

Workshop des VKoopUIS am 07.11.2007 in Magdeburg

# Visualisierung amtlicher Geodaten im Geodatenportal Sachsen-Anhalt

Teil II – Geodatenportal Sachsen-Anhalt



Sachsen-Anhalt

## Worum geht es?

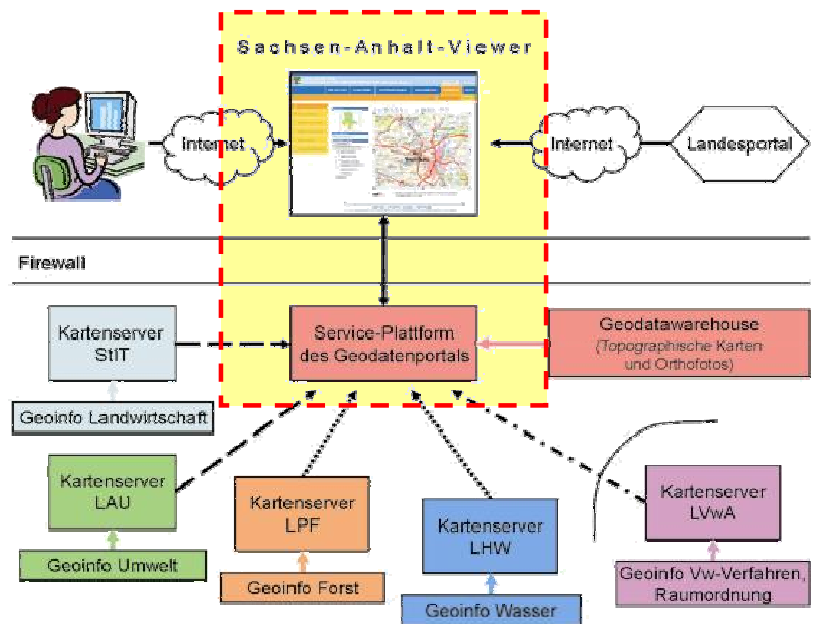
### ABGRENZUNG DES THEMAS

#### Teil I:

Konfiguration für die Visualisierung von Umweltinformationen in Sachsen-Anhalt

#### Teil II:

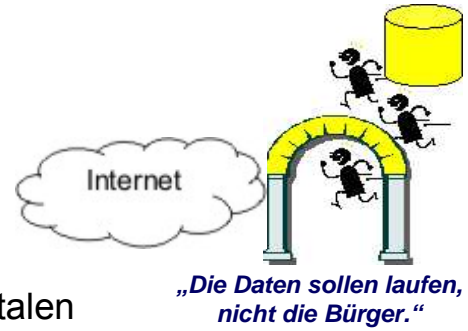
Geodatenportal und seine Funktionen zur Visualisierung der Geodaten



