

Unique Resource Identifier (URI) & INSPIRE ID

Umsetzungsvorschläge für österreichische Metadaten & Daten



Definition Unique Resource Identifier (URI)

- dient der eindeutigen Identifikation eines Datensatzes oder einer Datensatzserie
- von INSPIRE verpflichtend vorgeschrieben
- besteht verpflichtend aus Code und Namensraum
- dient der Daten-Service-Kopplung
 - gekoppelte Ressource verweist auf den URI
- es wird empfohlen, den eindeutigen Ressourcenbezeichner auflösbar zu machen
 - Weiterleitung zu einem Dokument mit Informationen über den Datensatz (z.B. Metadaten des Datensatzes)
 - Empfehlung als auflösbare HTTP-URL um direkte Verlinkung zu den Daten außerhalb des INSPIRE Netzwerks zu ermöglichen
- empfohlen den XML-Tag „MD_Identifizier“ zu verwenden
 - Code und Namensraum nur mehr in kombinierter Form in ein Feld
- URI dient in weiterer Folge als namespace für die INSPIRE-ID





URI Umsetzungsvariante 1 – HTTP Namensraum

- URI als auflösbare URL
- bestehend auf einer langfristig bestehenden Webadresse
 - <https://data.inspire.gv.at>
- Namensraum und Code zusammengesetzt
 - **Basis-URL/Geodatenstelle/Ressourcenbezeichner**
- Bezeichnung der Geodatenstelle aus der RegistryAT (<http://registry.inspire.gv.at/dataprovider>)
- Kurzbeispiele
 - <https://data.inspire.gv.at/0002/37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4>
Version mit UUID als Ressourcenbezeichner
 - https://data.inspire.gv.at/0019/HAZARD_AREA_HQ30
Version mit sprechendem Ressourcenbezeichner



URI Umsetzungsvariante 1 – HTTP Namensraum



INSPIRE Geo-Portal Kata x INSPIRE Geo-Portal Kata x

← → ↻ geometadatensuche.inspire.gv.at/metadatensuche/srv/ger/catalog.search#/metadata/03d595d8-8c77-4d02-8a3b-a9cea2313778 ☆ ⋮

[Zurück zur Suche](#)

Protected Sites (INSPIRE Anhang I) Niederösterreich

Harmonisierter Datensatz für Schutzgebiete in Niederösterreich.

Download und Links

otherLinkDetails
http://geo.noe.gv.at/inspire-download/03d595d8-8c77-4d02-8a3b-a9cea2313778/03d595d8-8c77-4d02-8a3b-a9cea2313778_feed.xml [Eröffne einen Link](#)

Über diese Ressource

INSPIRE Themen	
Kategorien	
GEMET - INSPIRE themes, version 1.0	<ul style="list-style-type: none">Schutzgebiete
GEMET - Concepts, version 3.1	<ul style="list-style-type: none">NaturparkNaturschutzSchutzgebiet
Sprache	<ul style="list-style-type: none">Deutsch
Ressourcenidentifikator	<ul style="list-style-type: none">https://data.inspire.gv.at/0046/03d595d8-8c77-4d02-8a3b-a9cea2313778
Klassifizierung	Unbeschränkt
Rechtliche Zugangsbeschränkung	keine Einschränkungen / no limitations
Ressourceneinschränkungen	Creative Commons - Attribution 3.0 Austria License - http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/at/

Kontakt für die Ressource

Räumliche Ausdehnung

Zeitliche Ausdehnung

Erstellungsdatum
2017-08-24

Bereitgestellt von

Kontinuierliche Aktualisierung
13 days ago

Über soziale Netzwerke teilen

Wertung
☆☆☆☆

```
<gmd:identifizier>
  <gmd:MD_Identifier>
    <gmd:code>
      <gco:CharacterString>
        https://data.inspire.gv.at/0046/03d595d8-8c77-4d02-8a3b-a9cea2313778
      </gco:CharacterString>
    </gmd:code>
  </gmd:MD_Identifier>
</gmd:identifizier>
```

URI Umsetzungsvariante 1 – Weiterleitungen



- <https://data.inspire.gv.at/0002/> wird weitergeleitet auf <http://registry.inspire.gv.at/dataprovider/0002>

