

Kommunale Anwendungsszenarien der Geodienste-Plattform des brain-GeoCMS®

Prof. Dr. Ronny Weinkauff

Geschäftsleitung brain-SCC GmbH

16.04.2013

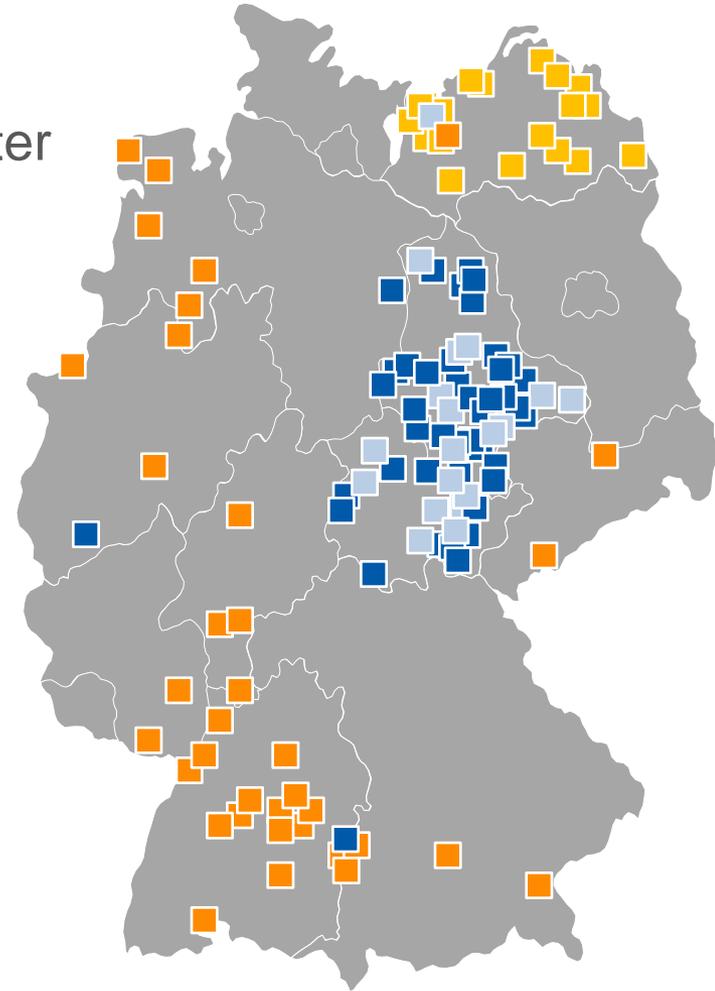


Überblick

- GeoFachDatenServer Sachsen-Anhalt
 - E-Government Land-Kommune
 - Geodienste
 - Instanzen Land-Kommune
- Kommunale Betriebsmodelle für Geodienste
 - Anforderungen
 - Typ Eigenregie
 - Typ GeoFachDatenService
 - Ausblick auf mobile Nutzung
- Zusammenfassung

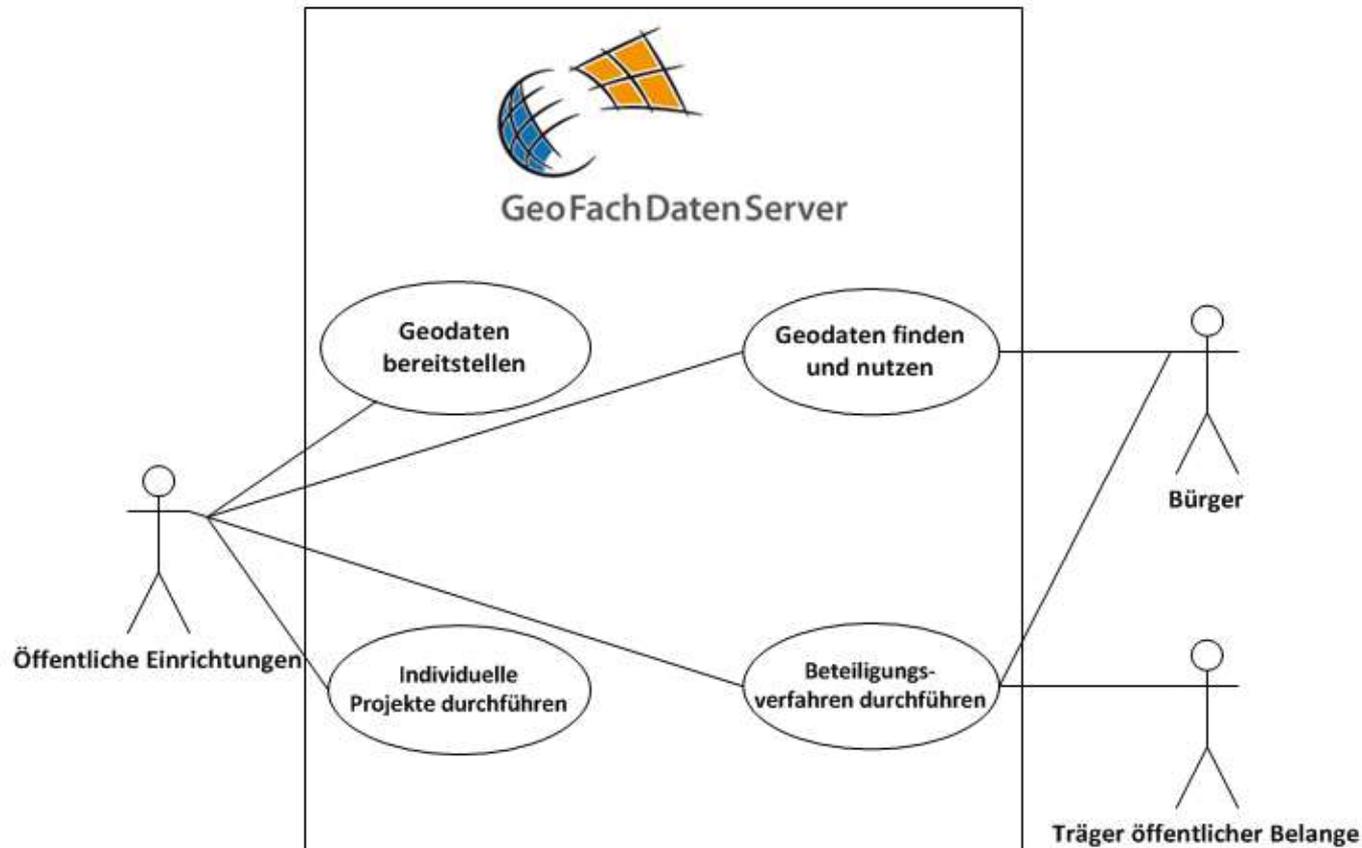
Firmendarstellung

- TÜV zertifizierter IT- und Mediendienstleister
- seit 1999 bundesweit tätig, 30 Mitarbeiter
- spezialisiert auf
 - Geografische Informationssysteme
 - Internetportale
 - Mobile Anwendungen
 - E-Governmentlösungen
- enge Kooperation mit der Hochschule Merseburg und der Hochschule Harz