# Geodatenportal Sachsen-Anhalt

## BAUTSTEIN DER GEODATENINFRASTRUKTUR

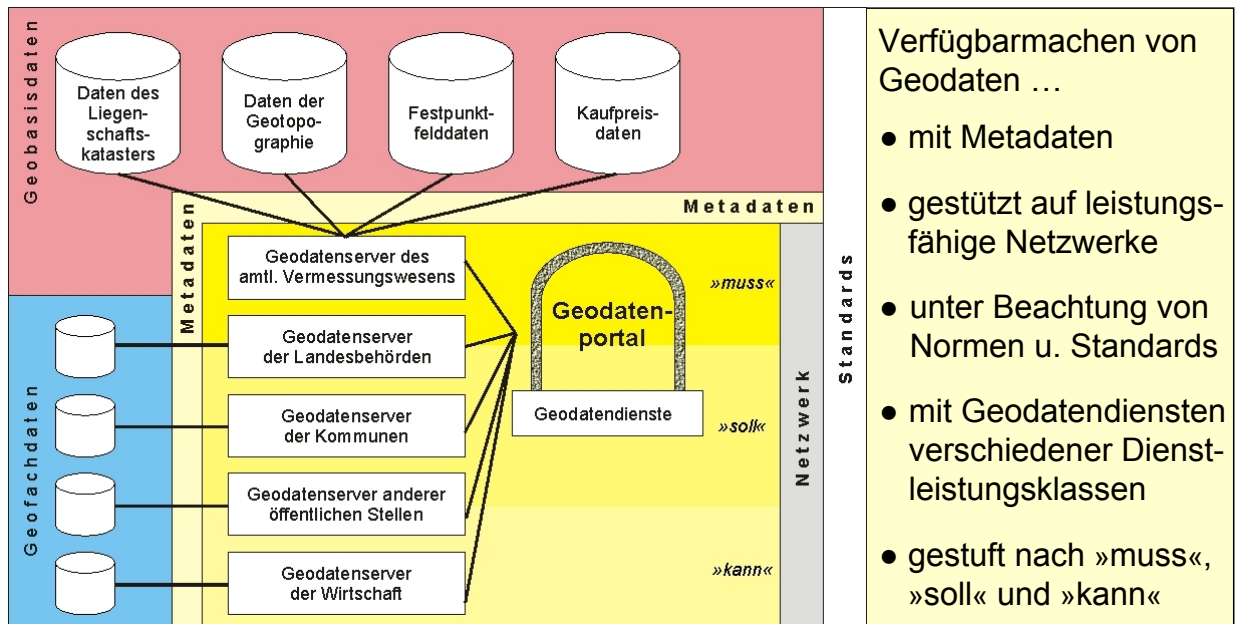
- Mit dem Geodatenportal sollen
  - Geoinformationen über das Internet verfügbar gemacht und
  - die Bereitstellung und Nutzung von digitalen Geoinformationen verbessert werden.
- Aufbau im Rahmen der eGovernment-Aktivitäten des Landes
- durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation (LVermGeo)
- rechtliche Basis: VermGeoG LSA
- konzeptionelle Basis: »Modellprojekt Geodateninfrastruktur« von 4/2003



