

Was ist für die Kommune zu tun? – Erforderliche Tätigkeiten am Beispiel des "Geoportal-Kommune"

Kurzübersicht
Aktueller Workflow
Zukünftiger Workflow



Kurzübersicht – Umsetzung der INSPIRE-Anforderungen

Ziele

- Metadaten → INSPIRE-Identifizierung, Daten-Service-Kopplung
- WMS → Erweiterung zu **INSPIRE View Service**
- WFS* → Erweiterung zu **INSPIRE Download Service**
- "Quality of Service" → Sicherstellung Verfügbarkeit/Performance von Geodiensten

Relevante Vorgaben

- OGC → u.a. Spezifikationen für Geodienste
- ISO → u.a. Spezifikationen für Metadaten
- INSPIRE → u.a. Spezifikationen für Geodienste

Relevante GDI-Anwendungen

- Geoportal-Kommune → Pflege, Bereitstellung von Geodiensten/Geodaten
- ProMIS/GeoMIS → Pflege, Bereitstellung von Metadaten

Notwendige Anpassungen

- Geoportal-Kommune → Erweiterung ISK, Geodienste, Konfigurationsarbeiten
- Geoportal-Kommune → portalinterne Metadaten für Geodienste/Geodaten
- ProMIS/GeoMIS → ISO-konforme Metadaten für Geodienste/Geodaten

*Atom Feed alternativ zu WFS

Aktueller Workflow

A) Geoportal-Kommune

- Erstellung von OGC-Geodiensten (WMS, WFS)
- Erfassung von portalinternen Metadaten (Capabilities)

Administration von Geoportal und ISK

Inhalt

- Start
- Allgemeine Einstellungen
- Infrastrukturknoten
- Allgemeine Einstellungen
- Neuen Geodienst anlegen
- Geodienste Übersicht
- Geodienst beel_poi bearbeiten**
- Geodatenbankverbindungen
- Datenimport
- Geoportal
- Startseite
- Allgemeine Einstellungen
- Seiteninhalte
- Aktuelles
- Metadatendienste
- Kartenanwendung
- Allgemeine Einstellungen
- Geothemen
- Rechte
- Themenfilter
- Benutzerverwaltung
- Rollen
- Benutzer

© IGGVelden

Geodienst beel_poi bearbeiten [Weitere Informationen einblenden](#)

Allgemeine Einstellungen | **Geodatenquellen**

Feld	Inhalt	Hinweis
Name	beel_poi	Eindeutiger Name ohne Sonder-, Leerzeichen, Umlaute
Titel	Interessante Orte (POI)	Beschreibender Titel
Datum	10.07.2014	Aktualität der Ausgangsdaten (Geodatenquelle)
Kurzbeschreibung	Darstellung von öffentlichen Gebäuden (Gemeindezentren), Kirchen und Museen der Stadt	kurze Inhaltsbeschreibung
Schlüsselwörter	POI, öffentliche Gebäude, Gemeindezentren, Kirchen, ...	Schlüsselwörter, durch Kommata getrennt
Referenzsysteme	4326 25833 325833 25832 4258 4839	unterstützte Referenzsysteme (EPSG-Codes)
Referenzsystem BBox	EPSG:25833 - ETRS89; UTM Zone 33N	Referenzsystem nachfolgender BBox-Koordinaten (EPSG-Code)
MinX	346291	kleinster Rechtswert der Bounding-Box
MinY	5777382	kleinster Hochwert der Bounding-Box
MaxX	372894	größter Rechtswert der Bounding-Box
MaxY	5798942	größter Hochwert der Bounding-Box
WMS - Freigabe	<input checked="" type="checkbox"/>	externe Freigabe als Web Mapping Service
WMS - Minimale Maßstabszahl		minimale Maßstabszahl der grafischen Anzeige (z.B. 1000)
WMS - Maximale Maßstabszahl		maximale Maßstabszahl der grafischen Anzeige (z.B. 100000)
WFS - Freigabe	<input checked="" type="checkbox"/>	externe Freigabe als Web Feature Service

Aktueller Workflow

A) Geoportal-Kommune

- Einbindung der Geodienste in Kartenanwendung
<http://www.geoportal-beelitz.de/viewer.php?layerid=4,158&bbox=336130,5777407,382936,5798933>

Geoportal Stadt Beelitz
Karten und Pläne Ihrer Stadtverwaltung online

Investition in Ihre Zukunft!
 EUROPÄISCHE UNION
 Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
 www.efre.brandenburg.de

