Aufbau und Vernetzung kommunaler Geoportale unter Verwendung zentraler Komponenten

Gliederung

- Einleitung
- Aufbau von Geoportalen
  - ✓ Geoportal der Kommunen
  - ✓ Einbindung in ein anderes Geoportal
- Vernetzung
- zentrale Komponenten
- Resümee

Einleitung

- **Aufgabe** der Arbeitsgruppe**:**

  → **Erstellung eines Leitfadens zur Thematik „Aufbau und Vernetzung kommunaler Geoportale“**

- **gerichtet** an die kommunalen Geodaten haltenden Stellen in Sachsen-Anhalt
- **beschreibt** Ausgangssituation in Sachsen-Anhalt, bestehende Normen und Standards
- **definiert** Vorteile, Mehrwerte, Nutzeranforderungen und Komponenten eines Geoportals
- **zeigt** unterschiedliche Lösungswege bzgl. Modellierung und deren Umsetzung

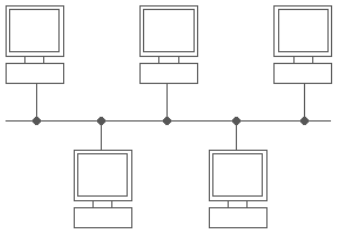
Einleitung

Ziele

- Unterstützung der Kommunen bei der Bereitstellung eigener Geodatenressourcen
- internetbasierte und effektive Bereitstellung von Geodaten
- fachübergreifender Datenaustausch
- standardisierte Schnittstellen
- Interoperabilität von Geodaten und Geodatendiensten
- Vernetzung unabhängig voneinander betriebener Geoportale