# Geodatenportal Sachsen-Anhalt

## KONZEPTION DES GEODATENPORTALS

Aufbau eines Geodatenportals als zentrale Plattform für Geodaten

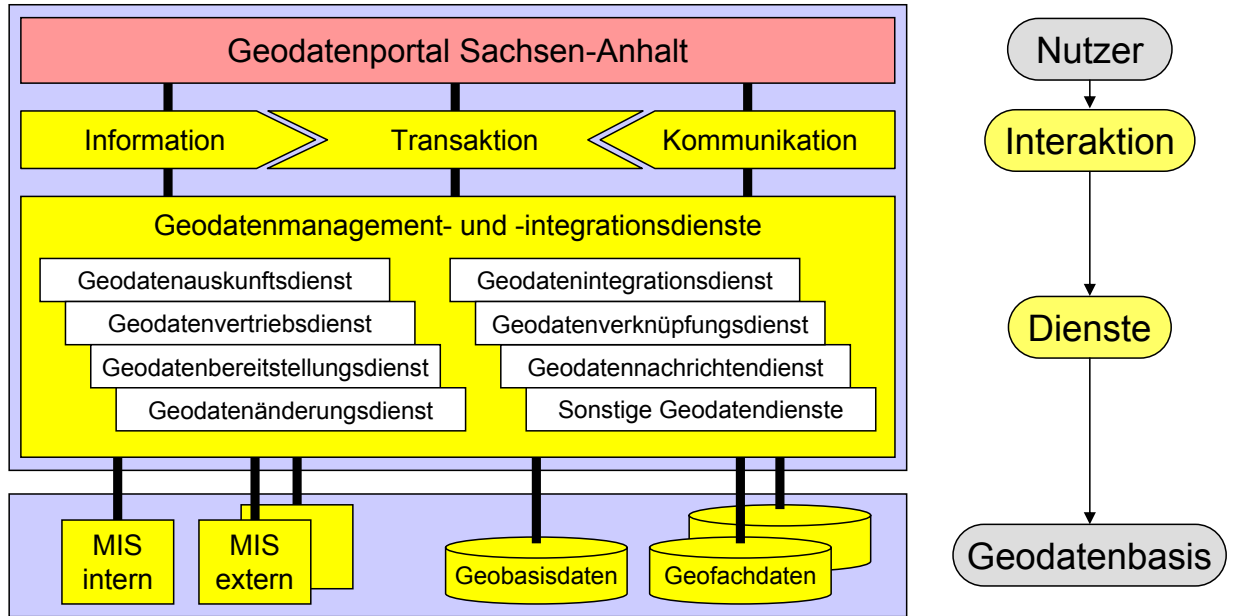


- Verfügbarmachen von Geodaten ...
- mit Metadaten
  - gestützt auf leistungsfähige Netzwerke
  - unter Beachtung von Normen u. Standards
  - mit Geodatendiensten verschiedener Dienstleistungsklassen
  - gestuft nach »muss«, »soll« und »kann«

# Geodatenportal Sachsen-Anhalt

## KONZEPTION DES GEODATENPORTALS

### Aufbau von Geodatenmanagement und -integrationsdiensten



# Geodatenportal Sachsen-Anhalt

## REALISIERUNG DES GEODATENPORTALS



[www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)

**WEBSITE der Sachsen-Anhalt-Domain**  
[www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)

- **WIR ÜBER UNS**  
 Informationen zur Vermessungs- und Geoinformationsbehörde
- **LEISTUNGEN+VERÖFFENTLICHUNGEN**  
 Informationen zu den Geobasisdaten und -produkten
- **KOMMUNIKATION**  
 Kontaktformular u. Antragstellung
- **GEOPORTAL**  
 Transaktion der Geobasisdaten
- **INTERN**  
 Extranet und Intranet

# Geodatenportal Sachsen-Anhalt

## REALISIERUNG DES GEODATENPORTALS



[www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)



[www.geoportal.sachsen-anhalt.de](http://www.geoportal.sachsen-anhalt.de)

# Kartendienste des Geodatenportals

## KLASSIFIZIERUNG DER KARTENDIENSTE

Es sind zwei Typen von Kartendiensten zu unterscheiden:

**A** Kartendienst in der Ausprägung des **Viewing-Dienstes**

**B** Kartendienst in der Ausprägung des **Web Map Service-Dienstes**

```

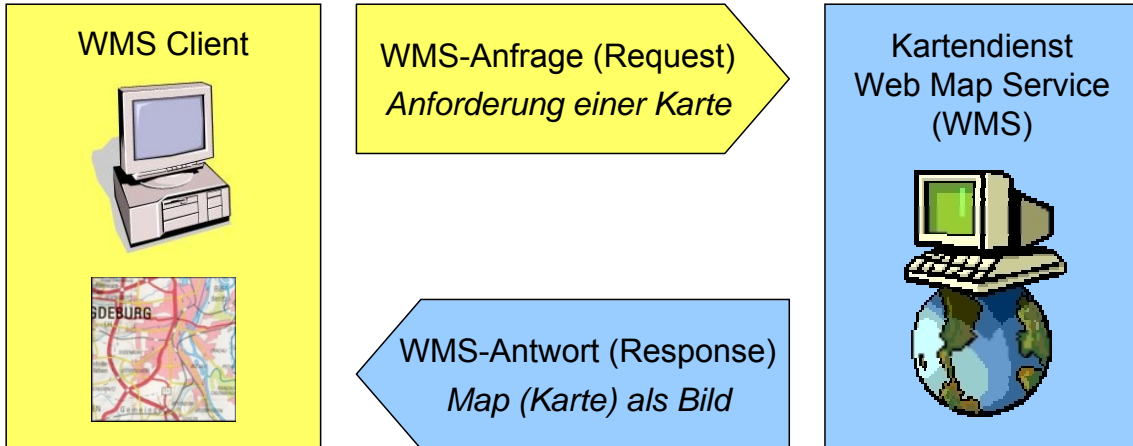
    graph LR
      Client[WMS Client] -- "Anfrage (Request)" --> Server[WMS Server]
      Server -- "Antwort (Response)" --> Client
  