The screenshot shows a web browser window displaying the INSPIRE Register page for entry 0002. The browser address bar shows the URL <http://registry.inspire.gv.at/dataprovider/0002>. The page header includes the INSPIRE logo and the text "INSPIRE Register". Below the header, there is a search bar and a list of metadata for entry 0002:

ID:	http://registry.inspire.gv.at/dataprovider/0002
Diese Version:	http://registry.inspire.gv.at/dataprovider/0002:2
Letzte Version:	http://registry.inspire.gv.at/dataprovider/0002
Vorgängerversionen:	http://registry.inspire.gv.at/dataprovider/0002:1
Name:	0002
Definition:	BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Beschreibung:	Schiffamtsgasse 1-3, 1020 Wien
Regelungsebene:	national-technical
Status:	Gültig

Below the metadata, there are icons for "Andere Formate" (Other Formats): XML Re3gistry, XML ISO 19135, RDF/XML, JSON, and Atom.

The footer of the page includes the logo of the Climate Change Centre Austria and a navigation menu with the following categories:

- INSPIRE**
 - INSPIRE Knowledge Base
 - INSPIRE Legislation
 - INSPIRE Library
 - INSPIRE Thematic clusters
- NEWS & EVENTS**
 - News
 - Events
 - RSS News
- INSPIRE Tools**
 - Geoportals
 - Validator
 - Metadata Editor
 - Registry
 - Data Specification toolkit
- INSPIRE registry**
 - Search
 - Help
 - Feedback
 - Registry News
 - Subscribe for registry news

At the bottom of the page, there are social media icons for Twitter, LinkedIn, and Facebook, along with the text "Über diese Webseite | Kontakt | Privacy Policy | Rechtlicher Hinweis".

