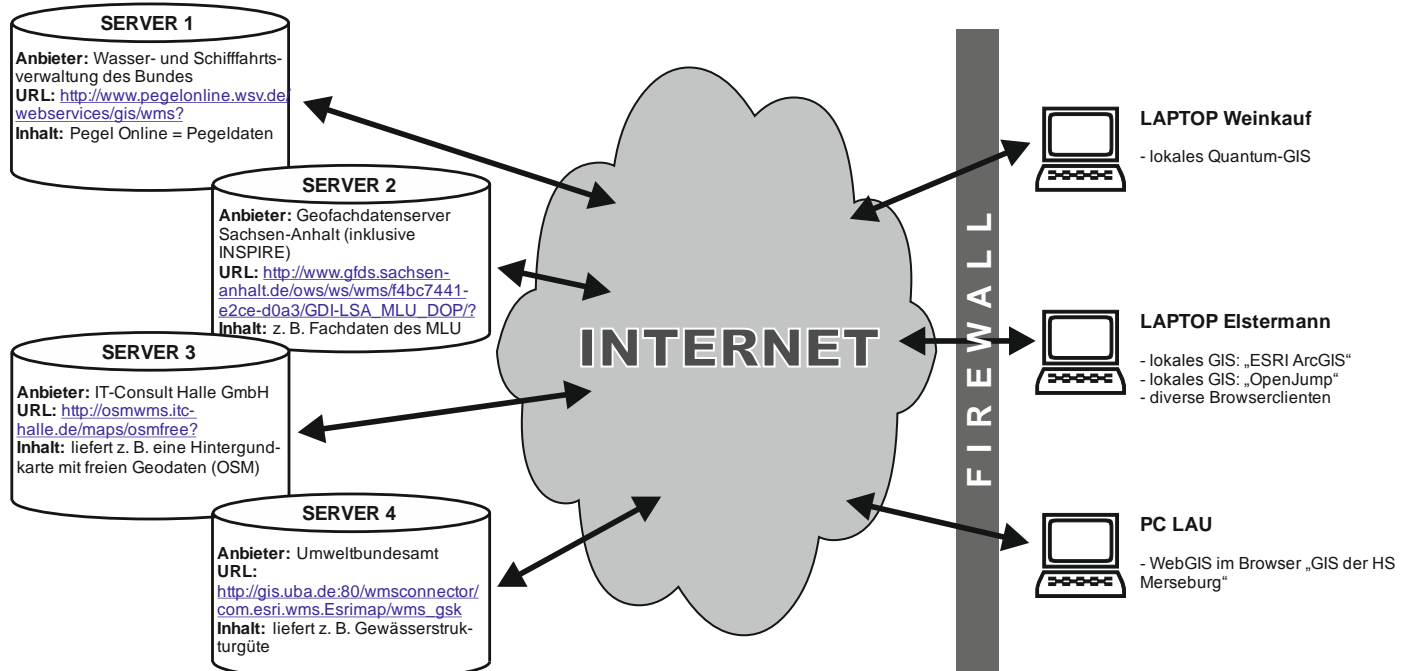


GDI zum Anfassen Workshop zum 4. Geofachtag Sachsen-Anhalt

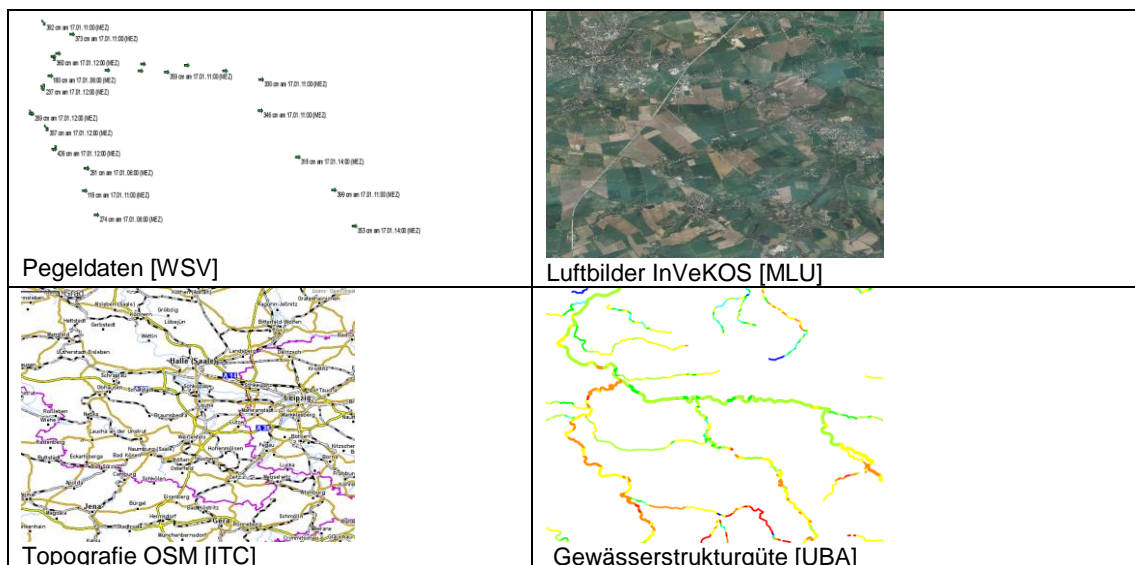
Mike Elstermann, IT-Consult Halle [Mike.Elstermann@itc-halle.de]
Ronny Weinkauf, Hochschule Merseburg [ronny.weinkauf@hs-merseburg.de]

Das Workshoprechnernetzwerk

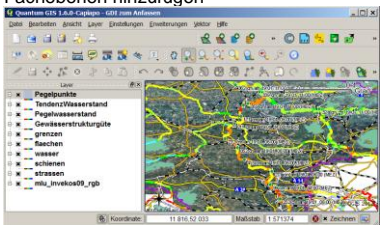
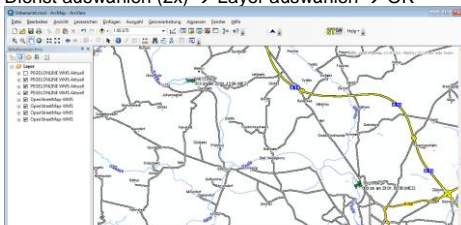
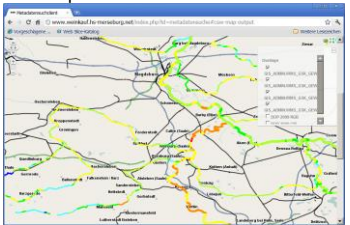
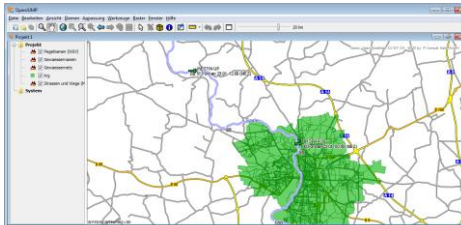


Aufgabe

Es soll ohne Programmieraufwand gezeigt werden, wie in bekannten GIS Systemen, diese Dienste eingebunden und verwendet werden können. Dabei sollen folgende Themen überlagert und online aus der GDI genutzt werden:



Lösungsmöglichkeiten für verschiedene GIS-Produkte

<p>QuantumGIS: Starten -> Layer ->WMS Layer hinzufügen -> Layer NEU -> Name und URL eintragen -> Verbinden -> gewünschte Fachebenen hinzufügen</p> 	<p>ESRI ArcGIS Daten hinzufügen -> GIS-Server -> WMS-Server hinzufügen -> URL eintragen & Version einstellen -> Layer anfordern -> OK ; neuen Dienst auswählen (2x) -> Layer auswählen -> OK</p> 
<p>GIS der HS Merseburg: Webclient starten -> Metadatenuche starten: Dienst „InVeKos“ suchen -> „WMS hinzufügen“ wählen, dann „Gewässerstrukturgüte“ suchen -> WMS hinzufügen etc. -> WebMap maximieren und nutzen</p> 	<p>Open Jump Öffnen -> WMS-Ebene ->URL eintragen & Version einstellen -> ggf. Bestätigung -> Ebenen auswählen -> Koordinatensystem & Bildformat wählen -> „Fertig“</p> 

Ausblick

weitere Dienste finden und nutzen; eigene Dienste bereitstellen; INSPIRE Zeitplan und Chancen; Tipps und Tricks