```



# Web Map Service-Dienst des Geodatenportals

## PRINZIP DES WEB MAP SERVICE-DIENSTES

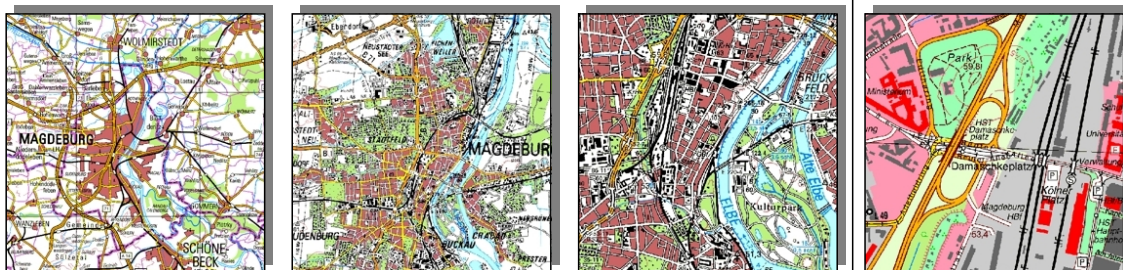
Auf die Anfrage eines Clients wird als Antwort ein Kartenbild übermittelt.



Kartenbild =  $f$ (Karte, Koordinatensystems, Lage des Zielgebietes, Bildgröße)

# Web Map Service-Dienst des Geodatenportals

## INTEGRIERTE GEOBASISDATEN



TK25 ist nach Aktualisierung verfügbar!

