



Bundesamt für  
Kartographie und Geodäsie

# Die Suche im Geoportal.de

**Geoportal Workshop  
2019**

Ait-Aissa Mouad und Manuel Fischer  
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

---

# Geoportal Neuentwicklung

## Die Suche – Ausgangssituation

- Kernanforderung des Geoportal.de
- Geodaten der GDI-DE können an einem zentralen Ort gesucht werden
- Sämtliche Metadaten werden eingesammelt und über das Geoportal präsentiert
- Aktuell dem Benutzer mehrere Suchfelder präsentiert (Ortssuche, Geodatenuche, Räumliche Eingrenzung)
- Der Sachindex beruht auf Feldern der GDI-DE Konventionen und obliegt täglichen Schwankungen
- Aktueller Kernpool -> ca. 200.00 Datensätzen
- Langwierige Aktualisierung (10 Std.)

# Geoportal Neuentwicklung

## Die Suche – Zielsetzung

- Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit
- Ein Suchfeld (Suchschlitz like Google) für Sach- und Ortssuche
- Unterstützende Autocomplete-Funktionalität
- Inkrementelle Indexierung
- Unterscheidung zwischen einer Schnell- und Detailsuche
- Verbesserung des Suchalgorithmus
- Verbesserte Darstellung der Suchergebnisse
- Zusätzliche Filtermöglichkeiten
- Erhöhung der Aktualität des Grunddatenbestandes
- Automatische Ableitung von Themen aus den Metadaten (z. B. Verkehr, Statistik, Infrastruktur)

# Geoportal Neuentwicklung

## Die Suche – Schnellsuche

The screenshot displays the Geoportal.de search interface. The search bar at the top right contains the text "Boden Hamburg". Below the search bar, a dropdown menu is open, showing search results under two categories: "Gehe nach ..." and "Geodaten ...".

**Gehe nach ...**

- Hamburg (Bundesland)
- Hamburg
- Hamburg-Harburg
- Hamburger Alle Hannover

**Geodaten ...**

- Verdunstungspotential Boden
- Bodenversiegelung Hamburg
- Bodenrichtwerte
- Bodendenkmale Hamburg
- Landschaftsprogramm Änderungsübersicht
- Moorkartierung Hamburg
- Landschaftsprogramm (LaPro)

The background shows a map of the Frankfurt am Main region, with various districts and landmarks labeled. The map is centered on Frankfurt am Main, with Offenbach am Main and Heusenstamm also visible. The interface includes a top navigation bar with "Karten", "Werkzeuge", "Legende", "Kontakt", "Hilfe", "Geoportal.de", "GDI-DE", and "Datenschutz". On the left, there is a sidebar with "Karte des Monats" and "Themenkarten" (Bevölkerung, Bildung und Wissenschaft, Geographie, Geologie und Geobasisdaten, Gesundheit, Infrastruktur, Bauen und Wohnen, Kultur, Freizeit, Sport und Tourismus, Politik und Wahlen, Sonstiges, Transport und Verkehr, Umwelt und Klima, Öffentliche Verwaltung, Haushalt und Steuern, Ausgewählte Karten). At the bottom, there are options for "kein Hintergrund", "Karte SW", "Karte farbig", and "Luftbild".