GeoFachDatenServer Sachsen-Anhalt

- zentrale GDI und E-Governmentkomponente des Landes
- E-Government-Anwendung im Rahmen der Zusammenarbeit Land-Kommunen



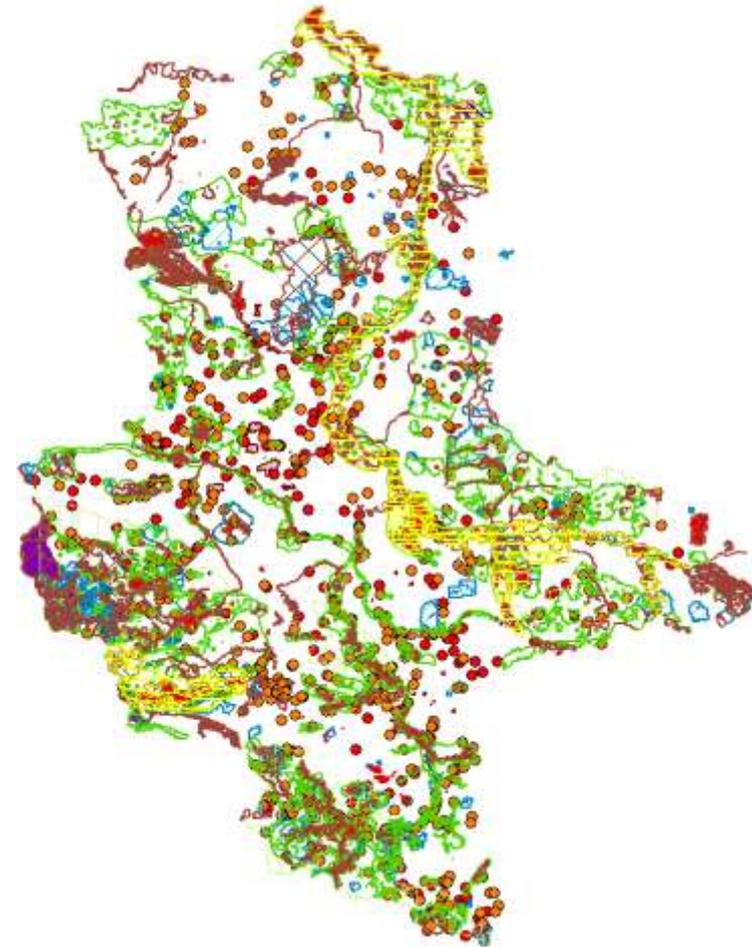
GeoFachDatenServer Sachsen-Anhalt

- Zentrale Datenhaltung
 - jeder Mandant (teilnehmende Organisation) bekommt eigenen Speicherbereich
 - Nutzer- und Rechteverwaltung
- Zeitgesteuerte oder manuelle Importe über Shape-Dateien, WFS-Abfragen oder andere Datenformate
- Abgabe von WMS (INSPIRE Darstellungsdienste)
- Abgabe von WFS (INSPIRE Downloaddienste)
- Abgabe von Geodatenviewern (Interaktive Portalkarten)
- Landeslizenz der brain-GeoCMS[®] - Technologie

Nun zu konkreten Beispielen ...

INSPIRE Darstellungsdienst (WMS) Schutzgebiete

- Biosphärenreservate
- Fauna-Flora-Habitat - Gebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturschutzgebiete
- Naturparke
- Nationalparke
- Vogelschutzgebiete
- RAMSAR-Feuchtgebiete
- Flächennaturdenkmale (FND)
- Flächenhafte Naturdenkmale (NDF)
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Geschützte Parke



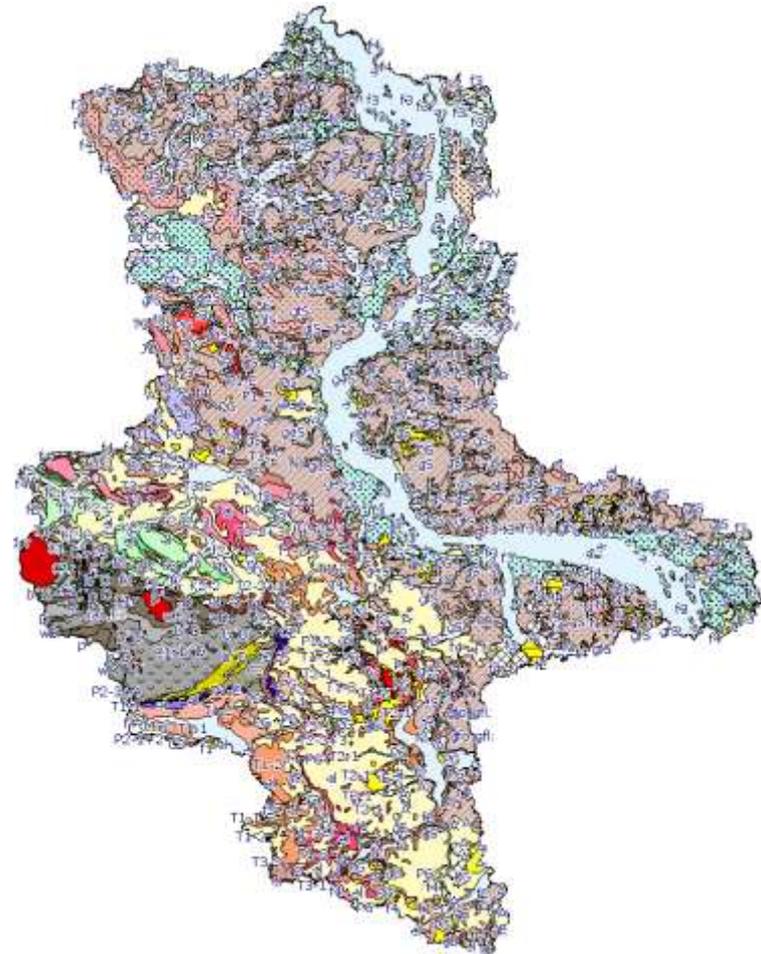
INSPIRE Darstellungsdienst (WMS) klassifiziertes Straßennetz Sachsen-Anhalt

- Bundesautobahnen/BAB Beschr.
- Bundesautobahnen/BAB
- Bundesstraßen/B Beschr.
- Bundesstraßen/B
- Landstraßen/L Beschr.
- Landstraßen/L
- Kreisstraßen/K Beschr.
- Kreisstraßen/K
- klassifiziertes Straßennetz (gesamt)



INSPIRE Darstellungsdienst (WMS) Geologische Übersichtskarte 1:400.000 Sachsen-Anhalt

- Oberfläche
- Oberfläche Beschr.
- Eisrandlagen
- Karte ohne quartäre Bildungen
- Karte ohne quartäre Bildungen - Lagerstörungen
- Karte ohne quartäre Bildungen - Salzstock
- Karte ohne quartäre Bildungen - Störungen
- Karte ohne quartäre Bildungen - Subrosion
- Karte ohne quartäre Bildungen - Tagebaue
- ...