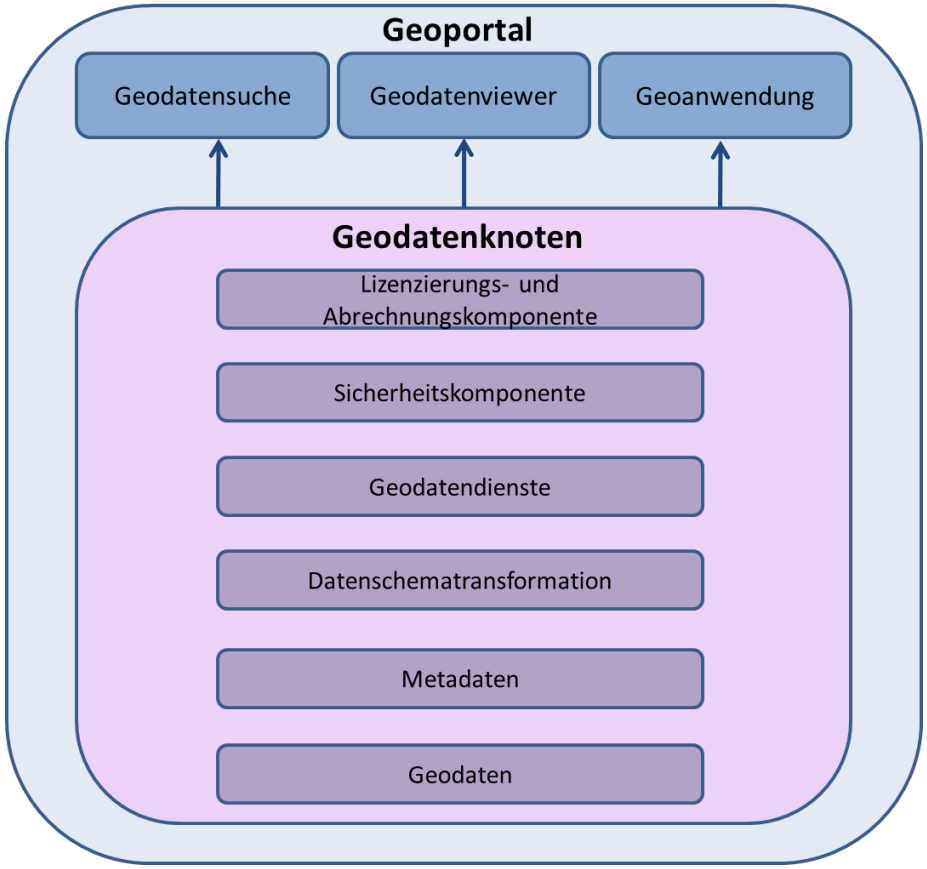
Geoportal

- Zentrale Plattform für den Zugang zu Geodaten, Metadaten mit Netzdiensten und Geodatendiensten sowie zu Geoanwendungen
- Mehrwerte
  - ✓ schneller Informationszugang
  - ✓ Informationsgewinnung durch frei kombinierbare Darstellung von Geodatensätzen
  - ✓ gezielte Suche nach regionalen Informationen
  - ✓ mittels Transparenz und Bürgernähe durch aktive Bürgerbeteiligung
  - ✓ durch Vernetzung
- Betrachtung von Nutzeranforderungen an ein Geoportal
  - ✓ z.B. einfache und intuitive Bedienbarkeit
  - ✓ …



Aufbau von Geoportalen

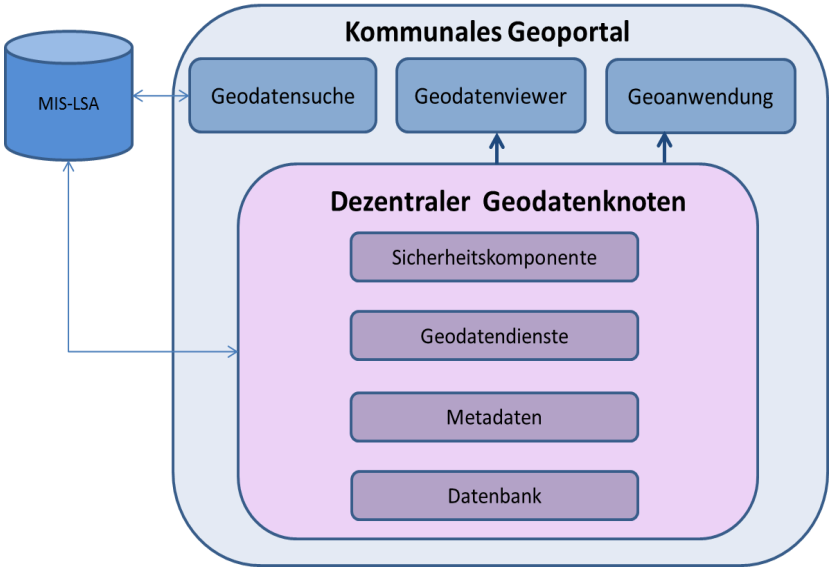
- **Geoportal**
  - ✓ mögliche Komponenten eines Geoportals: s. Abb.
  - ✓ eigenständige Identität
  - ✓ responsives Webdesign
  - ✓ Integration in Internetauftritt
  - ✓ Berücksichtigung der Gesetzgebung zum Datenschutz
  - ✓ mandantengebundene dezentrale Administrations- und Verwaltungsaufgaben
  - ✓ …



