

Nutzung des Geoproxy Thüringen in der Umweltverwaltung

Dietmar Voerkel

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Gliederung

Geobasisdaten und Umweltfachdaten im Geoproxy

Fachübergreifende GIS-Arbeit in der TLUG

Einspielen von Umweltdaten in den Geoproxy

Überblick über Umweltfachthemen

Verschiedene Anwendungsmöglichkeiten

Vor- und Nachteile bei der Nutzung des Geoproxy

Modellprojekt Schutzgebietsinformationen - INSPIRE

Geobasisdaten und Umweltfachdaten im Geoproxy

- Bereitstellung von Geodaten der Landes- und Kommunalverwaltungen
- Basisdaten des Thüringer Landesamtes für Vermessung und Geoinformation
- Fachdaten der Umwelt-, Landwirtschafts- und Kommunalverwaltungen
- Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie
- Konzept mit Georedakteuren in den einzelnen Behörden
- Regelmäßige Schulungen durch Fa. grit
- Support über Mitarbeiter des TLVermGEO

Fachübergreifende GIS-Arbeit in der TLUG

- GIS-Pool als eine zentrale Speicherressource für Geodaten der TLUG
- Datenabgleich (wget-Technologie) zum Geoproxy mehrmals in der Woche
- Oracle Spatial als weitere zentrale Ressource speziell für Fachinformationssysteme (UIS-Cadenza)
- Fachübergreifende GIS-Arbeit („INSPIRE“ innerhalb der TLUG), Metadaten spielen eine große Rolle
- Verknüpfung mit Fachinformationssystemen und Fachverfahren der Umweltverwaltung (UIS-Cadenza, Support durch IT-Referat)
- Zuständige Fachabteilung ist datenführende Stelle
- GIS-Referat als Bindeglied zwischen Umweltfachabteilung und Landesvermessung
- Verzahnung von IT und GIS

Einspielen von Umweltdaten in den Geoproxy

- Loader Control als zentrales Werkzeug
- Regelbasiertes Einspielen von Geodaten
- ESRI-Shape-Format (relevant für Umweltverwaltung)
- TIFF-Rasterdaten (Digitale Orthophotos, Topographische Karten)
- Digitales Geländemodell
- Automatisiertes Liegenschaftsbuch
- Hauskoordinaten
- Referenz- und Produktionsumgebung

Aktualisierungsjobs bearbeiten

Job-Nr. 366

☒ Aktivieren

Name* TMLNU nsg

Loadertyp Shape Loader

Ziel WFS - Referenz [1]

Parameter

Name	Wert
character.set.add	true Standard: true
character.set.value	WE8ISO8859P1 Standard: WE8ISO8859P1
dir.file	/import/TMLNU/gispool/natur/gdi Verzeichnis in dem sich die zu ladenden Dateien befinden.
file	nsg_gdi Datei ohne Suffix
kind	update import update
sdo.srid	31468 Standard: 82032 (G/K Zone 4)
shape.name	nsg Fachlicher Name, der für weitere interne Zuordnungen benötigt wird.