TK250

TK100

TK50

TK10

in farbiger und schwarz-weißer Darstellung



TK10

ATKIS® DOP

BRW

ATKIS® DVG

Flurstückslayer

Bodenauflösung 1 m

Bodenrichtwertkarte

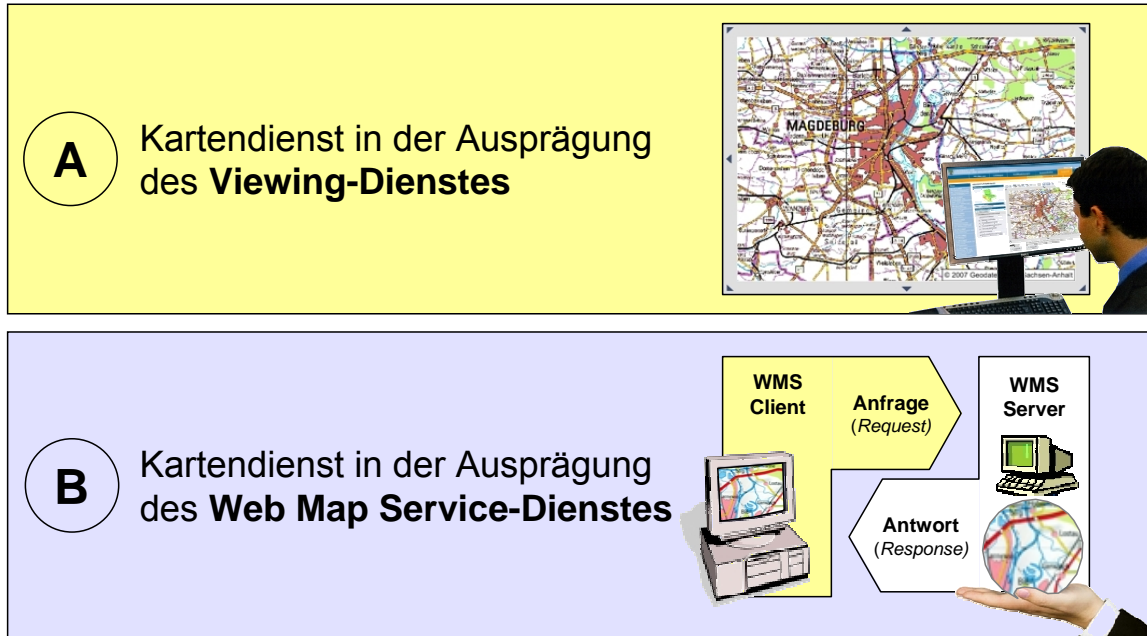
Verwaltungsgrenzen

Land  
Landkreis  
VwG  
Gemeinde

## Kartendienste des Geodatenportals

### KLASSIFIZIERUNG DER KARTENDIENSTE

Es sind zwei Typen von Kartendiensten zu unterscheiden:



## Viewing-Dienst des Geodatenportals

### VISUALISIERUNGSDIENST FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT

- Visualisiert webbasiert Geodaten zur Einsichtnahme und Betrachtung
- ist ein Geodaten-Viewer, der Kartenbilder vom WMS-Dienst bezieht
- Viewing-Dienst trägt die Bezeichnung »**Sachsen-Anhalt-Viewer**«
- Es existieren zwei technische Ausführungen:

Basis-Viewer	Experten-Viewer  +
<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTML-Version</li> <li>- barrierefrei, kommt ohne Applets oder Plug-in aus</li> <li>- Kartenfenster 700 x 550 Pixel</li> <li>- einfache Funktionen zur Kartenauswahl u. Navigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Java-Version</li> <li>- läuft als Java-Applet</li> <li>- Vollbildschirmdarstellung</li> <li>- Interaktive Funktionen zur Kartometrie (Messen von Entfernungen und Flächen)</li> </ul>

# Viewing-Dienst des Geodatenportals

## BASIS-VIEWER (HTML-VERSION)

**LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT**

Suchbegriff Suchen

Wir über uns Leistungen Veröffentlichungen Kommunikation **Geportal** Intern

Sachsen-Anhalt-Viewer Online-Shop Downloadshop Downloadbereich Dienste

**News**

- 18.10.2007 Verwaltungsausgabe der Topographischen Übersichtskarte jetzt wieder erhältlich
- 08.10.2007 Preisträger des INTERGEO-Wettbewerb 2007 "GIS an Schulen" stehen fest
- 08.10.2007 Geodienstleister - meine Perspektive für die Zukunft
- 26.09.2007 Geodaten für Jedermann
- 20.09.2007 Zentraler Geodienstleister Sachsen-Anhalts auf der INTERGEO 2007
- 18.09.2007 Neue Rasterdaten und Kartendrucke
- 17.09.2007 Aktualisierte Testdaten
- 17.09.2007 Dritte Aufbaustufe des Basis-DLM fertiggestellt
- 31.08.2007 Besuchen Sie das LVerMGeo in Halle (Saale) auf dem Neustädter Sommerfest 2007

**Sachsen-Anhalt-Viewer**

Übersicht

Layerordnung

1 Übersichtskarten

Verfügbare Layer:

- Geodatenportal Sachsen-Anhalt
- Übersichtskarten
- Digitale Orthophotos
- Topographische Karten
- Topographische Karten(s/w)
- Verwaltungsgrenzen
- Bodenrichtwerte
- Landwirtschaft-Umwelt-Foresten

Min-Max-Koordinaten: (nh) 4457436m; 5760327m und 4496525m; 5790202m  
Koordinatensystem: Gauss-Krüger, 4. Meridianstreifen

Kontakt - Sitemap - Glossar - Impressum  
© 2007 Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVerMGeo)

**Topographische Übersichtskarte 1:250 000**

**Zeichenerklärung**

**Grenzen**

- Landesgrenze
- Kreisgrenze

**Siedlungen**

- MAGDEBURG** > 100 000 Einwohner
- DESSAU** 25 000 - 130 000 Einwohner
- ZERBST** 10 000 - 25 000 Einwohner
- WÖRLITZ** < 10 000 Einwohner
- Quellort** > 3 000 Einwohner
- Gutshöfen** 1 000 - 3 000 Einwohner
- Industrieort** < 1 000 Einwohner
- Dorf** Landgemeindeort