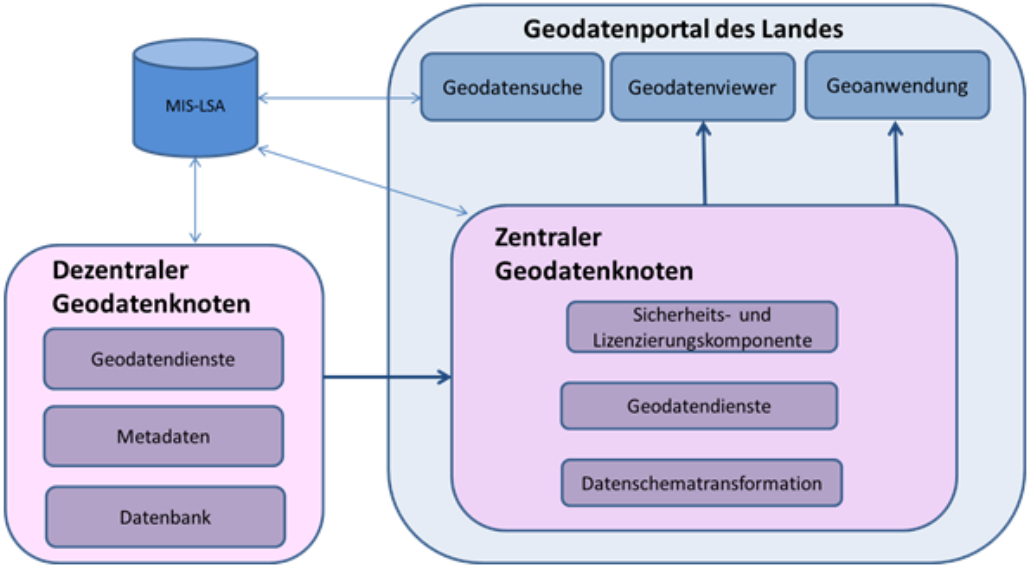
Aufbau von Geoportalen

Verschiedene Ansätze

1. Geoportal der Kommune

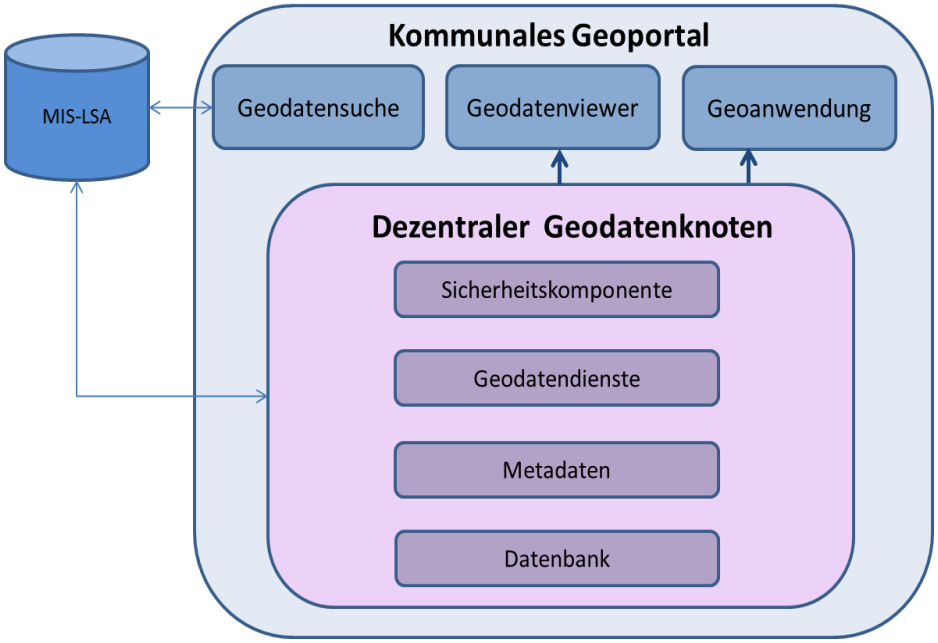


2. Einbindung in das Geodatenportal des Landes



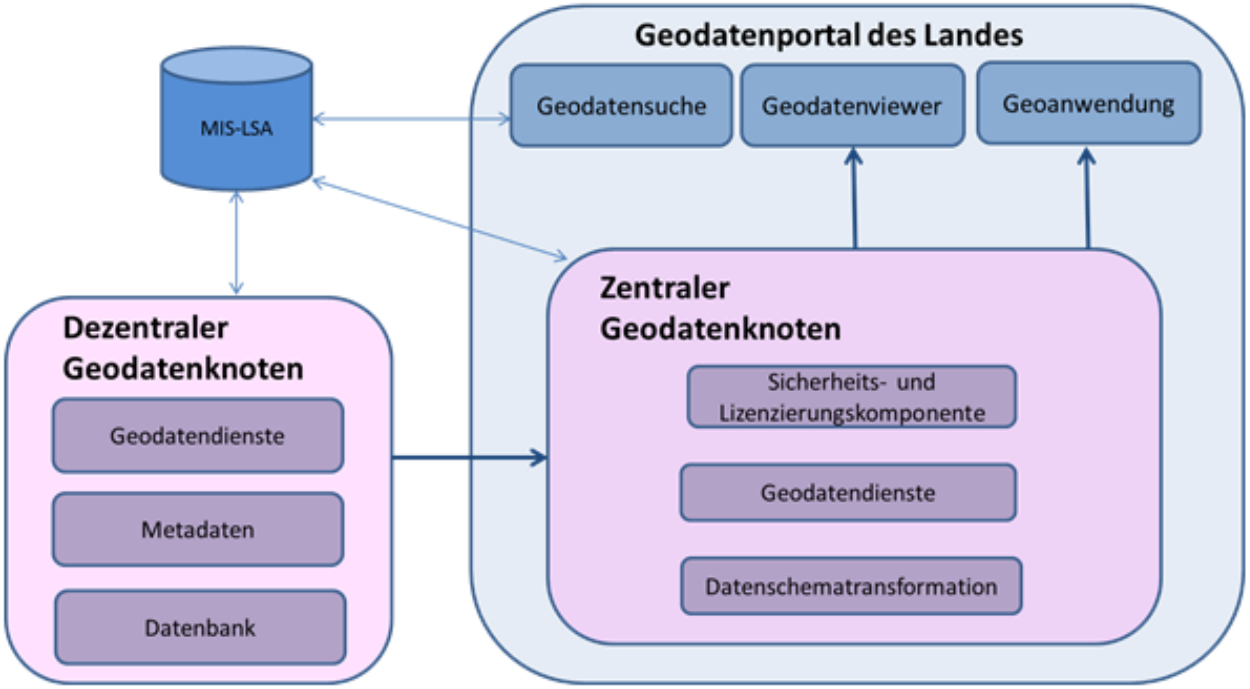
Geoportal der Kommune

- die zur Realisierung notwendigen Maßnahmen, Investitionen und Tätigkeiten werden im Maßnahmenplan der Machbarkeitsstudie Geodaten beschrieben
- Geodatenbereitstellung über einen eigenen dezentralen Geodatenknoten