Interessante Links zu Geodiensten aus dem Workshop:

- Geofachdatenserver.de
 - http://www.gfds.sachsen-anhalt.de/ows/ws/wms/f4bc7441-e2ce-d0a3/GDI-LSA_MLU_DOP/
- Umweltbundesamt
 - http://gis.uba.de:80/wmsconnector/com.esri.wms.Esrimap/wms_gsk
- WSV
 - PegelOnline: <http://www.pegelonline.wsv.de/webservices/gis/wms>
 - Bundeswasserstrassen (Gewässer, amtliche Namen, Kilometrierung): http://wsvmapserv.wsv.bund.de/wms_bwastr
- OpenStreetMap
 - Beschreibung: <http://www.osmwms.de>
 - Farbe: <http://osmwms.itc-halle.de/maps/osmfree?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.1.1>
 - Grau: <http://osmwms.itc-halle.de/maps/osmsh?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&VERSION=1.1.1>
 - Demo: <http://www.osmwms.de/gdi-demo> (Dienste erstellt von IT-Consult Halle GmbH, z. T. im Kundenauftrag)
- Gitternetze:
 - Gitternetze (UTM-Zonen, GK-Zonen, Gradnetz): <http://osmwms.itc-halle.de/maps/grid>
- Kommunale WMS
 - Umweltatlas Halle: http://umweltatlas.halle.de/mapserver5/mapserv.exe?program=/mapserver5/mapserv.exe&map=E:/WWW_ROOT/ITC/GISPlusWebs/Umweltatlas.halle.de/MAPSERVER/ua_wms.map&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities
 - Stadtplan Dessau: http://stadtplan.dessau.de/mapserver/mapserv.exe?program=mapserv.exe&map=D:/WWW/stadtplantest.dessau.de/de_wms.map
- WMS-Beispiel aus der Lehre
 - <http://www.ronny-weinkauf.de/index.php?id=geodienstbereitstellen>

Links zu WMS-Linksammlungen

- <http://www.mapmatters.org/>
- <http://www.geometa.info/search.jsp?query=type%3Awms>
- <http://geopole.org/wms>
- http://www.skylab-mobilesystems.com/en/wms_serverlist.html
- <http://geoserver.org/display/GEOS/Available+WMS+and+WFS+servers>
- <http://www.geofachdatenserver.de/de/geofachdaten.html>

Arbeiten mit WMS & SLD

Ziel: Veränderung der Präsentation von WMS

Beispiel: Umweltatlas 2.0 der Stadt Halle (<http://umweltatlas.halle.de>)