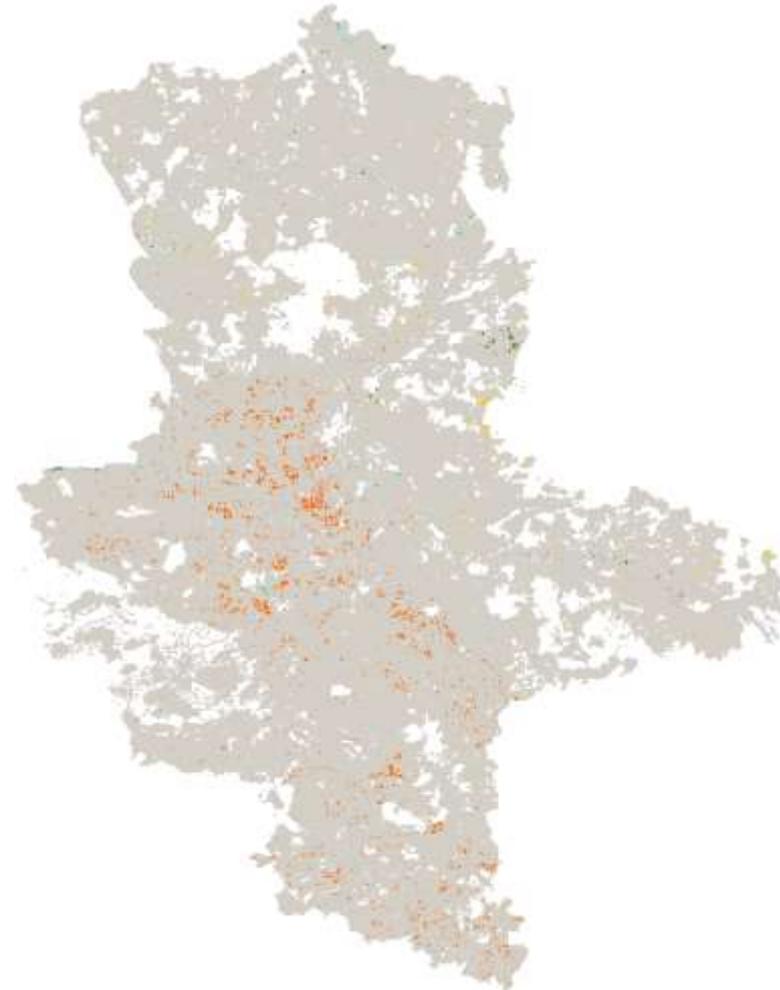
PortalU Metadatenatz: D082BB19-FAD3-4ECE-9192-C892FB550381

http://www.gfds.sachsen-anhalt.de/ows/ws/wms/2d22fd7d-5d3a-7529/GDI-LSA_LAGB_GUEK400/

Datenhaltende Stelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt

INSPIRE Darstellungsdienst (WMS) Bodenschätzung Sachsen-Anhalt

- Bodenart Standardklassenzeichen
- Ackerzahlen
- Grünlandzahlen
- Wassererodierbarkeit des Oberbodens
- potentielle Kationenaustauschkapazität (KAKpot)
- Wasserleitfähigkeit (kf-Wert)
- nutzbare Feldkapazität (nFK) in Klassen
- Feldkapazität (FK) in Klassen
- Luftkapazität (LK) in Klassen
- Entstehung
- Bodenart des Oberbodens
- Nutzung



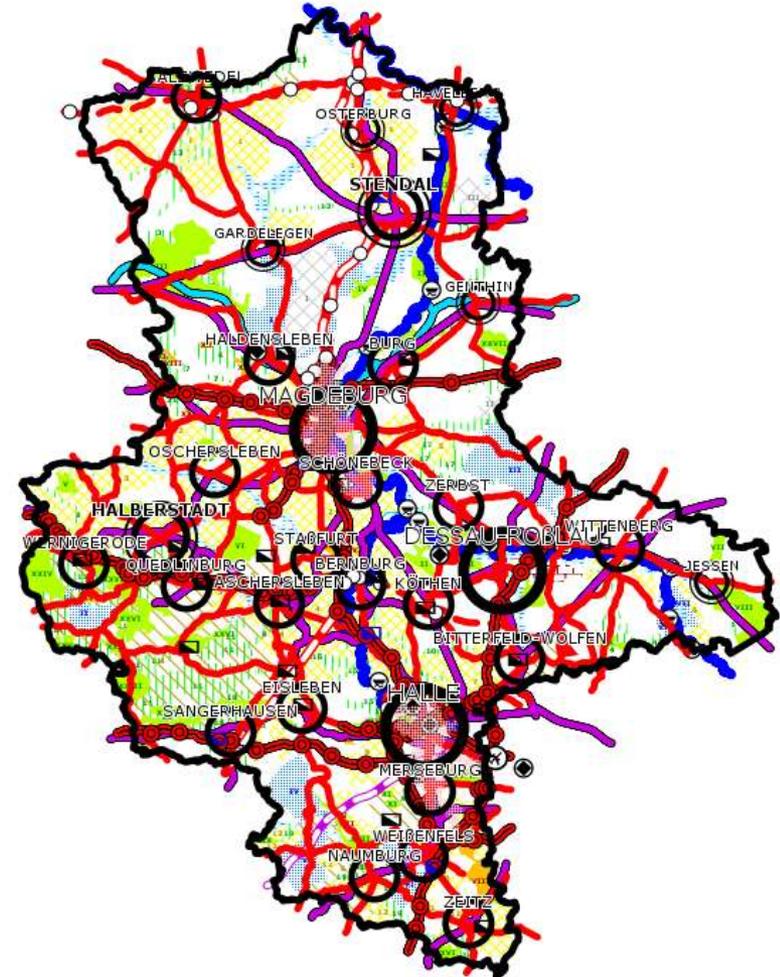
PortalU Metadatenatz:4B075FC4-CCD4-44AC-BE3F-18A456895B94

http://www.gfds.sachsen-anhalt.de/ows/ws/wms/dd38a5ad-54b3-52d2/GDI-LSA_LAGB_Bodenschaetzung/?