- mindestens Einbindung der vom eigenen dezentralen Geodatenknoten ausgehenden Geodatendienste in eine Web-Oberfläche
- Einbindung des Geoportals in den bestehenden Internetauftritt der Verwaltungseinheit



Nutzung des Geodatenportals des Landes

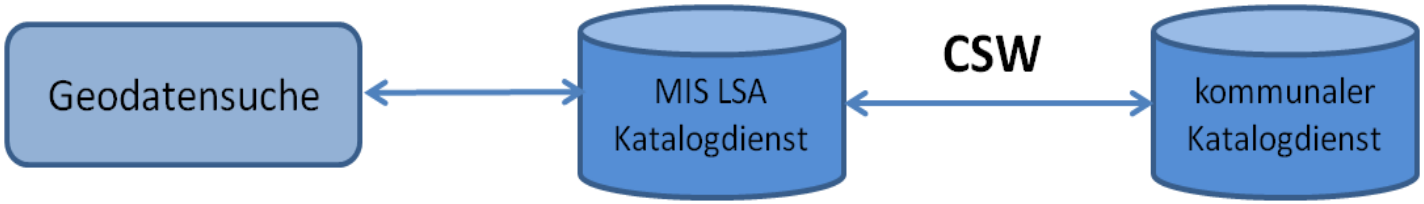
- Bereitstellung kommunaler Geofachdaten über standardisierte Geodatendienste mit einem eigenen dezentralen Geodatenknoten ohne eigenes Geoportal
  - ⇨ Einbindung in das Geodatenportal des Landes