SLD-Syntax-Beispiel:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<StyledLayerDescriptor version="1.0.0"
  xmlns="http://www.opengis.net/sld"
  xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/sld
  http://schemas.opengis.net/sld/1.0.0/StyledLayerDescriptor.xsd">
  <NamedLayer>
    <Name>krq</Name>
    <UserStyle>
      <Title>krqxxx</Title>
      <FeatureTypeStyle>
        <Rule>
          <LineSymbolizer>
            <Geometry>
              <ogc:PropertyName>center-line</ogc:PropertyName>
            </Geometry>
            <Stroke>
              <CssParameter name="stroke">#FF8000</CssParameter>
              <CssParameter name="stroke-width">3.0</CssParameter>
            </Stroke>
          </LineSymbolizer>
        </Rule>
      </FeatureTypeStyle>
    </UserStyle>
  </NamedLayer>
</StyledLayerDescriptor>
```

← Layer-Name

← Farbe

← Strichstärke

Aufrufe:

1. Kleinräumige Gliederung WMS-Default (rot, 1pix)
http://umweltatlas.halle.de/mapserver5/mapserv.exe?program=/mapserver5/mapserv.exe&map=E:/WWW_ROOT/ITC/GISPlusWebs/Umweltatlas.halle.de/MAPSERVER/ua_wms.map&LAYERS=krq&TRANSPARENT=OFF&FORMAT=image%2Fjpeg&SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1&REQUEST=GetMap&STYLES=&EXCEPTIONS=application%2Fvnd.ogc.se_inimage&SRS=epsg%3A2398&BBOX=4486430,5695975,4510038,5713673&WIDTH=800&HEIGHT=600
2. Kleinräumige Gliederung WMS-Default (blau, 1pix)
http://umweltatlas.halle.de/mapserver5/mapserv.exe?program=/mapserver5/mapserv.exe&map=E:/WWW_ROOT/ITC/GISPlusWebs/Umweltatlas.halle.de/MAPSERVER/ua_wms.map&LAYERS=krq&TRANSPARENT=OFF&FORMAT=image%2Fjpeg&SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1&REQUEST=GetMap&STYLES=&EXCEPTIONS=application%2Fvnd.ogc.se_inimage&SRS=epsg%3A2398&BBOX=4486430,5695975,4510038,5713673&WIDTH=800&HEIGHT=600&SLD=http://umweltatlas.halle.de/krq_blaue.xml
3. Kleinräumige Gliederung WMS-Default (gruen, 1pix)
[.../krq_gruen.xml](#)
4. Kleinräumige Gliederung WMS-Default (orange, 3pix)
[.../krq_orange_3px.xml](#)

Dokumentation (für UMN-MapServer):

<http://mapserver.org/de/ogc/sld.html>

Die im nachfolgenden Text benannten Internet-Adressen stellen lediglich einen Auszug aus dem Dienstangebot dar. Die Informationen sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. (zusammen gestellt von der Fa. GFI)

Portale und Kartendienste der Landesbehörden (unvollst. Auszug)

- erreichbar im Intranet des Landes -

Landesverwaltungsamt

Portal: <http://wdmz051e.lvwa.lsa-net.de/UMN>

Landesamt für Umweltschutz

Portal: <http://laucir1.lau.mlu.lsa-net.de/UMN>

<http://laucir1.lau.mlu.lsa-net.de/UMN/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=Bodenschutz> bzw.

Altlasten

<http://laucir1.lau.mlu.lsa-net.de/UMN/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=GDI>

<http://laucir1.lau.mlu.lsa-net.de/UMN/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=Luftbilder>

<http://laucir1.lau.mlu.lsa-net.de/UMN/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=Wald>

<http://laucir1.lau.mlu.lsa-net.de/UMN/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=Wasser>

Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

Portal: <http://llgaisims.llg.mlu.lsa-net.de/UMN>

Landesbetrieb Bau

Portal: <http://tbimshnl.lbbau.lsa-net.de/UMN>

Portale und Kartendienste der Regionalen Planungsgemeinschaften (unvollst. Auszug)

- erreichbar im Internet -

Regionale Planungsgemeinschaft Halle

Portal: http://tbims2.themenbrowser.de/umn_rpg

WMS: Regionalplan

http://tbims2.themenbrowser.de/UMN_RPGH/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=wms%5Frep%5Fhalle%5Ffl

http://tbims2.themenbrowser.de/UMN_RPGH/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=wms%5Frep%5Fhalle%5Ffl%5Ftrans

http://tbims2.themenbrowser.de/UMN_RPGH/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=wms%5Frep%5Fhalle%5Fl

http://tbims2.themenbrowser.de/UMN_RPGH/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=wms%5Frep%5Fhalle%5Fp

WMS: Regionales Teilgebietentwicklungsprogramm Amsdorf

http://tbims2.themenbrowser.de/UMN_RPGH/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=TEP+Amsdorf

WMS: Regionales Teilgebietentwicklungsprogramm Profen

http://tbims2.themenbrowser.de/UMN_RPGH/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=TEP+Profen

Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg

Portal: <http://rpgmagdeburg.regionmagdeburg.de/umn>

WMS: Regionalplan

<http://rpgmagdeburg.regionmagdeburg.de/UMN/php/mapserv.php?REQUEST=getCapabilities&FB=WMSRegionalplanMD>

Regionale Planungsgemeinschaft Harz (im Aufbau)

Portal: http://tbims2.themenbrowser.de/umn_rpgz

Portale und Kartendienste der Landkreise

Kommunales Informationssystem Landkreis Harz (XPlanungs-konform)

Portal: <http://tbims2.themenbrowser.de/umn>

WMS: Bebauungspläne LK Harz

<http://tbims1.themenbrowser.de/UMN/xplan/mapserv.php?request=getCapabilities>