Datenhaltende Stelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt

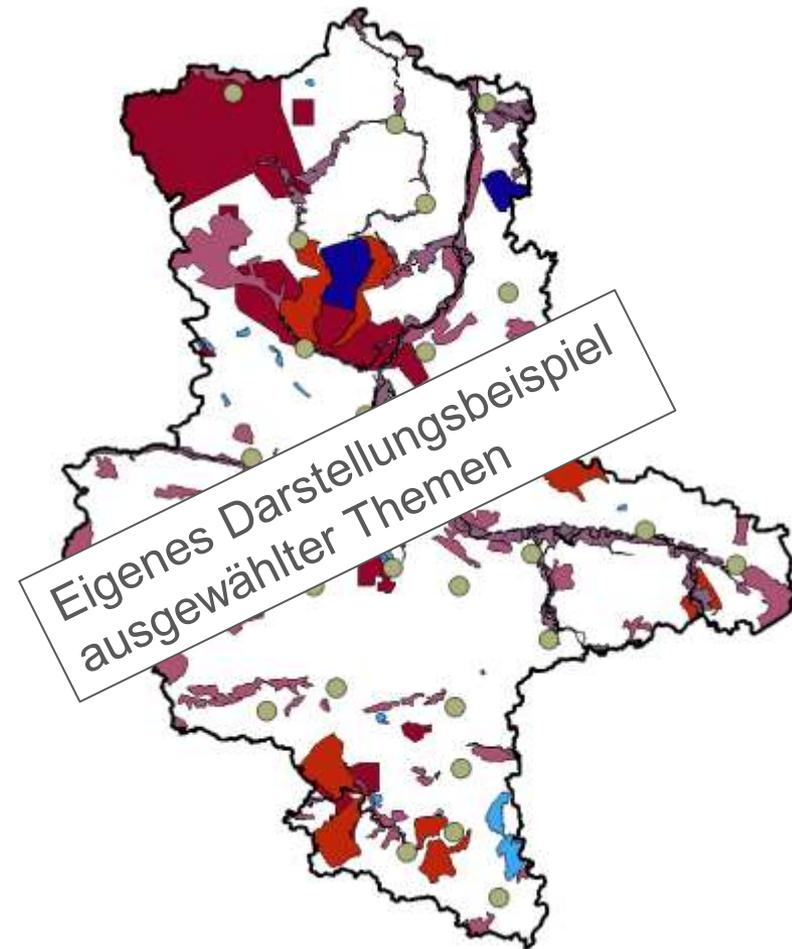
Landesentwicklungsplan – Zeichnerische Darstellung Darstellungsdienst (WMS)

- Zentrale Orte
- Verdichtungsraum
- Vorrangstandorte
 - Standorte mit übergeordneter strategischer Bedeutung für neue Industrieansiedlungen
 - Landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen
 - ...
- Verkehr
 - ...
- Vorranggebiete
 - ...
- Vorbehaltsgebiete
 - ...

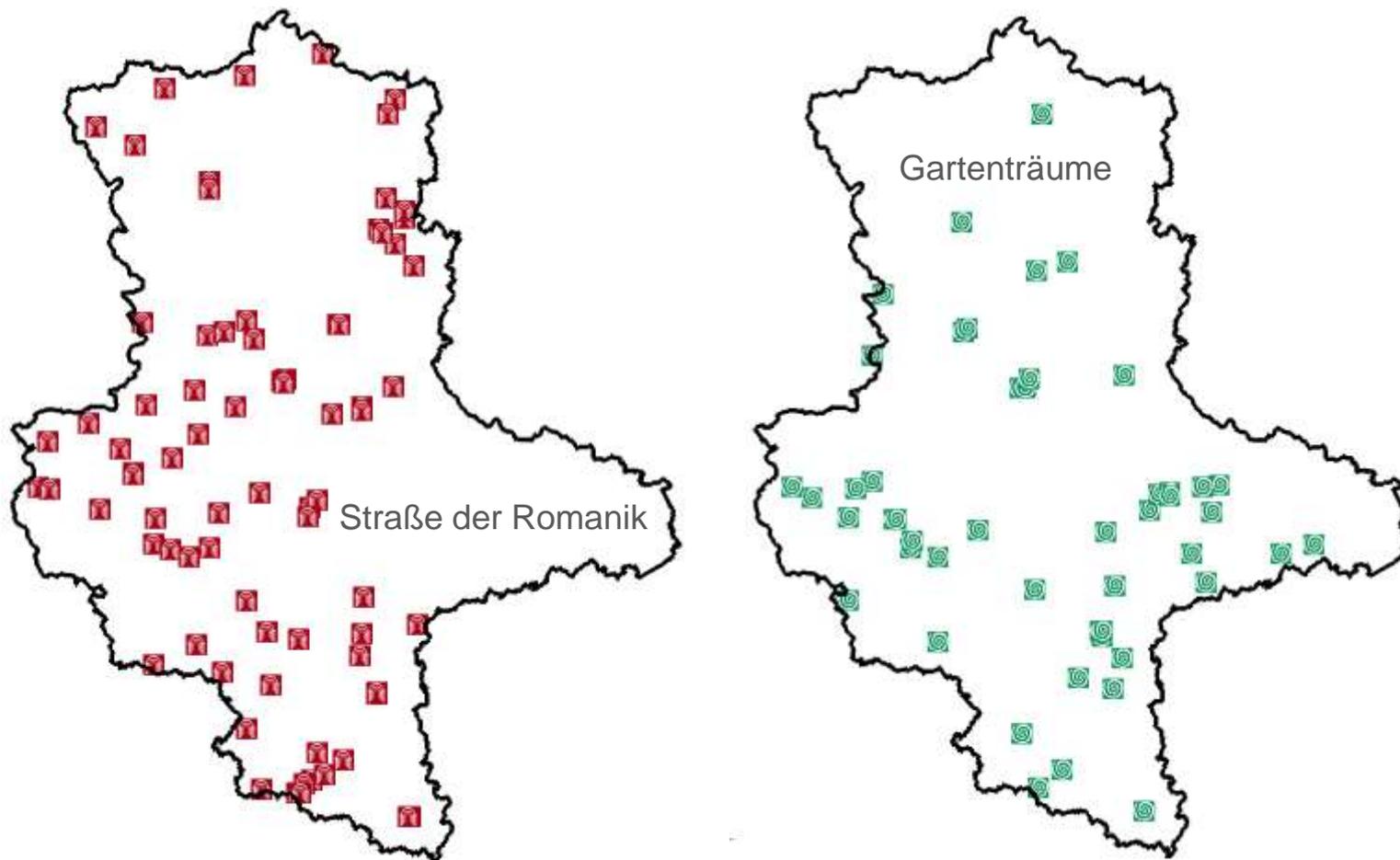


Landesentwicklungsplan – Zeichnerische Darstellung Downloaddienst (WFS)

- Zentrale Orte
- Verdichtungsraum
- Vorrangstandorte
 - Standorte mit übergeordneter strategischer Bedeutung für neue Industrieansiedlungen
 - Landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen
 - ...
- Verkehr
 - ...
- Vorranggebiete
 - ...
- Vorbehaltsgebiete
 - ...



