



Metadatenumsetzung

Steiermark



Abteilung 17 Landes- und Regionalentwicklung
Referat für Statistik und Geoinformation
www.landesentwicklung.steiermark.at/gis-steiermark



→ Regionen

Metadaten Erfassungsapplikation



Ist Situation

- Erfassung der Metadaten im Geoportal Server (profil.at)
- Erfassung der Metadaten im OGD-Portal
- Keine Erfassung von Metadaten in der Geodatenbank (SDE)
- Zentrale Erfassung der Metadaten

Zukunft / Ziele

- Erfassung der Metadaten in einer eigenen Applikation (GUI und DB)
- Niederschwellige Umgebung zur Erfassung
- Vereinfachung der Aktualisierung z. B. von Kontakten
- Publikation der MD nach Geonetwork bzw. auch OGD
- und Publikation der MD in die Geodatenbank (SDE)
- Dezentrale Erfassung der Metadaten



Metadaten Erfassungsapplikation



Migration Geoportal Server - Geonetwork



- Harvesting aller Metadaten des Geoportal Servers
- GeoportalServer DOCUID = Geonetwork Identifier
 - <https://gis.stmk.gv.at/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid={944C54FF-EE20-4CEB-BE50-B17577872BAF}>
 - <http://gis.stmk.gv.at/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/{944C54FF-EE20-4CEB-BE50-B17577872BAF}>
 - Aufrechterhaltung bestehender Verlinkungen
- Konsistente IDs ? Überlegung von Digital Object Identifier DOI



Metadaten Erfassungsapplikation



Migration Geoportal Server - Geonetwork

- Verknüpfung des FeatureCatalogues

Anpassung des Feature Knotens im XML
von Geoportal nach Geonetwork

>>> Script *fix-feature-catalog.py*

```
<-gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>  
<-gmd:includedWithDataset>  
  <gco:Boolean>true</gco:Boolean>  
</gmd:includedWithDataset>  
<gmd:featureCatalogueCitation uuidref="{E87EF057-9736-4077-B535-E484737F74A7}" xlink:href="http://localhost:8080/geonetwork/srv/ger/csw?service=CSW&request=GetRecordById&version=2.0.2&outputSchema=http://w  
elementSetName=full&id={E87EF057-9736-4077-B535-E484737F74A7}"/>  
</gmd:MD_FeatureCatalogueDescription>
```

Objektartenkatalog

Europaschutzgebiete (Natura 2000 Gebiete nach Vogelschutz- und FFH-Richtlinie)
Steiermark | Attribute
Technische Informationen

Name	Definition
BUNDESLAND	Name des Bundeslandes
DATUM	Datum der Erfassung bzw. Aktualisierung des Features
EU_CODE	EU Gebietscode: alphanumerischer Gebietscode: Ländercode (AT = Österreich), (22 = Steiermark) und Nummer
TYP	Gebietscode der Europaschutzgebiete

Wertetabelle

Code	Name	Definition
a	Typ a	SPA Gebiet - Special Protection Areas (Schutzgebiete nach



Metadaten Erfassungsapplikation



Migration Geoportal Server - Geonetwork

- Verknüpfung / Zuordnung der Links zu Diensten

```
<gmd:online>
  <gmd:CI_OnlineResource>
    <gmd:linkage>
      <gmd:URL>
        https://haleconnect.com/ows/services/org.926.466182b7-d956-4109-9480-ba73027c3305_wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&V
      </gmd:URL>
    </gmd:linkage>
    <gmd:protocol>
      <gco:CharacterString>OGC:WFS</gco:CharacterString>
    </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:online>
  <gmd:online>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage>
        <gmd:URL>
          http://data.steiermark.at/cms/beitrag/11822084/97108894/?AppInt_OGD_ID=1
        </gmd:URL>
      </gmd:linkage>
      <gmd:protocol>
        <gco:CharacterString>WWW:LINK-1.0-http</gco:CharacterString>
      </gmd:protocol>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:online>
</gmd:online>
```