Lösungswege (1)

Realisierung des Geoportals als

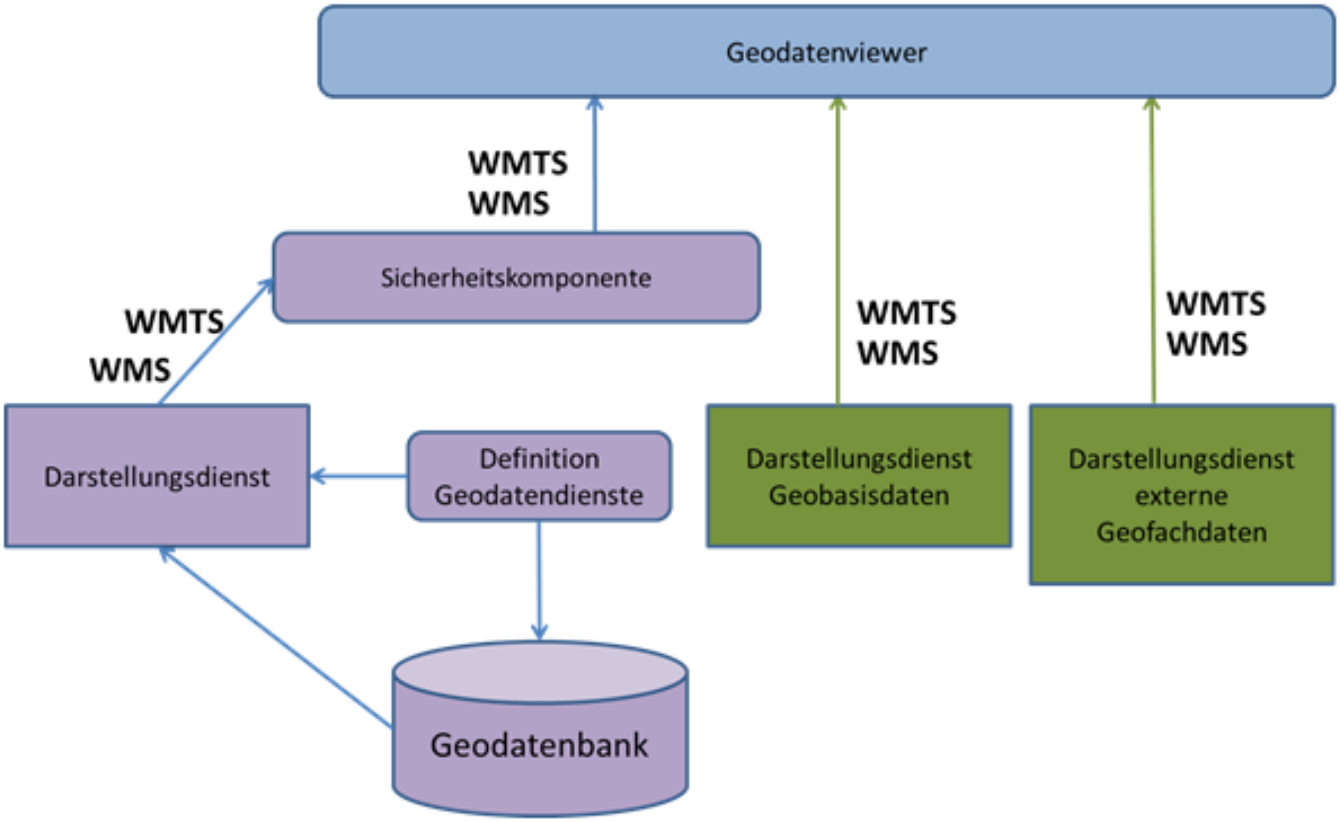
- reines Auskunftsportal
  → Anbindung an ein Metadateninformationssystem