Points of Interest der IMG Sachsen-Anhalt Darstellungsdienst (WMS)

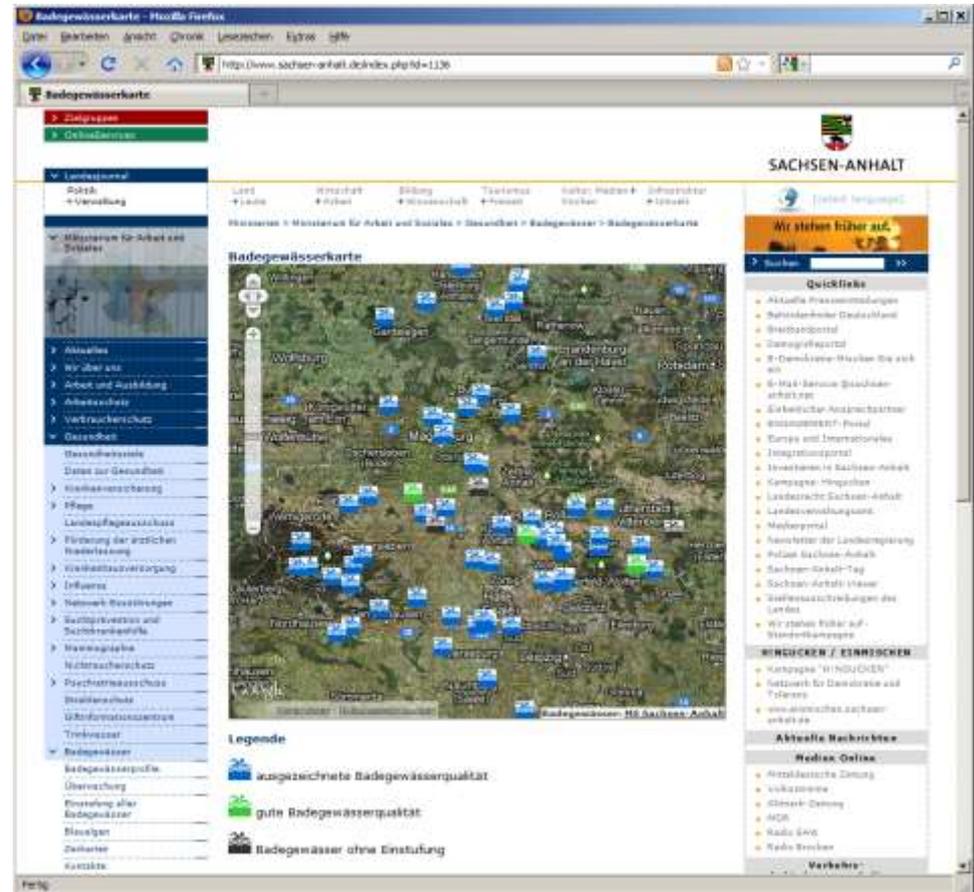
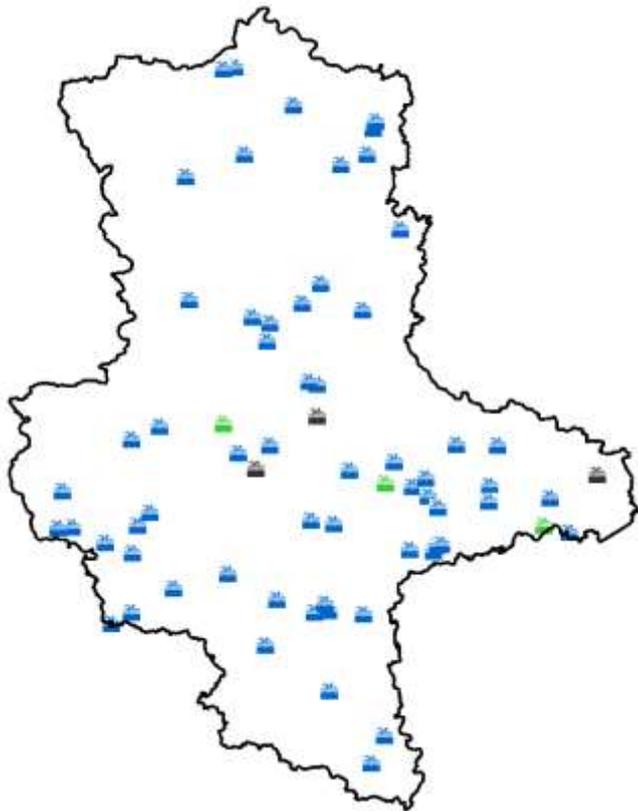


PortalU Metadatensatz: 59D7F1CC-8E1E-41EE-96A1-C7106252D4F0

URL: <http://www.geocms.com/webmap-lsa/index.php/ws/wms/LSA-POI/>

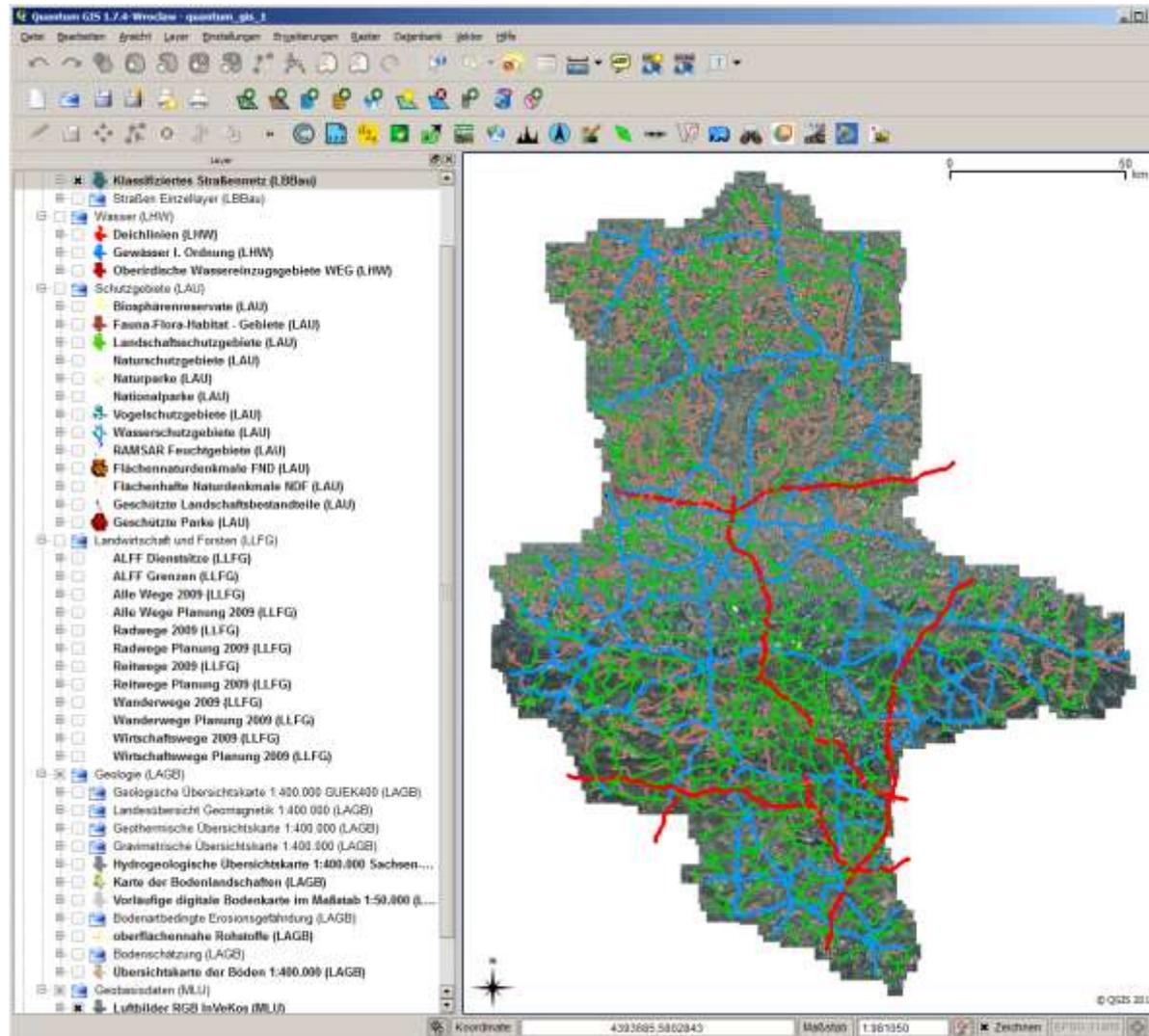
Datenhaltende Stelle: Investitions- und Marketinggesellschaft (IMG) Sachsen-Anhalt mbH