Downloads und Links

	Dieser Datensatz ist im Darstellungsdienst (WMS) unter https://haleconnect.com/ows/services/org.926.466182b7-d956-4109-9480-ba73027c3305_wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.3.0 veröffentlicht.	Dienst-Datensatz zur Karte hinzufügen
	Dieser Datensatz ist im Downloaddienst (WFS) unter https://haleconnect.com/ows/services/org.926.466182b7-d956-4109-9480-ba73027c3305_wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=2.0.0 veröffentlicht.	der Karte hinzufügen
	http://data.steiermark.at/cms/beitrag/11822084/97108894/?AppInt_OGD_ID=1	Link öffnen

```
}
ONLINE_RESOURCE_TYPE_MAPPING = {
  'SERVICE=WMS': 'OGC:WMS',
  'SERVICE=WFS': 'OGC:WFS',
  'SERVICE=WCS': 'OGC:WCS',
  'data.steiermark.at': 'WWW:LINK-1.0-http',
}
```



Metadaten Erfassungsapplikation



Erfassungsapplikation

- Datenbank = PostgreSQL, Applikation = .NET 6
- Bearbeitung der Metadaten über eine benutzerfreundliche GUI
- Export in verschiedene Schemata
ISO, INSPIRE profil.at, SDE, OGD
- Das führende System für die Erkennung von neuen Geodaten ist die Geodatenbank SDE
- Das führende System für die Erfassung von Metadaten ist die Erfassungsapplikation



Metadaten Erfassungsapplikation



Authentifizierung und Autorisierung

Drei Rollen

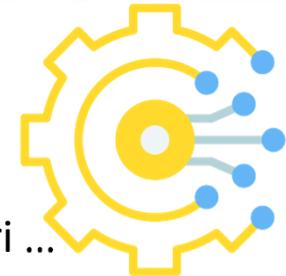
- Erfassen: Metadaten editieren
 - Publizieren: Zusätzlich Publikation nach SDE, Geonetwork, OGD
 - Administrieren: Zusätzlich Verwaltung von Lookup Tabellen (Kontakte, Codelisten..) Erstellen und bearbeiten von Schemata (OGD, INSPIRE ...)
-
- Zugriffsberechtigung erfolgt über Active Directory



Metadaten Erfassungsapplikation



Admin GUI



- Verwaltung von Schemata, Datenfeldern, Kontakten, Codelisten, Thesauri ...
 - Vordefiniere Schemata: ISO, INSPIRE profil.at, OGD
 - Codelisten und Thesauri
(werden von den Registern geladen und in der Anwendung gecacht)
 - Neues Schema: Laden des XSD und Zuweisung der Datenfelder
- Editier-Wizard:
 - Datenfelder können mittels Drag and Drop in der Reihenfolge verändert werden
 - Info Feld für beschreibenden Text für das Datenfeld / Ausfüllhilfe (HVD, INSPIRE, Priority Dataset ..)



Metadaten Erfassungsapplikation



Aktualisierung der Metadaten am SDE

- Über DatasetURI werden die Metadaten aus der Datenbank in den SDE geschrieben (Interaktion über arcpy ‚Import Metadata‘)
- Entfernen der Processing Lineage