# Geoportal Neuentwicklung

## Die Suche – Detailsuche

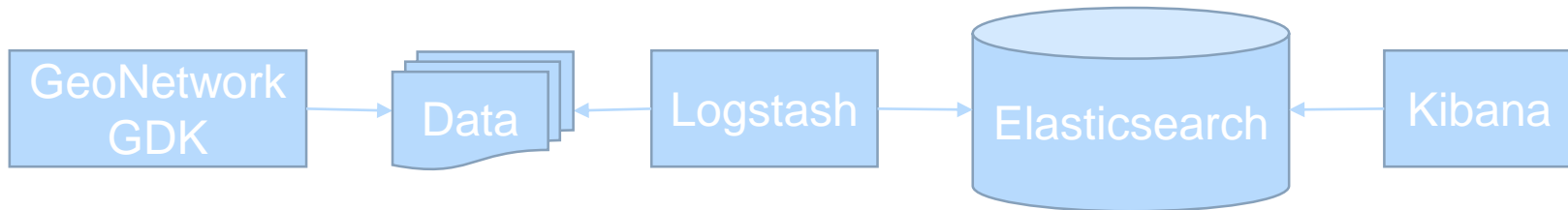
The screenshot displays a web-based geoportal interface with a search results page for 'Boden Hamburg'. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options like 'Karten', 'Werkzeuge', and 'Legende'. Below these are 'Themenkarten' with categories such as 'Bevölkerung', 'Bildung und Wissenschaft', 'Geographie, Geologie und Geobasisdaten', 'Gesundheit', 'Infrastruktur, Bauen und Wohnen', 'Kultur, Freizeit, Sport und Tourismus', 'Politik und Wahlen', 'Sonstiges', 'Transport und Verkehr', 'Umwelt und Klima', and 'Öffentliche Verwaltung, Haushalt und Steuern'. At the bottom, there is a 'Ausgewählte Karten' section with a map preview of the Frankfurt area.
- Search Bar:** Located at the top center, containing the search term 'Boden Hamburg' and a search icon.
- Filter Section:** A 'Filter' section on the left of the results area, categorized by 'Art der Ressourcen', 'Verfügbare Dienste', 'Themengebiete', 'Schlüsselwörter', 'Kontakt der Ressource', and 'Erstellungsjahr'. Each category has a list of checkboxes and counts.
- Search Results:** A list of search results, each with a thumbnail map, a title, a date, and a description. The results include:
  - Verdunstungspotential Boden:** 2018-04-09, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg. Description: 'Dieser Web Map Service (WMS) Verdunstungspotential stellt Gebiete dar, in denen infolge geringen Fluorbestands des ersten Grundwasserleiters oder infolge von Stauwasser eine hohe Ausprägung der Verdunstungsleistung der Böden und damit eine hohe Klimarelevanz bezogen auf das Stadtklima gegeben [...]'
  - Bodenversiegelung Hamburg:** 2018-04-09, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg. Description: 'Dieser Web Map Service (WMS) Bodenversiegelung stellt den Versiegelungsgrad in Hamburg dar. Zur genaueren Beschreibung der Daten und Datenverantwortung siehe Verweise. Weitere Daten des Dienstes, die nicht standard-konform (ISO 19119) hinterlegt werden können, zum Teil gemäß INSPIRE-Direktive [...]'
  - Bodenrichtwerte:** 2018-04-16, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg. Description: 'Web Map Service (WMS) mit lagetypischen Bodenrichtwerten und Bodenrichtwertzonen in Hamburg. Bodenrichtwerte, bis 2008 lagetypisch, ab 2010 zonal, nach gezahlten Kaufpreisen vom Gutachterausschuss für ganz Hamburg vom Gutachterausschuss für Grundstückspreise ermittelt, seit 1973 in Form von [...]'
  - Bodendenkmale Hamburg:** 2018-04-09, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg. Description: '2018-04-09 Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg Dieser Web Map Service (WMS) stellt die Kartierung bekannter und veröffentlichter Bodendenkmale auf dem Gebiet der FHf. Auswahlkriterium: 1.) Eintrag in der Denkmalliste der FHf; 2.) Objekte sind obertäglich sichtbar und als Denkmal erkennbar. Kartierung bekannter archaologischer Schutzgebiete - [...]'
  - Landschaftsprogramm Änderungsübersicht:** 2018-12-14, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg. Description: 'Dieser WebMapService (WMS) stellt die Änderungsübersicht für das Landschaftsprogramm Hamburg dar. Sie zeigt die Bereiche, in denen seit der Bekanntmachung des Plans im Juli 1997 Änderungen festgestellt wurden, bzw. Berichtigungen gemäß §5 Absatz 5 Nr. 3 und 4 HmbNatSchAG vorgenommen oder [...]'
  - Moorkartierung Hamburg:** 2018-01-30, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg. Description: 'Der Web Map Service (WMS) stellt die Ergebnisse der Hamburger Moorkartierung aus dem Jahr 2016 dar. Es werden die Verbreitung von Torfvorkommen und Mooren im Hamburger Raum visualisiert und die Mächtigkeit der oberflächennahen anstehenden Torfschichten in den Hamburger Mooren beschrieben. Der [...]'
- Right Side:** A map view showing the search results overlaid on a map of the Hamburg area. The map includes labels for various locations like 'Wachenbuchen', 'Dörnigheim', 'Kesselstadt', 'Obertshausen', and 'Hainhausen'. A search bar is visible at the top right of the map area.

# Geoportal Neuentwicklung

## Die Suche - ELK-Stack

### Elasticsearch – Logstash – Kibana



```
input {
  jdbc {
    # Postgres jdbc connection string to our database, mydb
    # jdbc_connection_string => "jdbc:postgresql://172.19.1.28:5432/gdk_live"
    jdbc_connection_string => "jdbc:postgresql://172.19.100.34:5432/gdk_live"
    # The user we wish to execute our statement as
    jdbc_user => "#####"
    # The user passwd
    jdbc_password => "#####"
    # The path to our downloaded jdbc driver
    jdbc_driver_library => "/opt/postgresql-42.2.5.jre6.jar"
    # The name of the driver class for Postgresql
    jdbc_driver_class => "org.postgresql.Driver"
    # our query
    statement => "SELECT data AS metadata_xml FROM metadata LIMIT ALL;"
  }
}
filter {
  xml {
    source => "metadata_xml"
  }
}
```

Fragen



# Fragen I

- *Welche technischen Lösungen werden eingesetzt (z. B. ELK-Stack)?*
- *Welche Suchstrategie bzw. welches Konzept wird verfolgt?*



# Fragen II

- *Wie sieht das Interaktionskonzept aus? Wie können die Suchergebnisse anschaulich dargestellt (z. B. Daten-Dienste Koppelung)?*
- *Welche besonderen Anforderungen existieren an die (Geodaten-)Suche des Geoportal.de?*

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Kontakt

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
Referat Geodateninfrastrukturleistungen  
Richard-Strauss-Allee 11  
60598 Frankfurt

Mouad Ait Aissa  
[Mouad.Ait-Aissa@bkg.bund.de](mailto:Mouad.Ait-Aissa@bkg.bund.de)  
[www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de)  
Tel. +49 (0) 69 6333-275