Regeln

Regeltyp	Regelwert
----------	-----------

Neue Regel hinzufügen: Datum / Jahr

Speichern und schließen

Abbrechen

http://rgeoadm....422-103402.log

rgeoadm.thlgov.thlv.de/LoaderControl/APP/4/job-366-message-20130422-103402.log

Google

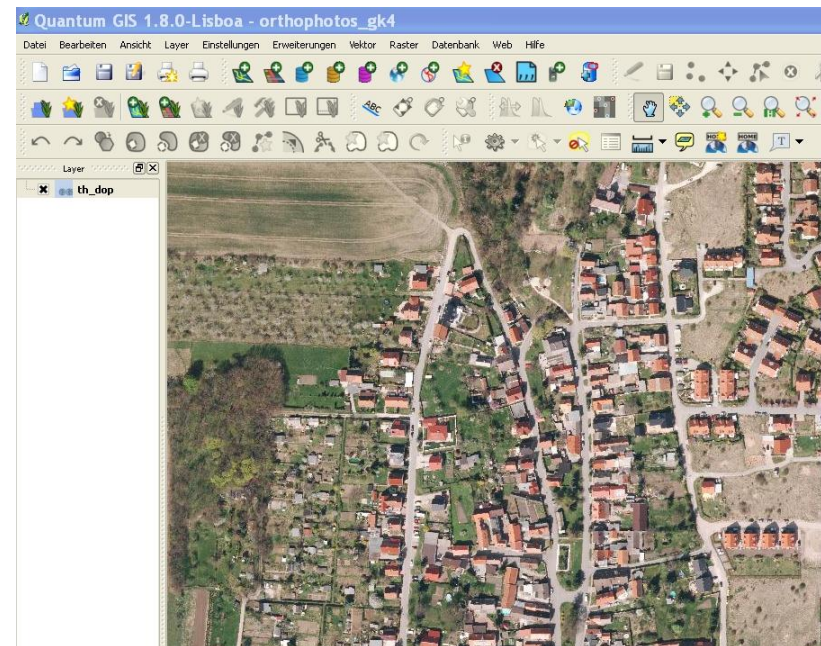
```
10:29:05 INFO Loader Middleware started.
10:29:05 INFO Found table for shape file.
10:29:05 DEBUG LoaderMiddleware: executeLoader with perl /opt/grit/loader/loader/shp2sdo.pl /opt/grit/loader/loader/properties/NSG_366345695.prop 366345695
10:29:05 INFO Job started.
10:29:05 Info dropping old table NSG
10:29:06 ERROR SQL - Error: drop table NSG purge
10:29:06 DEBUG loading shape into database with gdal
10:29:06 DEBUG command: /opt/grit/gdal-1.9.1/bin/ogr2ogr --debug on --config "SHAPE_ENCODING" "" --config "OCI_FID" "FID" -f OCI -overwrite
"OCI:wfs:wfs01@re10geol:NSG" /import/TMLNU/gispool/natur/gdi/nsg_gdi.shp -lco "LAUNDER=YES" -lco "DIM=2" -lco "PRECISION=NO" -lco "GEOMETRY_NAME=geom" -lco
"SRID=31468" -lco "INDEX=ON" -nln "NSG" >/opt/grit/loader/loader/shpLog/NSG_366345695_load.log 2>&1
10:29:09 DEBUG OGR: OGROpen(/import/TMLNU/gispool/natur/gdi/nsg_gdi.shp/0x9776cd0) succeeded as ESRI Shapefile.
10:29:09 DEBUG OCI: Userid=wfs, Password=wfs01, Database=re10geol
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='YYYY/MM/DD' NLS_TIME_FORMAT='HH24:MI:SS' NLS_TIME_TZ_FORMAT='HH24:MI:SS TZHTZM'
NLS_TIMESTAMP_FORMAT='YYYY/MM/DD HH24:MI:SS' NLS_TIMESTAMP_TZ_FORMAT='YYYY/MM/DD HH24:MI:SS TZHTZM')
10:29:09 DEBUG ERROR 1: ORA-04043: Objekt NSG ist nicht vorhanden
10:29:09 DEBUG in OCIDescribeAny
10:29:09 DEBUG ERROR 1: ORA-04043: Objekt NSG ist nicht vorhanden
10:29:09 DEBUG in OCIDescribeAny
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(INSERT INTO USER_SDO_GEOM_METADATA VALUES ('NSG', '(null)', MDSYS.SDO_DIM_ARRAY(MDSYS.SDO_DIM_ELEMENT('X',-3e-07,3e-07,1e-
07),MDSYS.SDO_DIM_ELEMENT('Y',-3e-07,3e-07,1e-07),MDSYS.SDO_DIM_ELEMENT('Z',-100000,100000,0.002)), NULL))