Badegewässerkarte Sachsen-Anhalt als WMS und Geodatenviewer im Landesportal



PortalU Metadatenatz: ED78A17C-034F-4A5D-B03F-4CE0F20D10E8
 URL WMS: http://www.gfds.sachsen-anhalt.de/ows/ws/wms/LSA_Badegewaesser/
 Datenhaltende Stelle: *Ministerium für Arbeit und Soziales (MS) Sachsen-Anhalt*

Ausgewählte Geodienste vom GeoFachDatenServer



Breitbandatlas Sachsen-Anhalt

- Auftraggeber: Staatskanzlei Sachsen-Anhalt
- Planung und Ausbau komplexer Netze soll kostengünstig und effizient erfolgen
- 2012 Beauftragung TÜV Rheinland in Zusammenarbeit mit brain-SCC GmbH
- Datenpflege über GeoFachDatenServer
- Atlas beinhaltet öffentliche Komponente zur Einsicht der (realen) Breitbandverfügbarkeit: Landesportal (<http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=57243>)



Regionalkompass: Demografische Daten mit Raumbezug

Regionalkompass Sachsen-Anhalt: Bevölkerung

1. Thema
2. Indikatoren
3. Gebiet
4. Zeitraum
5. Darstellung

Ihre Angaben

Thema: Struktur und Bestand

Indikator: Bevölkerungsbestand, insgesamt

Landkreis: Altmarkkreis Salzwedel, Anhalt-Bitterfeld, Börde, Burgenlandkreis, Harz, Jerichower Land, Mansfeld-Südharz, Saalekreis, Salzlandkreis, Stendal, Wittenberg

kreisfreie Stadt: Dessau-Roßlau, Halle, Magdeburg

Jahr: 2011

Ihr Abfrageergebnis

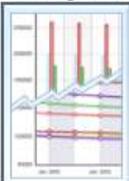
Landkreiskarte



Gemeindekarte



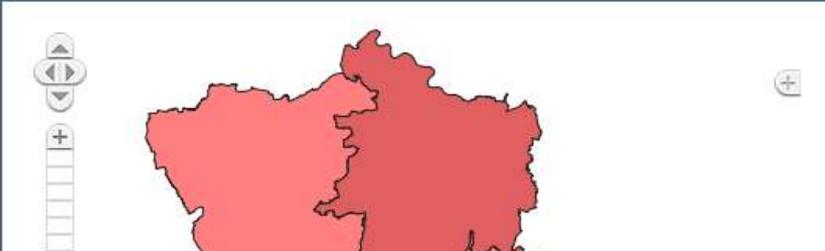
Zeitdiagramm

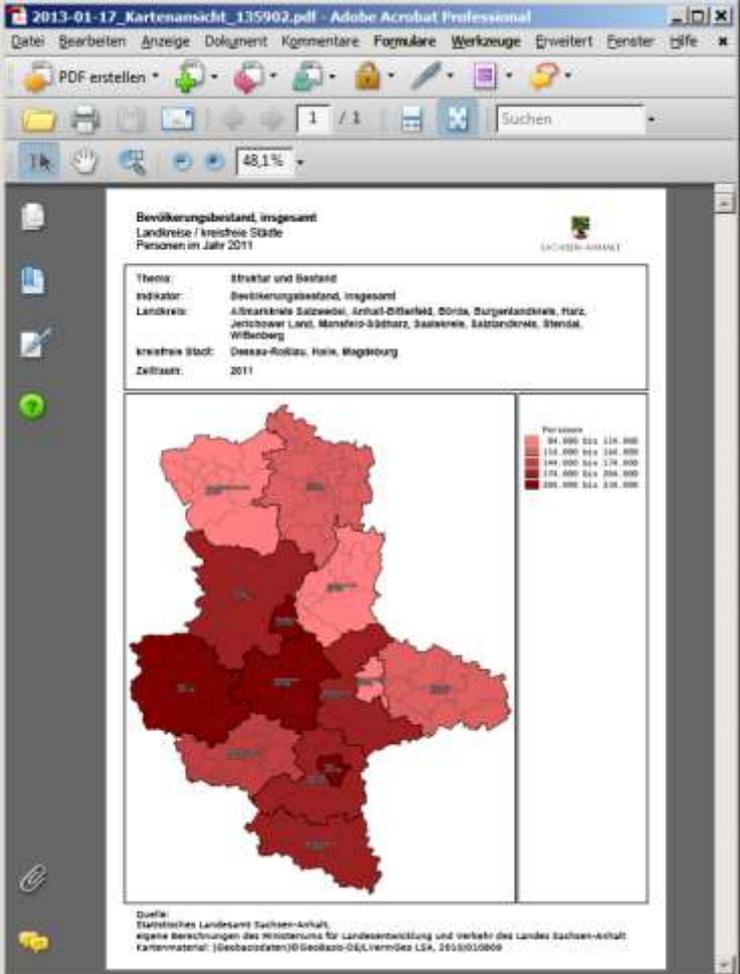


Tabellenansicht



interaktive Karte





Bevölkerungsbestand, insgesamt
 Landkreise / kreisfreie Städte
 Personen im Jahr 2011