URI Umsetzungsvariante 1 – Weiterleitungen



- <https://data.inspire.gv.at/0002/37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4> wird weitergeleitet auf [https://geometadaten.lfrz.at/at.lfrz.discoveryservices/srv/de/csw202?service=CSW\[...\]&gmd:identifizier%20LIKE%20%27*37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4*%27](https://geometadaten.lfrz.at/at.lfrz.discoveryservices/srv/de/csw202?service=CSW[...]&gmd:identifizier%20LIKE%20%27*37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4*%27)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<csw:GetRecordsResponse xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2 http://schemas.opengis.net/csw/2.0.2/CSW-discovery.xsd">
  <csw:SearchStatus timeStamp="2017-11-28T14:23:26"/>
  <csw:SearchResults numberOfRecordsMatched="1" elementSet="summary" nextRecord="0">
    <gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:geonet="http://www.fao.org/geonetwork">
      <gmd:fileIdentifier>
        <gco:CharacterString>37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4</gco:CharacterString>
      </gmd:fileIdentifier>
      <gmd:language>
        <gmd:LanguageCode codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#LanguageCode" codeListValue="ger"/>
      </gmd:language>
      <gmd:hierarchyLevel>
        <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#D_ScopeCode" codeListValue="dataset"/>
      </gmd:hierarchyLevel>
      <gmd:dateStamp>
        <gco:Date>2012-03-09</gco:Date>
      </gmd:dateStamp>
      <gmd:metadataStandardName>
        <gco:CharacterString>ISO19115</gco:CharacterString>
      </gmd:metadataStandardName>
      <gmd:metadataStandardVersion>
        <gco:CharacterString>2003/Cor.1:2006</gco:CharacterString>
      </gmd:metadataStandardVersion>
      <gmd:identificationInfo>
        <gmd:MD_DataIdentification>
          <gmd:Citation>
            <gmd:CI_Citation>
              <gmd:title>
                <gco:CharacterString>Adressregister</gco:CharacterString>
              </gmd:title>
              <gmd:date>
                <gmd:CI_Date>
                  <gmd:date>
                    <gco:Date>2012-01-01</gco:Date>
                  </gmd:date>
                  <gmd:dateType>
                    <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#CI_DateTypeCode" codeListValue="revision"/>
                  </gmd:dateType>
                </gmd:CI_Date>
              </gmd:date>
            </gmd:CI_Citation>
          </gmd:Citation>
          <gmd:code>
            <gco:CharacterString>37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4</gco:CharacterString>
          </gmd:code>
          <gmd:codeSpace>
            <gco:CharacterString/>
          </gmd:codeSpace>
          <gmd:RS_Identifier>
            <gmd:RS_Identifier/>
          </gmd:RS_Identifier>
          <gmd:CI_Citation>
            <gmd:CI_Citation/>
          </gmd:CI_Citation>
          <gmd:abstract>
            <gco:CharacterString>
              Das Österreichische Adressregister ist der amtliche offizielle Adressdatenbestand Österreichs, welcher laufend von den zuständigen Gemeinden und Städten auf Basis landerspezifischer gesetzlicher Grundlagen geführt und vom BEV - Bundesamt für Eich und Vermessungswesen in verschiedenen Ausprägungen abgegeben wird. Jede Adresse hat zusätzlich zu vielen weiteren Informationen eine exakte koordinative Zuordnung (Geocodierung).
            </gco:CharacterString>
          </gmd:abstract>
        </gmd:MD_DataIdentification>
      </gmd:identificationInfo>
    </gmd:MD_Metadata>
  </csw:SearchResults>
</csw:GetRecordsResponse>
```



URI Umsetzungsvariante 2 – Kodierter Namensraum

- Namensraum und Code zusammengesetzt
 - Land.Geodatenstelle.Ressourcenbezeichner
- Bezeichnung der Geodatenstelle aus der RegistryAT (<http://registry.inspire.gv.at/dataprovider>)
- Kurzbeispiele
 - AT.0002.37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4
Version mit UUID als Ressourcenbezeichner
 - AT.0019.HAZARD_AREA_HQ30
Version mit sprechendem Ressourcenbezeichner

Definition inspireID



- externer eindeutiger Objektidentifikator
- wird von externen Anwendungen für Verweise auf das Geo-Objekt verwendet
- besteht aus Namensraum, lokaler ID und Versionsnummer
- darf sich während des Lebenszyklus eines Geo-Objekts nicht ändern

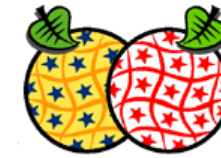
Attribut	Definition	Typ	Voidability
localID	Ein lokaler Identifikator, der vom Datenanbieter zugewiesen wurde. Der lokale Identifikator ist innerhalb des Namensraums einmalig, so dass kein anderes Geo-Objekt den gleichen eindeutigen Identifikator besitzt.	CharacterString	
Namespace	Der Namensraum, der die Datenquelle des Geo-Objekts eindeutig kennzeichnet.	CharacterString	
versionID	Der Identifikator der spezifischen Version des Geo-Objekts mit einer maximalen Länge von 25 Zeichen. Enthält die Kennzeichnung einer Objektart mit einem externen Objektidentifikator Informationen über den Lebenszyklus, wird der Versionsidentifikator dazu verwendet, die verschiedenen Versionen eines Geo-Objekts voneinander zu unterscheiden. Innerhalb der Gruppe aller Versionen eines Geo-Objekts ist der Versionsidentifikator eindeutig.	CharacterString	voidable

inspireID Umsetzungsvariante 1 – HTTP Namensraum



- URI des Metadatensatzes + Annex-Thema (in gekürzter Form) + FeatureType
- Beispiel:
 - namespace
 - <https://data.inspire.gv.at/0002/37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4/ad.Address>
 - [Basis-URL/Geodatenstelle/Ressourcenbezeichner/Annex-Thema.FeatureType](#)
 - localID (lokale ID aus den eigenen Daten, z.B. Adresscode + Subcode)
 - „6428709.1“ ODER "SG_34_Blaubach" (Datentyp: Text)
 - versionID (z.B. Datum oder anderes Versionsformat)
 - 20170407
- komplette URL: <https://data.inspire.gv.at/0002/37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4/ad.Address/6428709.1/20170407>

inspireID Umsetzungsvariante 1 – Weiterleitung



- <https://data.inspire.gv.at/0002/37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4/ad.Address/6428709.1/20170407> wird weitergeleitet auf z.B. https://services.inspire.gv.at/wfs/does-not-exit?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&storedquery_inspireID=GetFeatureById&id=6428709.1