Lösungswege (2)

- thematische Präsentation

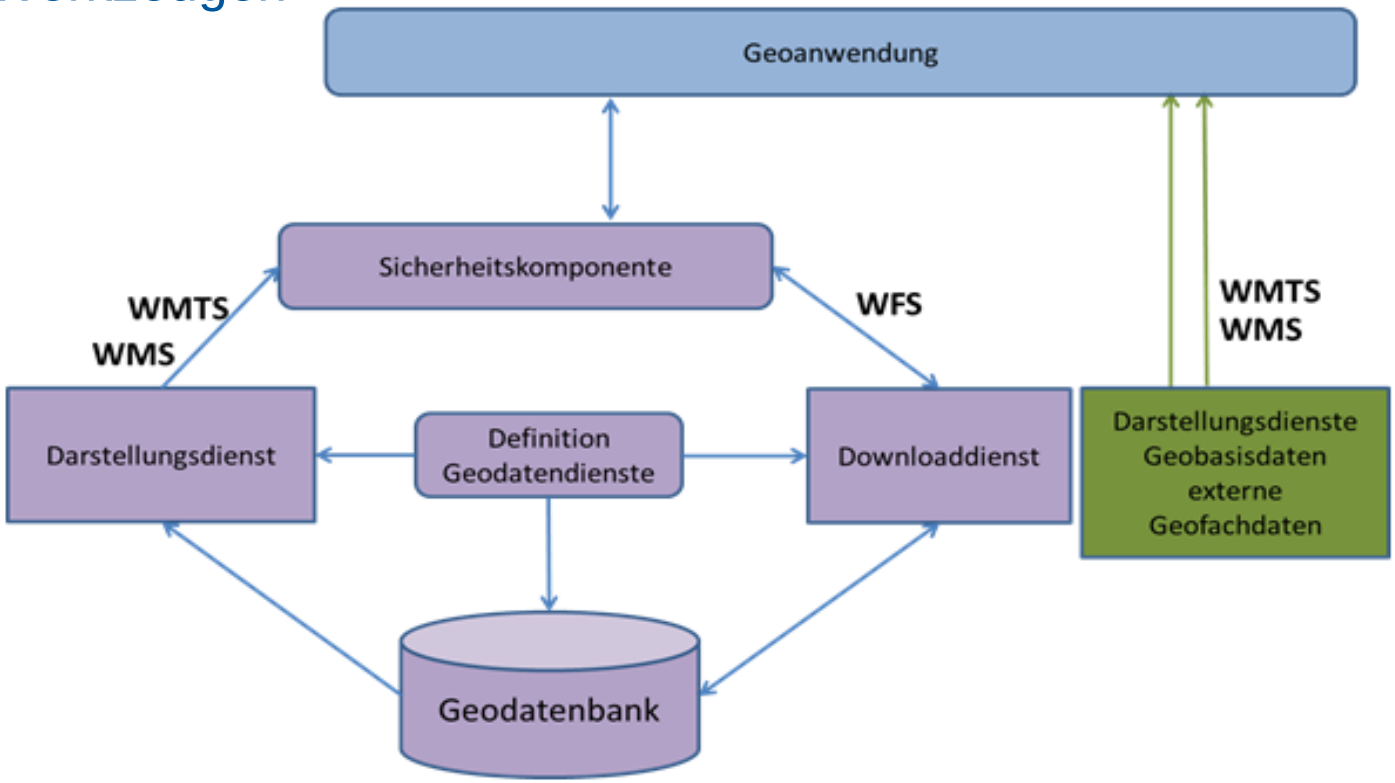
  → Präsentation von aufbereiteten Geodaten in Geodatenviewern



Lösungswege (3)

- Fachanwendung

  → erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten, Bereitstellung von GIS-Werkzeugen