Administrator [Abmelden](#)

Geodienst (WMS) hinzufügen
 Alle Themenbereiche

- + Flächennutzungsplan
- + Planung - OT Beelitz
- + Planung - OT Buchholz
- + Planung - OT Busendorf
- + Planung - OT Elsholz
- + Planung - OT Fichtenwalde
- + Planung - OT Rieben
- + Planung - OT Salzbrunn
- + Planung - OT Schäpe
- + Planung - OT Schlunkendorf
- + Planung - OT Wittbrietzen
- + Planung - OT Zauchwitz
- Tourismus und Interessante Orte
 - Interessante Orte (POI)**
 - Öffentliche Gebäude
 - Kirchen
 - Museen

Interessante Orte (POI)

Titel	Interessante Orte (POI)
Beschreibung	Darstellung von öffentlichen Gebäuden (Gemeindezentren), Kirchen und Museen der Stadt Beelitz.
Kontaktperson	Torsten Zado
Organisation	Stadtverwaltung Beelitz
Adresse	Berliner Straße 202
Stadt	Beelitz
PLZ	14547
Bundesland	Brandenburg
Land	Deutschland
Telefon	033204 391 60
Fax	033204 391 98
E-Mail	zado@beelitz.de
Nutzungsbedingungen	Bereitgestellte Daten dienen ausschließlich der Information und besitzen keine Rechtsverbindlichkeit.
Zugriffsbeschränkungen	keine

© Stadt Beelitz (Kommunale Geodaten) | © GeoBasis-DE/L
 © Gutachterausschüsse für Grundstückswerte/LGB (Bodenrichtwerte)
 Darstellung auf der Grundlage von Daten des Landes Brandenburg