10:29:09 DEBUG OGR: OGROpen(OCI:wfs:wfs01@re10geol:NSG/0x97768380) succeeded as OCI.
10:29:09 DEBUG OCI: In Create Layer ...
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(CREATE TABLE "NSG" ( FID INTEGER, geom MDSYS.SDO_GEOMETRY ))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(SELECT COUNT(*) FROM ALL_SDO_GEOM_METADATA u, TABLE(u.diminfo) t WHERE u.table_name = 'NSG' AND u.column_name = 'GEOM')
10:29:09 DEBUG OCI: get dim based of existing data or index failed.
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(SELECT WKTEXT, AUTH_SRID, AUTH_NAME FROM MDSYS.CS_SRS WHERE SRID = 31468 AND WKTEXT IS NOT NULL)
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(ALTER TABLE NSG ADD "GEBNAME" VARCHAR2(2047))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(ALTER TABLE NSG ADD "GEBIETSNR" VARCHAR2(2047))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(ALTER TABLE NSG ADD "RECHTSGR" VARCHAR2(2047))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(ALTER TABLE NSG ADD "ERFGRUND" VARCHAR2(2047))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(ALTER TABLE NSG ADD "INFO" VARCHAR2(2047))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(INSERT INTO NSG VALUES (:fid, :geometry, :field_0, :field_1, :field_2, :field_3, :field_4) )
10:29:09 DEBUG OCI: Flushing 100 features on layer NSG
10:29:09 DEBUG OCI: Flushing 100 features on layer NSG
10:29:09 DEBUG OGR2OGR: 267 features written in layer 'NSG'
10:29:09 DEBUG OCI: Flushing 67 features on layer NSG
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(INSERT INTO USER_SDO_GEOM_METADATA VALUES ('NSG', 'GEOM',
MDSYS.SDO_DIM_ARRAY(MDSYS.SDO_DIM_ELEMENT('X',4350147.997,4541894.63473998,0.001),MDSYS.SDO_DIM_ELEMENT('Y',5563925.187000001,5723372.272999999,0.001)), 31468))
10:29:09 DEBUG OCI: Prepare(CREATE INDEX "NSG_IDX" ON NSG("GEOM") INDEXTYPE IS MDSYS.SPATIAL_INDEX )
10:29:09 DEBUG Shape: 267 features read on layer 'nsg_gdi'.
10:29:09 DEBUG LoaderMiddleware: executeLoader returns: 0
10:29:09 DEBUG loaderMiddleware exits with 0.
```