**Verkehrnetz**

- Autobahn bzw. Schnellverkehrsstraße
- Autobahn, Ausfallstraße, Anschlussstelle
- Zweibahnige Bundes- bzw. Hauptstraße
- Einbahnige Bundes- bzw. Hauptstraße
- Nebenstraße, Fahrdamm
- Nummer der Europastrasse, Autobahn
- Nummer der Landesstraße
- Vollspurige, schmalspurige Eisenbahn
- Bahnstrecke, S-Bahnstrecke, Haltepunkt

**Einzelzeichen**

- Kapelle, Kirche, Kloster, Burg, Schloss, Ruine
- Flughafen, Flugplatz, Landeplatz
- Num: 75 n, Schornstein: 2180 m

**Bodenbewachsung und -gesellschaft**

- Wald
- Moor, Rumpel, moose Wälder

**sonstige Kartennamen und Abkürzungen**

- BARZ** Landschaft, Gezirge, Niederung
- BERG** Berg
- WÄLDER** Wälder
- ELBE** Schifffahrts-, nicht schifffahrtsfähiger Gewässer
- LH** Landeshaupstadt
- W** Waage-Wälder

# Viewing-Dienst des Geodatenportals

## BASIS-VIEWER (HTML-VERSION)

**LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION SACHSEN-ANHALT**

Suchbegriff Suchen

Wir über uns Leistungen Veröffentlichungen Kommunikation **Geportal** Intern

Sachsen-Anhalt-Viewer Online-Shop Downloadshop Downloadbereich Dienste

**News**

- 18.10.2007 Verwaltungsausgabe der Topographischen Übersichtskarte jetzt wieder erhältlich
- 08.10.2007 Preisträger des INTERGEO-Wettbewerb 2007 "GIS an Schulen" stehen fest
- 08.10.2007 Geodienstleister - meine Perspektive für die Zukunft
- 26.09.2007 Geodaten für Jedermann
- 20.09.2007 Zentraler Geodienstleister Sachsen-Anhalts auf der INTERGEO 2007
- 18.09.2007 Neue Rasterdaten und Kartendrucke
- 17.09.2007 Aktualisierte Testdaten
- 17.09.2007 Dritte Aufbaustufe des Basis-DLM fertiggestellt
- 31.08.2007 Besuchen Sie das LVerMGeo in Halle (Saale) auf dem Neustädter Sommerfest 2007

**Sachsen-Anhalt-Viewer**

Übersicht

Layerordnung

1 Übersichtskarten

Verfügbare Layer:

- Geodatenportal Sachsen-Anhalt
- Übersichtskarten
- Digitale Orthophotos
- Topographische Karten
- Topographische Karten(s/w)
- Verwaltungsgrenzen
- Bodenrichtwerte
- Landwirtschaft-Umwelt-Foresten

Min-Max-Koordinaten: (nh) 4457436m; 5760327m und 4496525m; 5790202m  
Koordinatensystem: Gauss-Krüger, 4. Meridianstreifen

Kontakt - Sitemap - Glossar - Impressum  
© 2007 Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVerMGeo)

**Topographische Übersichtskarte 1:250 000**

**Zeichenerklärung**

**Grenzen**

- Landesgrenze
- Kreisgrenze

**Siedlungen**

- MAGDEBURG** > 100 000 Einwohner
- DESSAU** 25 000 - 130 000 Einwohner
- ZERBST** 10 000 - 25 000 Einwohner
- WÖRLITZ** < 10 000 Einwohner
- Quellort** > 3 000 Einwohner
- Gutshöfen** 1 000 - 3 000 Einwohner
- Industrieort** < 1 000 Einwohner
- Dorf** Landgemeindeort