Impressum X.Y: 361564.9 5789188.6

Aktueller Workflow

A) Geoportal-Kommune

- Bereitstellung der Geodienste für externe Nutzung

http://www.geoportal-beelitz.de/isk/beel_poi?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<WMS_Capabilities xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wms http://schemas.opengis.net/wms/1.3.0/capabilities_1_3_0.xsd
http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/sld_capabilities.xsd http://mapserver.gis.umn.edu/mapserver http://www.geoportal-beelitz.de/isk/beel_poi?SERVICE=WMS&version=1.3.0&request=GetSchemaExtension" version="1.3.0" xmlns:ms="http://mapserver.gis.umn.edu/mapserver"
instance" xmlns:sld="http://www.opengis.net/sld" xmlns="http://www.opengis.net/wms">
  <!-- MapServer version 6.0.1 OUTPUT=GIF OUTPUT=PNG OUTPUT=JPEG SUPPORTS=PROJ SUPPORTS=AGG SUPPORTS=CAIRO SUPPORTS=
  SUPPORTS=WMS_SERVER SUPPORTS=WMS_CLIENT SUPPORTS=WFS_SERVER SUPPORTS=WFS_CLIENT SUPPORTS=WCS_SERVER SUPPO
  SUPPORTS=THREADS SUPPORTS=GEOS INPUT=POSTGIS INPUT=OGR INPUT=GDAL INPUT=SHAPEFILE -->
  - <Service>
    <Name>WMS</Name>
    <Title>Interessante Orte (POI)</Title>
    <Abstract>Darstellung von öffentlichen Gebäuden (Gemeindezentren), Kirchen und Museen der Stadt Beelitz.</Abstract>
    - <KeywordList>
      <Keyword>infoMapAccessService</Keyword>
      <Keyword>POI</Keyword>
      <Keyword>öffentliche Gebäude</Keyword>
      <Keyword>Gemeindezentren</Keyword>
      <Keyword>Kirchen</Keyword>
      <Keyword>Museen</Keyword>
      <Keyword>Tourismus</Keyword>
      <Keyword>Beelitz</Keyword>
    </KeywordList>
    <OnlineResource xlink:href="http://www.geoportal-beelitz.de/isk/beel_poi?" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"/>
    - <ContactInformation>
      - <ContactPersonPrimary>
        <ContactPerson>Torsten Zado</ContactPerson>
        <ContactOrganization>Stadtverwaltung Beelitz</ContactOrganization>
      </ContactPersonPrimary>
      <ContactPosition>Leiter Bau- und Ordnungsamt</ContactPosition>
    - <ContactAddress>
      <AddressType>postal</AddressType>
      <Address>Berliner Straße 202</Address>
      <City>Beelitz</City>
      <StateOrProvince>Brandenburg</StateOrProvince>
      <PostCode>14547</PostCode>
      <Country>Deutschland</Country>
    </ContactAddress>
  </Service>
</WMS_Capabilities>
```

Aktueller Workflow

B) ProMIS/GeoMIS

- Import portalinterner Metadaten via Capabilities-Import
- Erweiterung zu ISO-konformen Metadaten
- manuelle Ergänzung von Kopplungsangaben (Geodienst >> Geodaten)
- Veröffentlichung innerhalb GDI

The screenshot shows the ProMIS online interface. At the top, it indicates the user is logged in as 'Stadt-Beelitz' and provides a version number of 3.3.7. The main content area is titled 'Interessante Orte (POI) (WMS)' and contains several input fields for metadata. The left sidebar contains navigation and management options, and the right sidebar contains information panels.

Navigation and Management (Left Sidebar):

- Zurück zum Serviceportal
- Zurück zur Übersicht
- Verwaltung**
 - Adressen
 - Schlüsselwörter
 - Ihre Zugangsdaten
 - Papierkorb
- Dienstdokument**
 - Kopieren
 - Entfernen
 - Exportieren als XML
 - Übersicht als HTML
 - In GeoMIS-BE/BB überführen
 - Aus GeoMIS-BE/BB entfernen
- Komponenten**
 - Thematische Angaben I
 - Thematische Angaben II
 - Zeitliche Angaben
 - Räumliche Angaben

Main Content Area (POI Metadata Form):

Zusammenfassung und Titel

- Titel ***
 - Interessante Orte (POI) (WMS)
- Kurzbeschreibung ***

Darstellung von öffentlichen Gebäuden (Gemeindezentren), Kirchen und Museen der Stadt Beelitz.
- Alternativtitel (Kurzname)**
 -

Identifikator der Ressource

- Ressourcenidentifikator**
 - cc2d37e2-bb28-4d9f-8c54-72f2b5ba2b4
- Namensraum**
 - http://geoportal.brandenburg.de/registry/stadt-beelitz

Right Sidebar:

- Navigation information:** In dieser Komponente werden inhaltliche Angaben zum Datenbestand bearbeitet.
- Status information:**
- Detail information:**

Aktueller Workflow

Ergebnisse

- Geodienste über Metadaten im Geoportal Brandenburg recherchierbar
- Geodaten über Metadaten im Geoportal Brandenburg recherchierbar