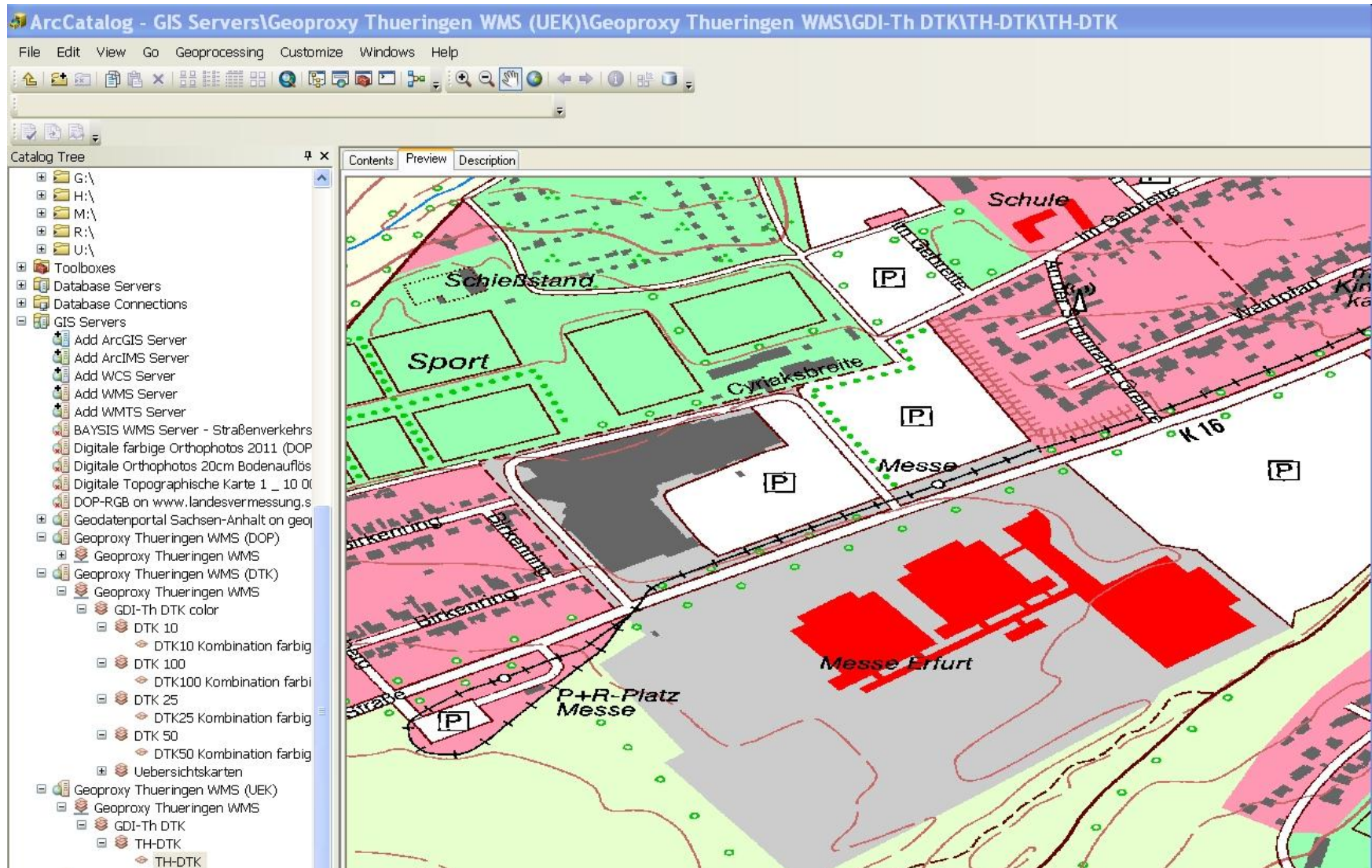
Umweltfachthemen im Geoproxy

- Schutzgebiete des Naturschutzes (Naturschutzgebiete, Nationalpark, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Biosphärenreservate, Naturparke)
- Landnutzung auf Basis der Biotop- und Nutzungstypenkartierung
- Naturräume
- Bodengeologie
- Geothermieeignung
- EU-Wasserrahmenrichtlinie – Grundwasserkörper (9 Einzelthemen) und Oberflächenwasserkörper (25 Einzelthemen)

Anwendungsmöglichkeiten des Geoproxy

- Kartenviewer-Werkzeug: Geoclient im Landesdatennetz oder Internet über Browsertechnologie
- Geodatendienste (Web Map Services):
Einbindung in bestehende
Fachinformationssysteme der TLUG
(UIS-Cadenza)
- Geodatendienste (WMS):
Einbindung in bestehende
Geoinformationssysteme (z.B. ArcGIS
und QGIS) an Spezialarbeitsplätzen oder
für Werkvertragnehmer der TLUG





Vor- und Nachteile bei der Nutzung des Geoproxy

Vorteile:

- Gemeinsame Visualisierung von Geobasisdaten und Umweltfachdaten
- Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie in der Umweltverwaltung
- Einbindung über Web Map Service (WMS) in bestehende Fachinformationssysteme (UIS-Cadenza) und GIS
- WMS-Nutzung für Werkvertragnehmer – keine Abgabe von Originaldaten wie Digitale Orthophotos (TIFF)
- Anwenderfreundliche Service-Adressen für Digitale Orthophotos, Digitale Topographische Karten und INSPIRE-relevante Daten