Thema: Struktur und Bestand
Indikator: Bevölkerungsbestand, insgesamt
Landkreis: Altmarkkreis Salzwedel, Anhalt-Bitterfeld, Börde, Burgenlandkreis, Harz, Jerichower Land, Mansfeld-Südharz, Saalekreis, Salzlandkreis, Stendal, Wittenberg
kreisfreie Stadt: Dessau-Roßlau, Halle, Magdeburg
Zeitraum: 2011

Personen

141.000 bis 154.000
154.000 bis 167.000
167.000 bis 180.000
180.000 bis 193.000
193.000 bis 206.000
206.000 bis 219.000

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, eigene Berechnungen des Instituts für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
 Kartenmaterial: |GeobaseDaten|Geobase-DE|VermGeo LRA, 1611010808

URL: <http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=49099>

Auftraggeber: Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt

Beispiele für Instanzen der GeoFachDatenServer-Technologie in Sachsen-Anhalt

GeoFachDatenServer-Technologie = brain-GeoCMS® - Technologie (Landeslizenz)

Instanzen Ebene Land Sachsen-Anhalt

- Landesrechenzentrum
- Ministerium der Finanzen
- Staatskanzlei
- Technisches Polizeiamt

Instanzen Ebene Landkreise

- Altmarkkreis
- Anhalt-Bitterfeld
- Saalekreis

Instanzen Ebene UHV

- Mittlere Saale-Weiße Elster
- Untere Saale

Instanzen Ebene Abwasserzweckverbände

- AZV Merseburg
- AZV Naumburg
- AZV Saale-Rippachtal
- ZWA Bad Dürrenberg

Instanzen Ebene Kommunen

- Annaburg
- Vorharz

zzgl. über 100 Instanzen mit Schwerpunkt Kommunalportal ...

Kommunale Anforderungen an Geodienste

- Geodaten in heterogenen Systemen
 - GIS
 - Tabellenkalkulationen
 - Fachverfahren
 - Datenbankanwendungen
- indirekter Raumbezug
 - Adressen
 - Flurstücksangaben
- amtliche Geobasisdaten, Liegenschaftsinformationen
- Verfügbarkeitsanforderungen
 - verwaltungsintern überwiegend werktags 6-18 Uhr
 - Störtelefone, Geoportale, Geoshops etc. im 24/7- Betrieb
- zunehmende mobile Nutzung
- **einfache Administration eigener Geodienste per Webbrowser**

Kommunale Geodienste

- WMS Darstellungsdienste
- WFS Downloaddienste
- ATOM Downloaddienste
 - Feed mit Beschreibung und Verlinkung
- WFS-G Verortungsdienste
 - DOG-Profil HK
- WFS-T Transaktionsdienste
 - vorrangig flache Datenschemata
- CSW Metadatenzugriff
 - Geodatensätze intern/extern

Kommunale Betriebsmodelle für Geodienste

Eigenregie

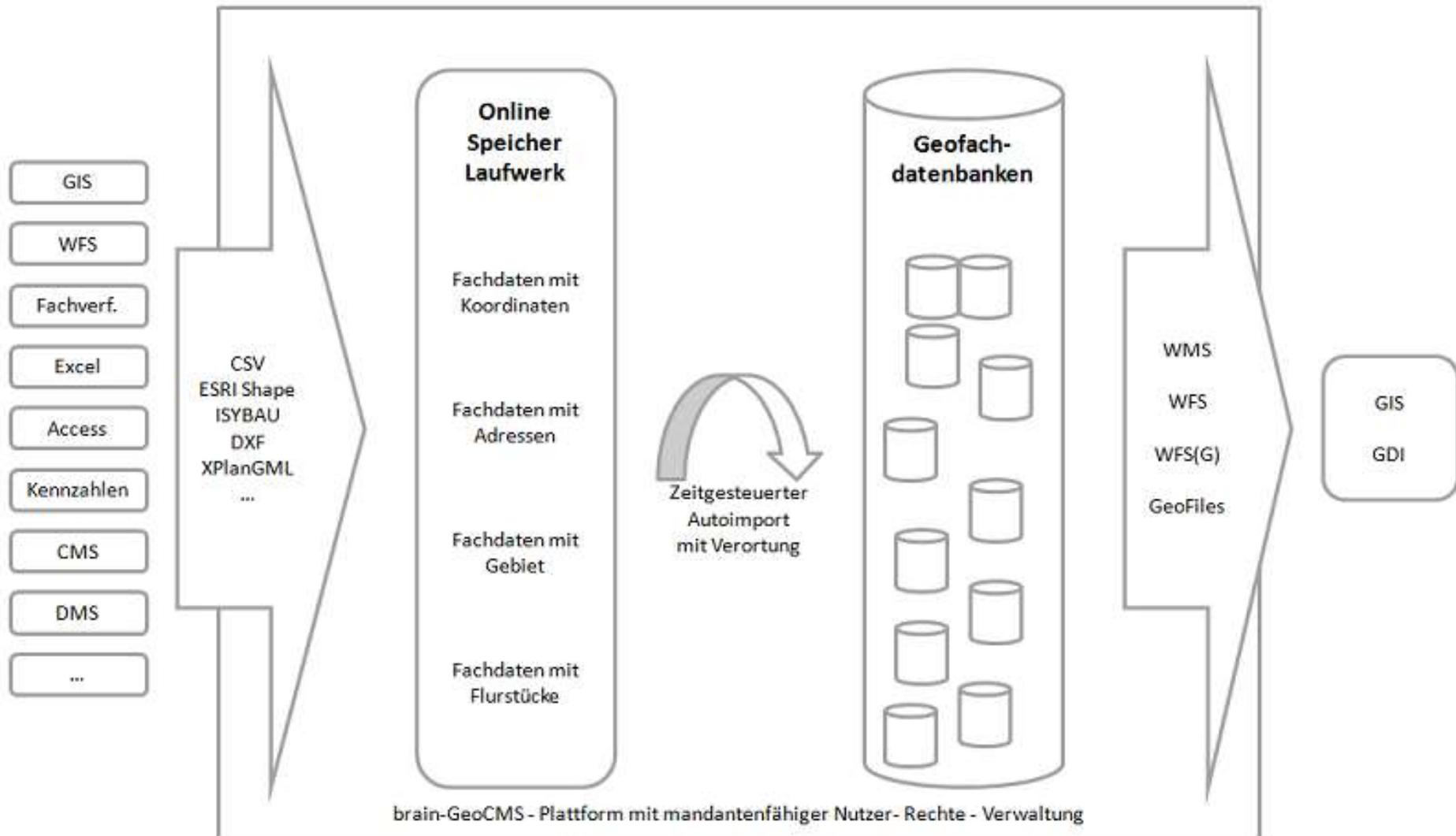
- Technologie einkaufen oder OpenSource
- Eigenes Personal zur Administration
 - Installation
 - Backup/Recovery
 - Datentransformation
 - Dienstekonfiguration
 - Metadatenpflege
- Dedizierter Server