**Verkehrnetz**

- Autobahn bzw. Schnellverkehrsstraße
- Autobahn, Ausfallstraße, Anschlussstelle
- Zweibahnige Bundes- bzw. Hauptstraße
- Einbahnige Bundes- bzw. Hauptstraße
- Nebenstraße, Fahrdamm
- Nummer der Europastrasse, Autobahn
- Nummer der Landesstraße
- Vollspurige, schmalspurige Eisenbahn
- Bahnstrecke, S-Bahnstrecke, Haltepunkt

**Einzelzeichen**

- Kapelle, Kirche, Kloster, Burg, Schloss, Ruine
- Flughafen, Flugplatz, Landeplatz
- Num: 75 n, Schornstein: 2180 m

**Bodenbewachsung und -gesellschaft**

- Wald
- Moor, Rumpel, moose Wälder

**sonstige Kartennamen und Abkürzungen**

- BARZ** Landschaft, Gezirge, Niederung
- BERG** Berg
- WÄLDER** Wälder
- ELBE** Schifffahrts-, nicht schifffahrtsfähiger Gewässer
- LH** Landeshaupstadt
- W** Waage-Wälder



# Viewing-Dienst des Geodatenportals

## BASIS-VIEWER (HTML-VERSION)

The screenshot shows the 'Sachsen-Anhalt-Viewer' interface. On the left, there is a 'News' section with several entries dated from 2007. The main area displays a topographic overview map of a region in Saxony-Anhalt, with labels for 'Ladburg', 'Göbel', 'Kressow', 'Hohenföchau', and 'Prödel'. Below the map, there are controls for 'Layerordnung' (Layer Order) and 'Verfügbare Layer' (Available Layers), including options for 'Geodatenportal Sachsen-Anhalt', 'Übersichtskarten', 'Digitale Orthophotos', 'Topographische Karten', 'Topographische Karten(s/w)', 'Verwaltungsgrenzen', 'Bodenrichtwerte', and 'Landwirtschaft-Umwelt-Foresten'. A scale bar and coordinate information are also visible.

The legend for the 'Topographische Übersichtskarte 1:250 000' includes the following categories:

- Grenzen:** Landsgrenze (solid line), Kreisgrenze (dashed line).
- Siedlungen:**
  - MAGDEBURG: > 100 000 Einwohner
  - DESSAU: 25 000 - 100 000 Einwohner
  - ZERBST: 10 000 - 25 000 Einwohner
  - WÖRLITZ: < 10 000 Einwohner
  - Subort: > 3 000 Einwohner
  - Dorfstellen: 1 000 - 3 000 Einwohner
  - Waldlager: < 1 000 Einwohner
  - Landgemeindort: < 1 000 Einwohner
- Verkehrnetz:**
  - Autobahn bzw. Schnellverkehrsstraße
  - Autobahn, Ausfallstraße, Anschlussstelle
  - Zweibahnige Bundes- bzw. Hauptstraße
  - Einbahnige Bundes- bzw. Hauptstraße
  - Nebenstraße, Fahweg
  - Nummer der Europastraße, Autobahn
  - Nummer der Bundesstraße
  - Vollspurige, schmalspurige Eisenbahn
  - Bahnhof, S-Bahnhof, Haltepunkt
- Einzelzeichen:**
  - Kapelle, Kirche, Kloster, Burg, Schloss, Ruine
  - Flughafen, Flugplatz, Landeplatz
  - Num: 725 n, Schornstein: 2100 m
- Bodenbewachsung und -beschaffenheit:**
  - Wald
  - Moor, Rumpel, moose Wälder
- sonstige Kartennamen und Abkürzungen:**
  - BARZ: Landschaft, Geografie, Niederung
  - BERG: Berg
  - WÄLDER: Wald
  - ELBE: Schifffahrt, nicht schiffbares Gewässer
  - LD: Landesgrenze
  - W: Waage-Wälder