The screenshot displays the Geoportal Brandenburg interface. On the left, there is a navigation menu with categories like 'Gliederung', 'Onlineinfo der Ressource', and 'Datumsangaben'. The main content area shows search results for 'Interessante Orte (POI) (WMS)' in Beelitz, including contact information for Torsten Zado and the address 'Berliner Straße 202, 14547 Beelitz (Brandenburg)'. A map in the center shows the location of Beelitz near the Großer Seddiner See. On the right, a detailed metadata view is shown, including the URL <http://www.geoportal-beelitz.de/> and the date '26.11.2014 15:50:08'. At the bottom right, a full URL is provided: <http://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=http%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3Dcc2d37e2-bb28-4d9f-8c54-72ff2b5ba2b4>

Aktueller Workflow

Nachteile

- nicht INSPIRE-konform
- Geodienst verweist selbst **nicht** auf ISO-konforme Metadaten
- Geodaten eines Geodienstes verweisen selbst **nicht** auf ISO-konforme Metadaten

The screenshot shows the 'Geoportal Brandenburg' interface. The main content area displays metadata for 'Interessante Orte (POI) (WMS)'. The metadata includes:

- Titel:** Interessante Orte (POI)
- Beschreibung:** Darstellung von öffentlichen Gebäuden (Gemeindezentren), Kirchen und Museen der Stadt Beelitz.
- Kontaktperson:** Torsten Zado
- Organisation:** Stadtverwaltung Beelitz
- Adresse:** Berliner Straße 202
- Stadt:** Beelitz
- PLZ:** 14547
- Bundesland:** Brandenburg
- Land:** Deutschland
- Telefon:** 033204 391 60
- Fax:** 033204 391 98
- E-Mail:** zado@beelitz.de
- Nutzungsbedingungen:** Bereitgestellte Daten dienen ausschließlich der Information und besitzen keine Rechtsverbindlichkeit.
- Zugriffsbeschränkungen:** keine (Umweltdaten)

The left sidebar shows a list of themes under 'Geodienst (WMS) hinzufügen', with 'Interessante Orte (POI)' selected. A red 'X' is overlaid on the bottom left of the screenshot, indicating a problem or error.

Zukünftiger Workflow

A) Geoportal-Kommune

- Erstellung von OGC-Geodiensten (WMS, WFS)
- Erfassung von portalinternen Metadaten (Capabilities)
- Erweiterung der Capabilities um **INSPIRE-Elemente** (Extended Capabilities) für
 - a) **Verweis auf ISO-Metadatensatz des Geodienstes**
 - b) **Verweis auf ISO-Metadatensatz der im Geodienst enthaltenen Geodaten (Layer)**
- Umsetzung weiterer Vorgaben (Sprache, Koordinatensysteme, Bildformate, Legende)
- Einbindung der Geodienste in Kartenanwendung

Zukünftiger Workflow

A) Geoportal-Kommune

- zusätzliche Eingabefelder in der Geoportal-Administration

Administration von Geoportal und ISK

Inhalt

- Start
- Allgemeine Einstellungen
- Infrastrukturknoten
- Allgemeine Einstellungen
- Neuen Geodienst anlegen
- Geodienste Übersicht
- Geodienst beel_poi bearbeiten
- Geodatenbankverbindungen
- Datenimport
- Geoportal
- Startseite
- Allgemeine Einstellungen
- Seiteninhalte
- Aktuelles
- Metadatendienste
- Kartenanwendung
- Allgemeine Einstellungen
- Geothemen
- Rechte
- Themenfilter
- Benutzerverwaltung
- Rollen
- Benutzer

© IGGVelden

[Weitere Informationen einblenden](#)

Geodienst beel_poi bearbeiten

Allgemeine Einstellungen | **Geodatenquellen**

Feld	Inhalt	Hinweis
Name	beel_poi	Eindeutiger Name ohne Sonder-, Leerzeichen, Umlaute
Titel	Interessante Orte (POI)	Beschreibender Titel
Datum	10.07.2014	Aktualität der Ausgangsdaten (Geodatenquelle)
Kurzbeschreibung	Darstellung von öffentlichen Gebäuden (Gemeindezentren), Kirchen und Museen der Stadt	kurze Inhaltsbeschreibung
Schlüsselwörter	POI, öffentliche Gebäude, Gemeindezentren, Kirchen,	Schlüsselwörter, durch Kommata getrennt
Referenzsysteme	4326 25833 325833 25832 4258 4839	unterstützte Referenzsysteme (EPSG-Codes)
Referenzsystem BBox	EPSG:25833 - ETRS89; UTM Zone 33N	Referenzsystem nachfolgender BBox-Koordinaten (EPSG-Code)
MinX	346291	kleinster Rechtswert der Bounding-Box
MinY	5777382	kleinster Hochwert der Bounding-Box
MaxX	372894	größter Rechtswert der Bounding-Box
MaxY	5798942	größter Hochwert der Bounding-Box
WMS - Freigabe	<input checked="" type="checkbox"/>	externe Freigabe als Web Mapping Service

Verweis auf ISO-Metadatensatz des Geodienstes