GeoFachDatenService

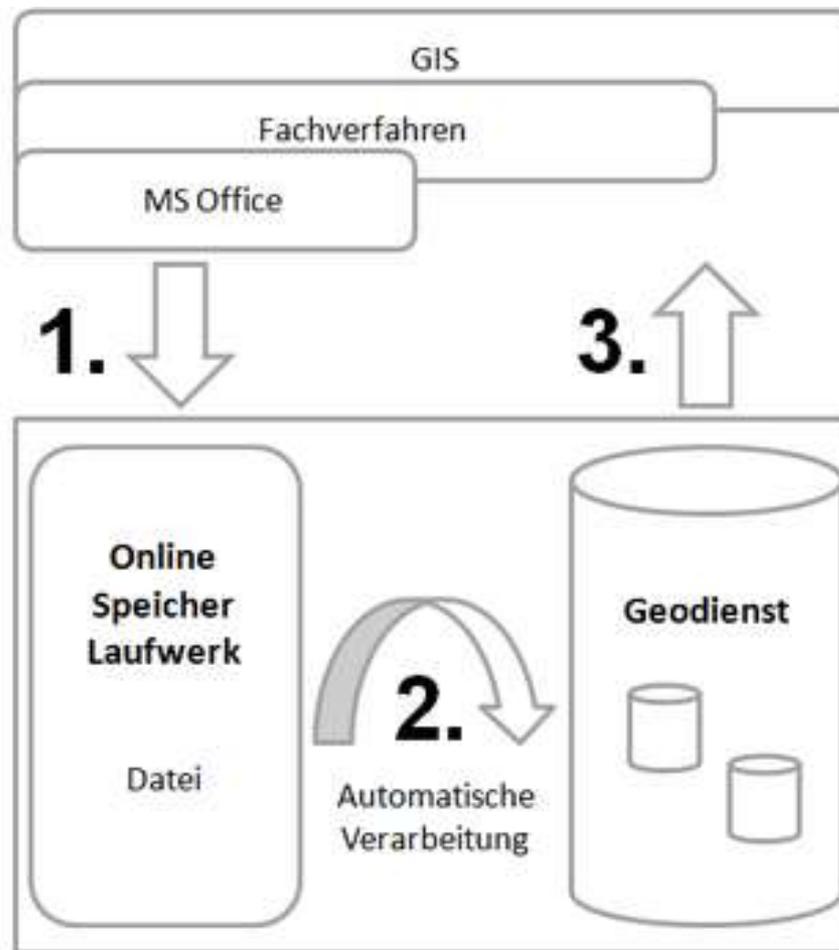
- Datenhaltende Stelle aktualisiert ihre Geodaten per Dateikopie
- Komplettdienstleistung (24/7)
 - Diensteeinrichtung
 - Hosting
 - Betrieb, Wartung
 - Support
- Shared Server oder Mandant

häufig Mischformen ...

Typischer Workflow Betriebsmodell Eigenregie

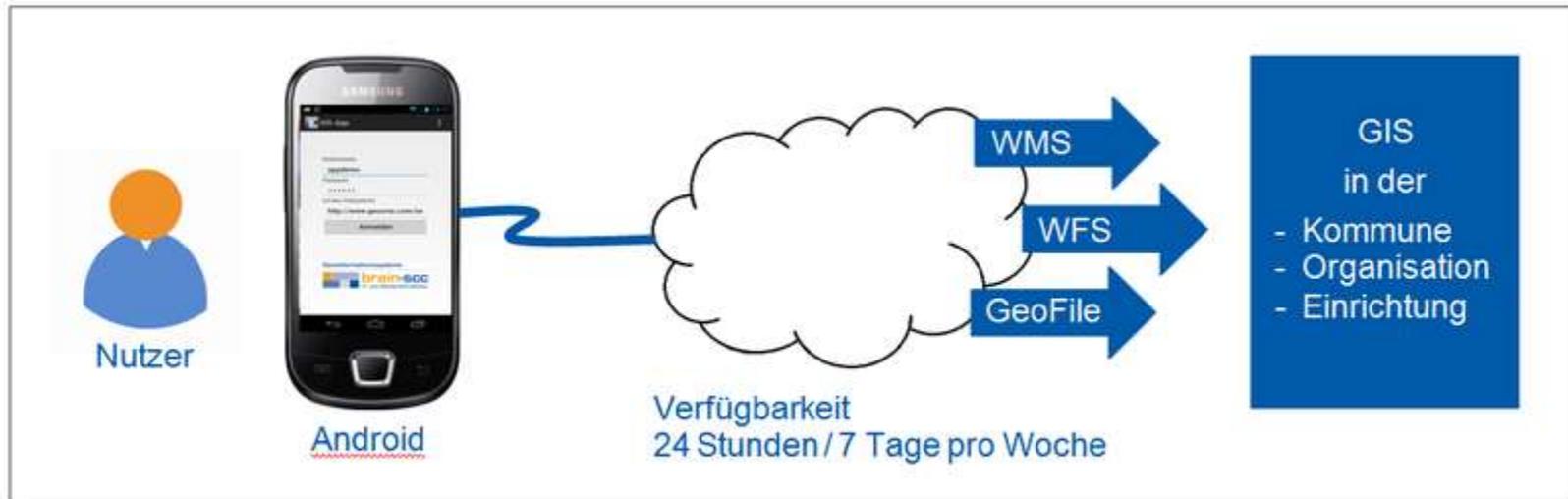


Typischer Workflow Betriebsmodell GeoFachDatenService



Ausblick: Mobile Anwendungen mit der GIS-App

- Anwendung für Smartphones zur mobilen Geodatenerfassung
- Administration per Webbrowser im brain-GeoCMS



www.GIS-App.de

**In der Pause selber ausprobieren!
Am Infostand der brain-SCC GmbH ...**

Zusammenfassung

- Kommunale Betriebsmodelle für Geodienste
 - Geodienste neben WMS und WFS auch WFS(G), ATOM und CSW
 - Trend von der internen Nutzung zu 24/7 Betrieb
 - zunehmende mobile Nutzung
 - Betriebsmodellvarianten zwischen Eigenregie oder GeoFachDatenService
- brain-GeoCMS®
 - ermöglicht beide Betriebsmodelle
 - Administration der Geodienste per Webbrowser
 - GIS-App mit direktem Zugriff auf die brain-GeoCMS® Datenhaltung inklusive der Nutzer- und Rechteverwaltung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Prof. Dr. Ronny Weinkauff

Tel. 03461 2599510

www.brain-scc.de

gis@brain-scc.de