledigung von gesetzlichen Aufgaben auf allen Verwaltungsebenen.
- ... **treibt** die Automation von Verwaltungsverfahren mit Raumbezug im Rahmen des E-Governments **voran**.
- ... **stellt** die räumlichen Daten für die unternehmerischen Aufgaben in der Wirtschaft **bereit**.
- ... **trägt** zu einer raumbezogenen Wissensbasis für die Forschung **bei**.
- ... **fördert** die Öffnung der öffentlichen Verwaltung im Rahmen des Open Government durch Bereitstellung von Geodaten.



Sichtbarkeit des Nutzens der GDI-DE steigern

- GDI-DE in Digitalisierung, eGovernment und im OZG-Prozess einbringen
- Öffnung zu anderen Infrastrukturen

Beispiel: Beitrag der GDI-DE für die Mobilitätswende in Deutschland

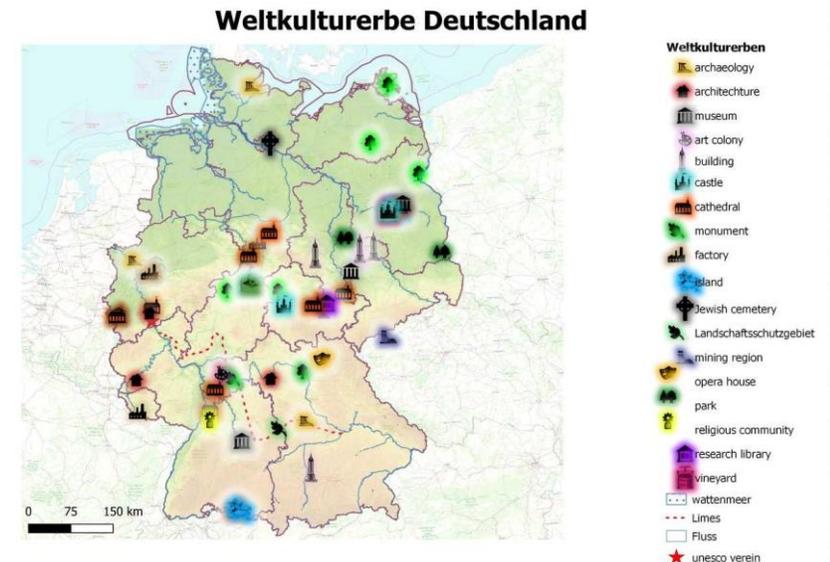
Beispiel: regelmäßige Hackatons, z.B. Hochschule Mainz 2022

[hack4GDI_DE | Geodateninfrastruktur Deutschland \(gdi-de.org\)](https://hack4GDI_DE | Geodateninfrastruktur Deutschland (gdi-de.org))

Beispiel: Neue Technologien (Open-API, LinkedData, ...)

Beispiel: Geokodierungsdienst

Beispiel: Einführung GDI-“Bedarfmelder“



Sichtbarkeit des Nutzens der GDI steigern

Beispiel GDI Sachsen: Nachnutzung Kartenviewer für Fachverwaltungen

Kartenauswahl

Auswahl der Hintergrundkarte
WebAtlasSN

Karten der Regionalplanung Sachsen

- > Freiraum
- > Klima
- > Raumstruktur
- > Rohstoffe
- > Siedlungsstruktur
- > Verkehr
- > Wasser und Hochwasser
- > Energie und Leitungen

Suche

Was möchten Sie tun?

6km SRS: ETRS89 UTM33 (EPSG:... Maßstab: 1: 288.895

GDI Sachsen: Einbindung Geodatendienst in OZG-Antrag unter Nutzung der E-Government-Basiskomponenten in Sachsen

Amt24

zu Hause aufs Amt

Organisationskonto

Unternehmen, Vereine und weitere Organisationen können das Organisationskonto nutzen, um sich gegenüber dem Serviceportal Amt24 zu identifizieren und Leistungen im Namen der jeweiligen Organisation zu beantragen.

Zum Einrichten eines Organisationskontos legen Sie bitte zunächst ein persönliches Servicekonto an oder melden sich mit Ihrem bestehenden Servicekonto an. Im Servicekonto-Menü finden Sie anschließend den Eintrag „Organisationskonto anlegen“.

Wie kann ich mich nach Registrierung am Organisationskonto anmelden?