Gliederung

- Einleitung
- Aufbau von Geoportalen
  - ✓ Geoportal der Kommunen
  - ✓ Einbindung in ein anderes Geoportal
- Vernetzung
- zentrale Komponenten
- Resümee

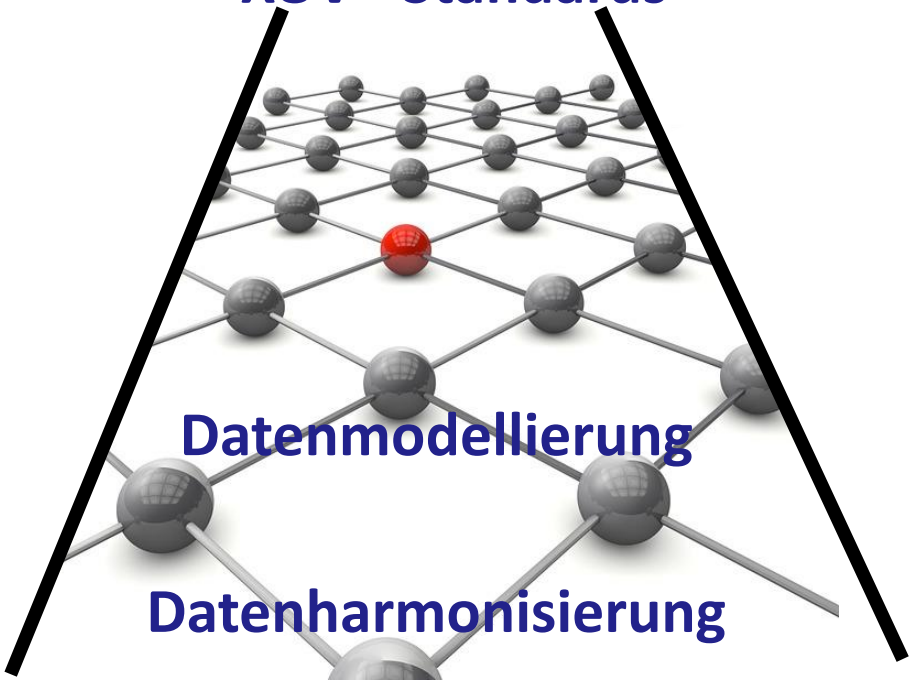
Vernetzung

Interoperabilität

XErleben

XPlanung

XÖV - Standards



Datenmodellierung

Datenharmonisierung

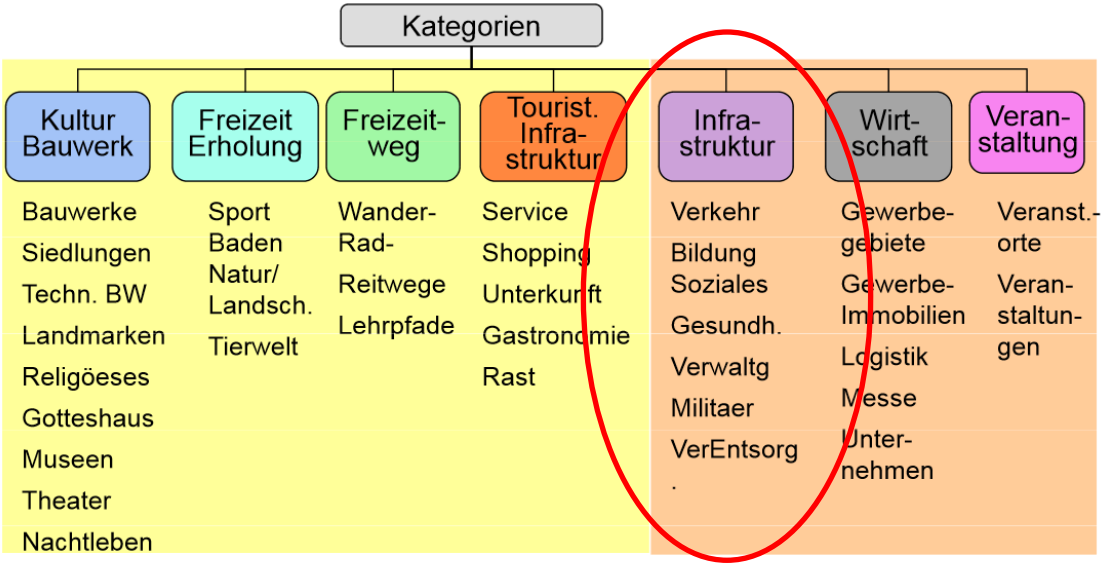
Vernetzung

„XErleben ist ein Objektmodell für den standardisierten Datenaustausch von "Orten von Interesse".

Anwendungsbeispiel für die Pilotierung → Tourismus

Weitere kommunale Brennpunkte:

- ✓ Schulentwicklungsplanung,
- ✓ ÖPNV-Planung,
- ✓ Kinderförderungsgesetz,
- ✓ Jugend,
- ✓ Bevölkerungszahlen,
- ✓ …



Vernetzung

- **auf der Basis von**
  - ✓ internationalen und nationalen Normen und Standards (ISO, W3C, OGC…)