# Viewing-Dienst des Geodatenportals

## BASIS-VIEWER (HTML-VERSION)

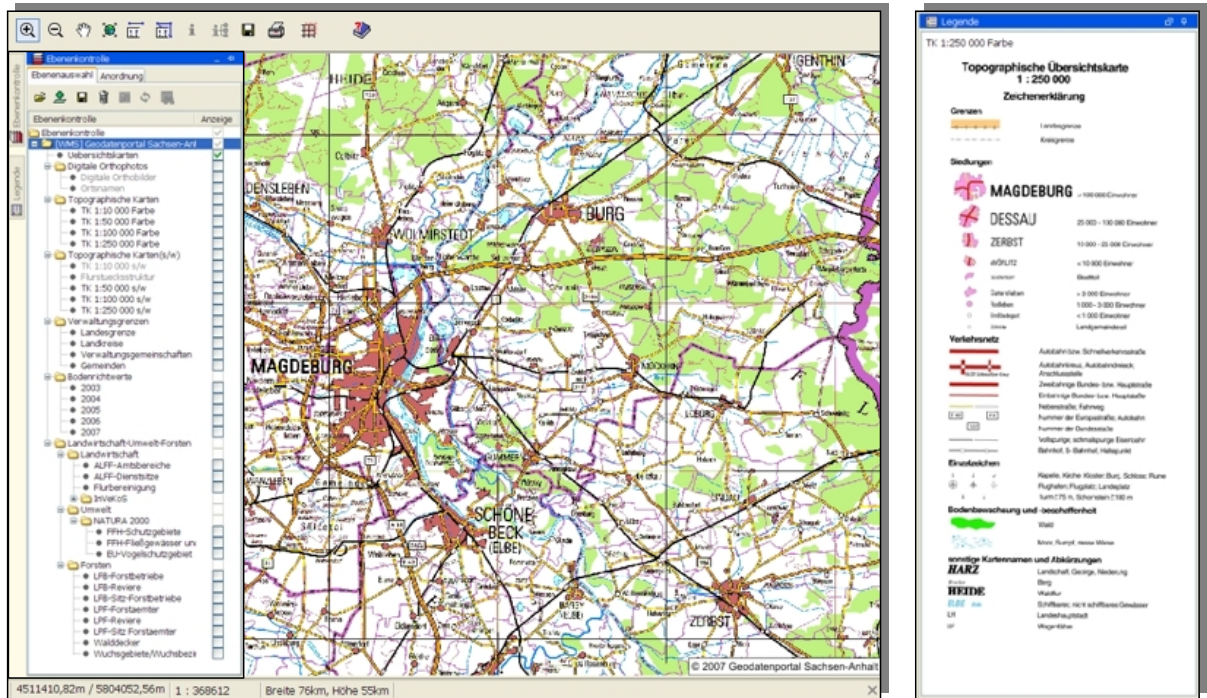
This screenshot is identical to the one above, showing the 'Sachsen-Anhalt-Viewer' interface with the topographic overview map and layer list.

This legend is identical to the one above, detailing symbols for boundaries, settlements, infrastructure, and other geographical features.



## Viewing-Dienst des Geodatenportals

### EXPERTEN-VIEWER (JAVA-VERSION)



## Kartendienste des Geodatenportals

### INTEGRIERTE GEOFACHDATEN

Landwirtschaft	Umwelt	Forsten
ALFF-Amtsbereiche ALFF-Dienstsitze Flurbereinigung InVeKoS - Luftbilder CIR 2004 - Landschaftselemente	NATURA2000 - FFH-Schutzgebiete - EU-Vogelschutzgebiete	LFB-Forstbetriebe LFB-Reviere LFB-Sitz-Forstbetriebe LPF-Forstaemter LPF-Reviere LPF-Sitz Forstaemter Walddecker Wuchsgebiete/-bezirke

#### INTERESSE BEKUNDET:

Landesentwicklung	Landesentwicklungsplan + Regionalpläne
-------------------	--