<http://isk.geobasis-bb.de/geomis-csw/service?REQUEST=GetRecordById&service=CSW&version=2.0.2&resultType=results&typeName=csw:Record&elementSetName=full&ID=cc2d37e2-bb28-4d9f-8c54-72ff2b5ba2b4>

Verweis auf ISO-Metadatensatz der im Geodienst enthaltenen Geodaten (Layer)

<http://isk.geobasis-bb.de/geomis-csw/service?REQUEST=GetRecordById&service=CSW&version=2.0.2&resultType=results&typeName=csw:Record&elementSetName=full&ID=60dd7f95-5a36-4014-be5d-6a9b5bb4b6b4>

Ingenieurgesellschaft für Geoinformation und Vermessung mbH

Björn Schaffrath

Zukünftiger Workflow

B) ProMIS/GeoMIS

- Import portalinterner, erweiterter Metadaten (Extended Capabilities)
- Erweiterung zu ISO-konformen Metadaten
- **automatisierte Ergänzung von Kopplungsangaben (Geodienst >> Geodaten)**
- **INSPIRE-Identifizierung**
- Veröffentlichung innerhalb GDI

Ergebnisse

- **INSPIRE-konform**
- Recherche von verfügbaren Geodiensten über Metadaten im Geoportal Brandenburg
- Recherche von verfügbaren Geodaten über Metadaten im Geoportal Brandenburg
- **Geodienst verweist auf ISO-konforme Metadaten**
- **Geodaten eines Geodienstes verweisen auf ISO-konforme Metadaten**

Nachteile

- höherer Konfigurationsaufwand

Zukünftiger Workflow – "Sonderfall" WFS

Aktuelle Situation

- WFS Version 2.0 von INSPIRE gefordert
- WFS Version 2.0 von MapServer derzeit nicht unterstützt (nachgenutzt in Geoportal-Kommune)
- Problematik "hybride" Datensätze (Raster u. Vektor, z.B. XPlanung) nicht direkt über WFS abbildbar

Lösung / Kompromiss

- Atom Feeds → hier: spezielle XML-Dateien mit Download-Link zu Geodaten

Zukünftiger Workflow – "Sonderfall" WFS

Bsp. Downloaddienst LUIS BB - Immissionsschutz / Klima (Service-Feed)
<http://www.metaver.de/search/dls/service/F92A0F18-7A1E-44E2-9F59-98968259F8F8>

Bsp. Strategische Lärmkarten für Straßen für das Land Brandenburg (Data-Feed)
<http://www.metaver.de/search/dls/dataset/F92A0F18-7A1E-44E2-9F59-98968259F8F8/2B1B0F3A-BBD7-4A4E-88A7-2C4C1AFF2511>

The screenshot shows a web interface with a list of feeds. The first feed is 'Downloaddienst LUIS BB - Immissionsschutz / Klima'. The second feed is 'Strategische Lärmkarten für Straßen für das Land Brandenburg', which is highlighted with a red arrow. A third feed is partially visible below it. A file download dialog box is open over the second feed, showing the file 'laerm_strasse.zip' and the option 'Datei speichern' (Save file) is selected. The dialog box also shows the file size (64,7 MB) and the source URL (http://www.mlul.brandenburg.de).

Zukünftiger Workflow – "Sonderfall" WFS

A) Geoportal-Kommune

- Einrichtung der Atom Feed-Funktionalität (Service-Feed/Data-Feed)
 - Variante a) 1 Service-Feed je Geoportal u. X Data-Feeds je enthaltenem Geodatensatz
 - Variante b) 1 Service-Feed je Geodienst u. X Data-Feeds je enthaltenem Geodatensatz
 - Variante c) 1 Service-Feed je Thematik u. X Data-Feeds je enthaltenem Geodatensatz
- Ablage von Zip-Archiven mit Dateien z.B. XPlanung (XPlanGML, Rasterplan, textl. Festsetzungen)
- Anzeige des/der Feeds im Geoportal (Rubrik "Geodienste" o.ä.)
- Verweis zu ISO-Metadaten

Zukünftiger Workflow – "Sonderfall" WFS

B) ProMIS/GeoMIS

- Service-Feed
 - Kopie/Änderung ggf. bereits vorhandener ISO-konformer WFS-Metadatenätze
 - Anpassung URL
 - Angabe der Operation **Get Download Service Metadata**
- Data-Feed
 - entspricht Metadaten zu Geodaten (ggf. bereits vorhanden)

Zukünftiger Workflow – "Quality of Service"

Aktuelle Situation

- einfache Statistikfunktion, kein direktes Monitoring
(Anzahl der Seitenaufrufe, Aufrufe von Kartenthemen, Aufrufe von Geodiensten, Serververfügbarkeit)
- „zweckentsprechende“ Serverhardware

Ziel

- Sicherstellung von Leistung, Kapazität, Verfügbarkeit von Geodiensten
 - **Leistung** → Antwortzeit auf bestimmte Anfrage
(z.B. WMS: 800x600 Pixel / 8 Bit in 5 Sekunden)
 - **Kapazität** → Anzahl paralleler Anfragen im Zeitraum
(z.B. WMS: 20 Anfragen pro Sekunde)
 - **Verfügbarkeit**
(99 % der Laufzeit)

Voraussetzung

- leistungsfähige Hardware
- umfangreiche Testverfahren (Lasttests)
- umfangreiches Monitoring

→ derzeit noch in Prüfung/Vorbereitung durch IGGV

**Vielen Dank
für die Aufmerksamkeit!**