Wie können mehrere Personen auf das

Katastervermessung zum Zweck der Bildung von Flurstücken

Bitte zeichnen Sie die gewünschten künftigen Flurstücksgrenzen ein und versehen Sie die einzelnen Teile mit einem Buchstaben

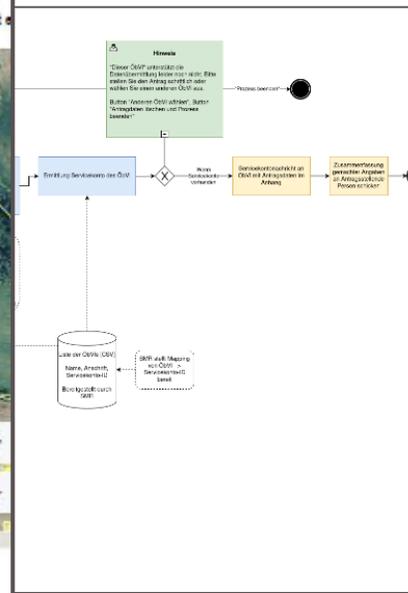


Beantragtes Flurstück:

100 oberwartha

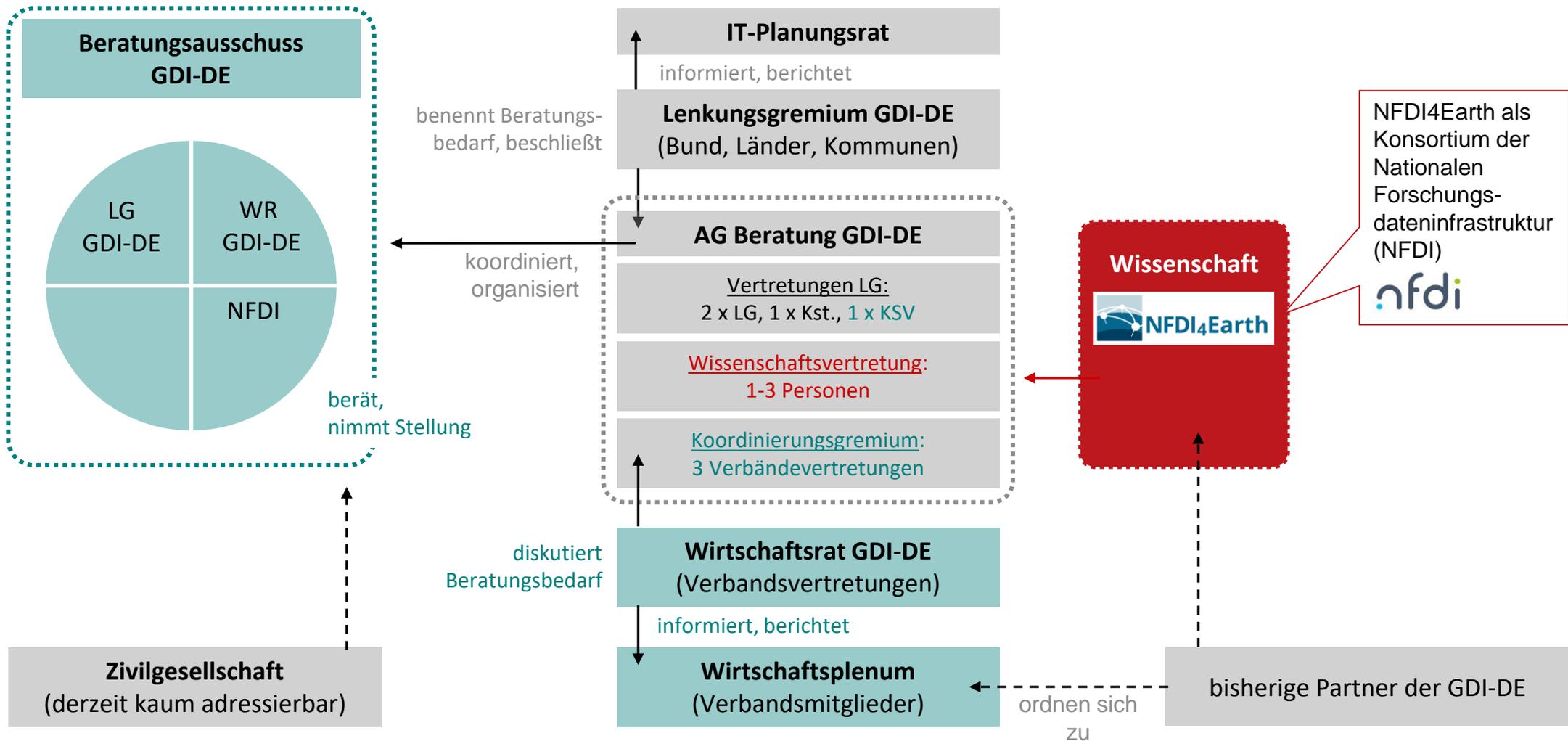
Flurstücksteil	Verwendungszweck
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Flurstücksteil hinzufügen