Vor- und Nachteile bei der Nutzung des Geoproxy

Nachteile:

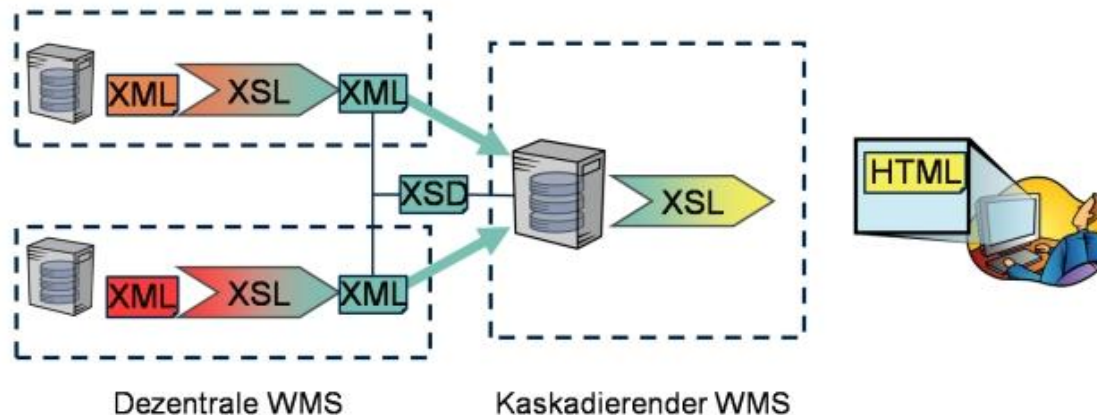
- Teilweise komplizierte Anpassungsarbeiten für Georedakteure beim Publizieren der Geofachdaten
- Hoher Schulungsaufwand, wechselnder Kreis von Georedakteuren
- Anforderungen in der Vermessungs- und Umweltverwaltung unterschiedlich (z.B. im Moment nur farbige topographische Karten verfügbar)

Allgemein bei Nutzung von WMS:

- Größte Fehlerquelle durch GIS-Anwender liegt bei Koordinatensystemen, aber dafür gute Dokumentationen auf Internetseiten des TLVermGEO zur Einbindung in geographische Informationssysteme

Modellprojekt Schutzgebietsinformationen

- Projekt der GDI-TH für die digitale Bereitstellung von Schutzgebietsinformationen (Naturschutz, Wasserwirtschaft)
- Projektpartner Bund und Länder
- Dezentrale Datenhaltung, Kaskadierender Web Map Service