Metadaten Erfassungsapplikation

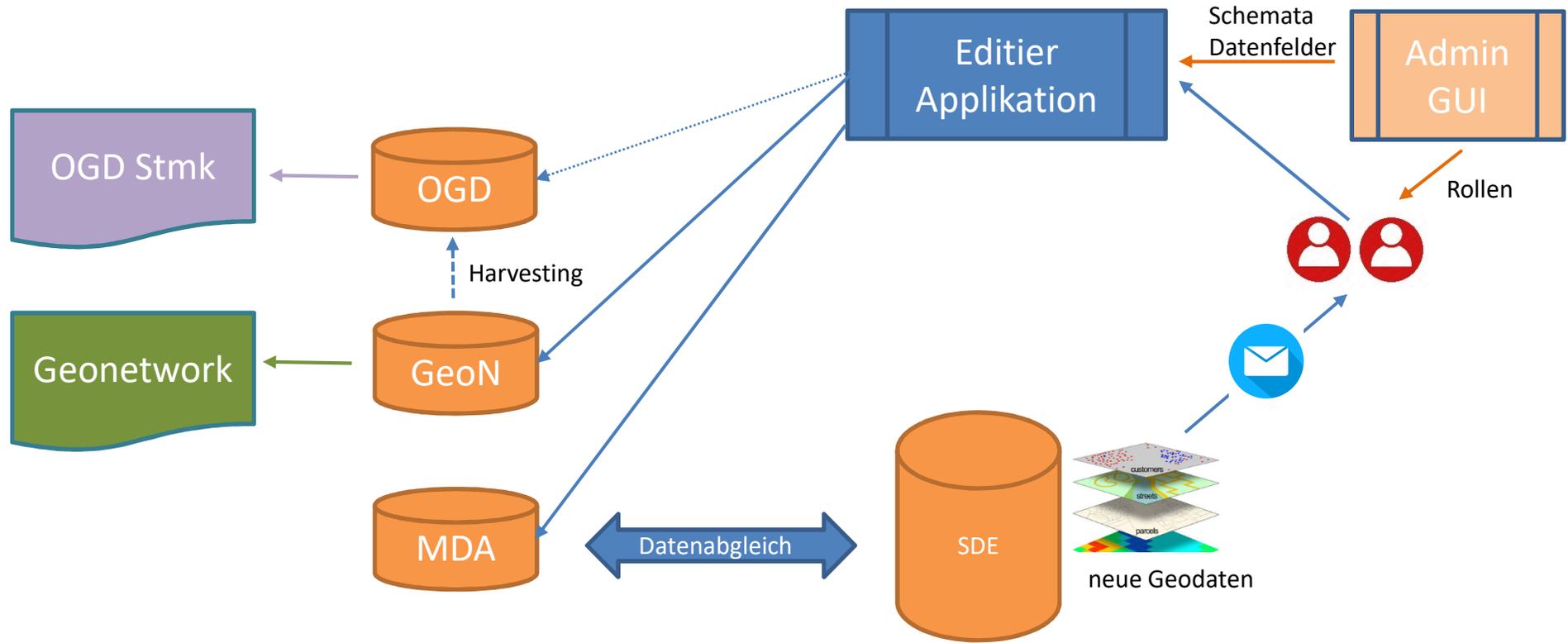


Ablauf der Aktualisierung der Metadaten

- Scan der SDE-Instanzen und Abgleich mit den Inhalten MD Datenbank
- Ein neuer Datensatz wird erkannt:
 - Neuer Metadatensatz wird angelegt
 - Mit den Basisinformationen des Geodatensatzes befüllt
 - Aufnahme in die ToDo-Liste und Email an die Administratoren und den aktuellen Besitzer
- Aktualisierung über Zeitstempel bei Vektordaten. Bei Rasterdaten?
- Übersichtsliste
 - wieviele Daten sind dokumentiert
 - wieviele Daten sind nicht dokumentiert



Metadaten Erfassungsapplikation



Metadaten Erfassungsapplikation



ArcGIS Pro Plug-in

- Suchmaske innerhalb von ArcGIS Pro
- Aufruf der Geonetwork API und anzeigen der Ergebnisse
- Doppelklick auf das Suchergebnis lädt den Datensatz in ArcMap (über DatasetURI)
 - nur DatasetURI: einfache Symbologie
 - mit Lyrx-File: im Layerfile definierte Symbologie
- Voraussetzung: korrekte DatasetURI





Live Show (hoffentlich) bei der nächsten AG Netzdienste

D a n k e s c h ö n

*Wilfried Sommer
A17 – Landes- und Regionalentwicklung
Statistik und Geoinformation
wilfried.sommer@stmk.gv.at*