```
<wfs:FeatureCollection xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:inspire="http://bev.gv.at/inspire"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" numberMatched="1" numberReturned="1" timeStamp="2017-
09-21T14:21:48.723Z" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 https://services.inspire.gv.at/gs/schemas/wfs/2.0/wfs.xsd
https://services.inspire.gv.at/inspire https://services.inspire.gv.at/wfs/does-not-exit?
service=WFS&version=2.0.0&request=DescribeFeatureType&typeName=inspire%3Aadressregister http://www.opengis.net/gml/3.2
https://services.inspire.gv.at/gs/schemas/gml/3.2.1/gml.xsd">
  <wfs:member>
    <inspire:addressregister gml:id="abc123">
      <inspire:inspireID>
        <inspire:namespace>https://data.inspire.gv.at/0002/6a67faa7-3ad7-4faf-91e9-17a518d10685/ad.Address</inspire:namespace>
        <inspire:localID>6428709.1</inspire:localID>
        <inspire:versionID>20170407</inspire:versionID>
      </inspire:inspireID>
      <inspire:validFrom>2016-06-08 15:47:24.0</inspire:validFrom>
      <inspire:validTo>2999-12-31 00:00:00.0</inspire:validTo>
      <inspire:adminUnit>Lilienfeld</inspire:adminUnit>
      <inspire:locatorName>Am Hahnacker</inspire:locatorName>
      <inspire:locatorDesignator>26</inspire:locatorDesignator>
      <inspire:postCode>3180</inspire:postCode>
      <inspire:postName>Dörf1</inspire:postName>
      <inspire:the_geom>
        <gml:Point srsDimension="2" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::3035">
          <gml:pos>4738391.8 2782821.0</gml:pos>
        </gml:Point>
      </inspire:the_geom>
      <inspire:pegelaktuell>
      </inspire:pegelaktuell>
    </wfs:member>
  </wfs:FeatureCollection>
```

inspireID Umsetzungsvariante 2 – Kodierter Namensraum



- URI des Metadatensatzes + Annex-Thema (in gekürzter Form) + FeatureType
- Beispiel:
 - namespace
 - AT.0002.37d564f9-5d63-4760-aae6-29d3f98ee1b4.ad.Address
 - Land.Geodatenstelle.Ressourcenbezeichner.Annex-Thema.FeatureType
 - localID (lokale ID aus den eigenen Daten, z.B. Adresscode + Subcode)
 - „6428709.1“ ODER "SG_34_Blaubach" (Datentyp: Text)
 - versionID (z.B. Datum oder anderes Versionsformat)
 - 20170407

Verschlüsselungstabelle für den Namensraum der inspireID



Theme	Theme Label	Feature Label	Definition	Theme Feature
ad	Addresses	Address	An identification of the fixed location of property by means of a structured composition of geographic names and identifiers.	ad.Address
ad	Addresses	Address Area Name	An address component which represents the name of a geographic area or locality that groups a number of addressable objects for addressing purposes, without being an administrative unit.	ad.AddressAreaName
lc	Land cover	Land Cover Data set	A vector representation for Land Cover data.	lc.LandCoverDataset
lc	Land cover	Land Cover Grid Coverage	A raster representation for Land Cover data.	lc.LandCoverGridCoverage
oi	Orthoimagery	Aggregated Mosaic Element	Mosaic element relating to several input images that share the same acquisition time at a given level of definition (e.g. day, month).	oi.AggregatedMosaicElement
oi	Orthoimagery	Mosaic Element	Abstract type identifying both the contributing area and the acquisition time of one or several input images used to generate a mosaicked orthoimage coverage.	oi.MosaicElement

Vorteile & Nachteile HTTP-Namensräume



- Rahmenbedingungen für HTTP
 - WFS-Download-Dienst muss für eine gültige Weiterleitung vorhanden sein
 - Der WFS-Dienst muss eine stored query (nach vorgefertigtem Schema) auf die inspireID ermöglichen
- Vorteile HTTP
 - abgeglichen mit Konzepten anderer Länder (z.B. GDI-DE.BY)
 - Vorarbeit Richtung Linked Data
 - zukunftsorientiert
 - Direkte Verlinkung zu Features möglich
 - Einsparung/Redundanzen durch direkten Zugriff
- Nachteile HTTP
 - dzt. noch unbekannte Auswirkungen auf Daten (URL in Daten/Tabelle)
 - noch nicht durchgetestet