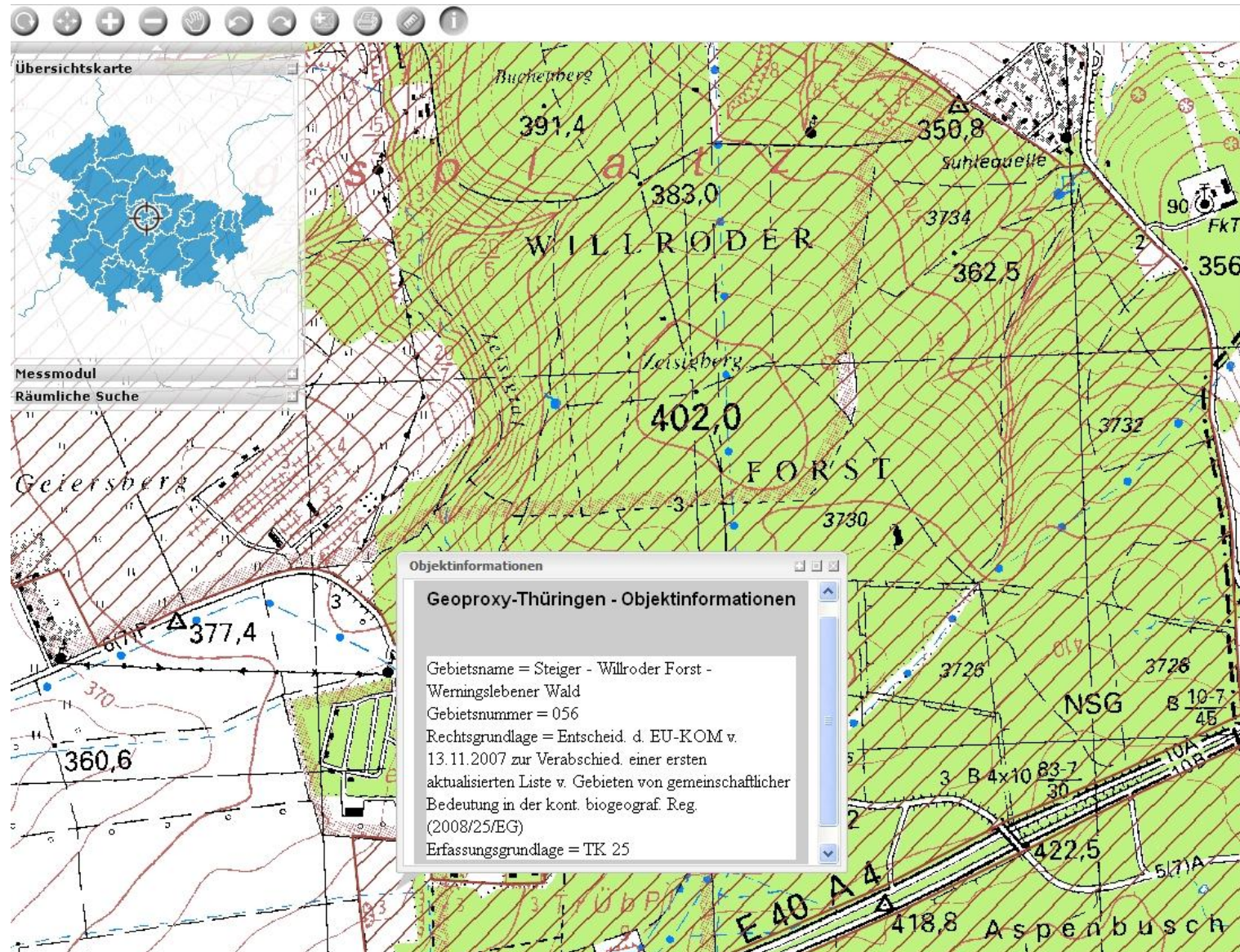
Quelle: Koordinierungsstelle GDI-DE

- Flächendeckung, einheitliche Visualisierung, einheitliche Sachinformationen
- INSPIRE-konforme Bereitstellung im Geoportal des Bundes

Modellprojekt Schutzgebietsinformationen

Einheitlicher Signaturenkatalog

Layertitel:	Fauna-Flora-Habitat - Gebiet	
Bild:		
Fläche-Farbe:	keine Farbe	☒ transparent
Randlinie-Farbe:	159 – 67 – 56	☐ transparent
Randlinie-Strichstärke:	1,8 Pixel (entspricht 0,5 mm bei 90 dpi)	
Randlinie-Strichart:	Durchgezogen	
Schraffurart:	Einfache Schraffur	
Schraffurrichtung:	45°	
Schraffurabstand:	17,9 Pixel (entspricht 5 mm bei 90 dpi)	
Schraffur-Farbe:	159 – 67 – 56	☐ transparent
Schraffur-Strichstärke:	1,8 Pixel (entspricht 0,5 mm bei 90 dpi)	
Schraffur-Strichart:	durchgezogen	
Schraffur-Symbol:	Linie	



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Thüringer Landesanstalt für
Umwelt und Geologie
Göschwitzer Str. 41
07745 Jena

www.tlug-jena.de