- SUCHMASCHINE
- AMT 24
- FORMULARSERVICE
- ZENTRALES CONTENT MANAGEMENT SYSTEM
- PROZESSPLATTFORM
- ELEKTRONISCHE SIGNATUR UND VERSCHLÜSSELUNG
- ZAHLUNGSVERKEHR
- GEODATEN**
- ANTRAGSMANAGEMENT
- BETEILIGUNGSPORTAL

GDI und NFDI4Earth



Aktivitäten von BKG/GDI-DE

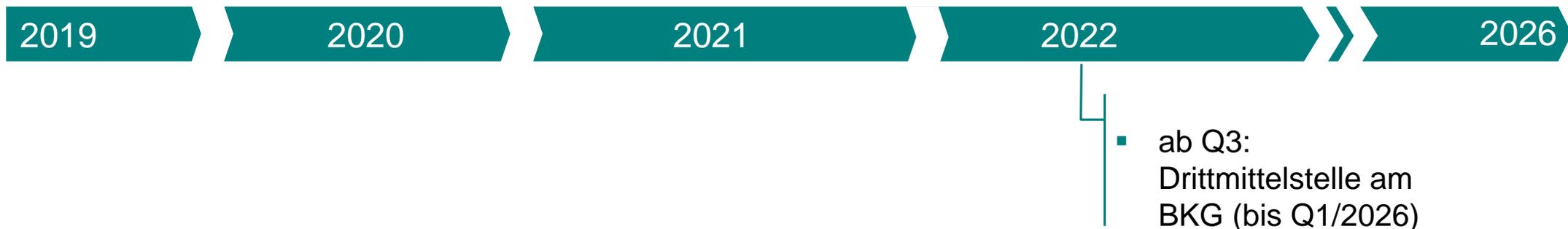
- Leitung der Maßnahme 2.4: “Data in long term Storage”
 - Planung, Konzeption, Durchführung und Auswertung (noch ausstehend) der Online Umfrage: “*Langzeitspeicherung und Langzeitarchivierung von Daten in den Erdsystemwissenschaften*“
 - Planung und Gründung der Interest Group (IG): “*Long-term Storage and Archiving*“
- Mitarbeit in der Maßnahme 2.3: “Governmental Data”
 - Bereitstellung von Details zur Vernetzung der GDI-DE mit Netzwerk von NFDI4Earth

Maßnahme (M2.4): Data in Long-Term Storage (2022-2026) IG “Long-Term Storage and Archiving”



Maßnahme (M2.3): Governmental Data (2022-2026)

- Status der Datenbereitstellung durch Behörden für die Forschung
- Best-Practice-Beispiel: Datacube vom DWD
- Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur Integration von Behördendaten in NFDI4Earth und Empfehlungen zur Verbesserung des Angebots
- Entwicklung eines Workflow-Empfehlungen zur Datenbereitstellung



Strategie

➤ Daten der GDI-DE in Wissenschaft bekannt machen und
Nachnutzung fördern

➤ Bedarfe der Wissenschaft in GDI-DE bringen

➤ Mitarbeit an Schnittstellen und Standards

➤ Erfahrungen aus INSPIRE und GDI-DE teilen

GDI-DE und NFDI4Earth

Pornpak Khunatorn | iStock / Getty Images Plus | Getty Images

NFDI4Earth Plenary (02.06.2023)

Vertretung des Freistaates Sachsen im Lenkungsgremium GDI-DE

Andreas Kirchner

www.gdi-de.org | www.geoportal.de | https://twitter.com/GDI_DE