  - ✓ standardisierten Schnittstellen
- **in Geoportalen realisiert unter Berücksichtigung**
  - ✓ der verschiedenen Nutzergruppen (Fachbehörde, Bürger)
  - ✓ datenschutzrechtlicher Bestimmungen
  - ✓ eines Qualitätsmanagements
  - ✓ der Barrierefreiheit

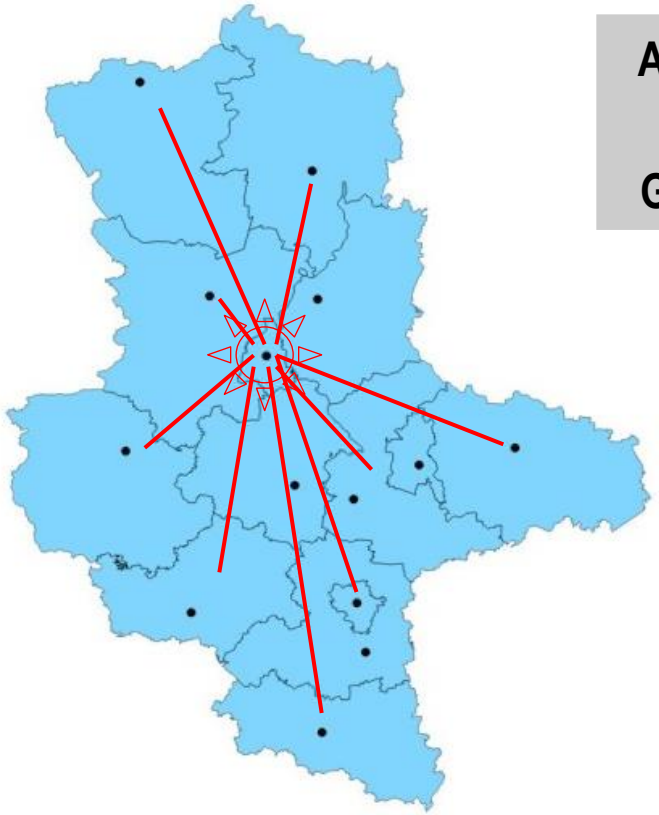
ISO - International Organization for Standardization
W3C - World Wide Web Consortium
OGC - Open Geospatial Consortium

Vernetzung

Ausbau zu einem Geodatennetzwerk

kommunale Aktivierung durch Förderung

Auf- und Ausbau dezentraler Geodatenknoten



regionale Entwicklung

zentrale Anreize

thematische Anwendungsfälle

Potenzial von Geodaten durch Vernetzung erschließen

Vernetzung

Verknüpfung von Geobasis- und Geofachdaten

Vernetzung

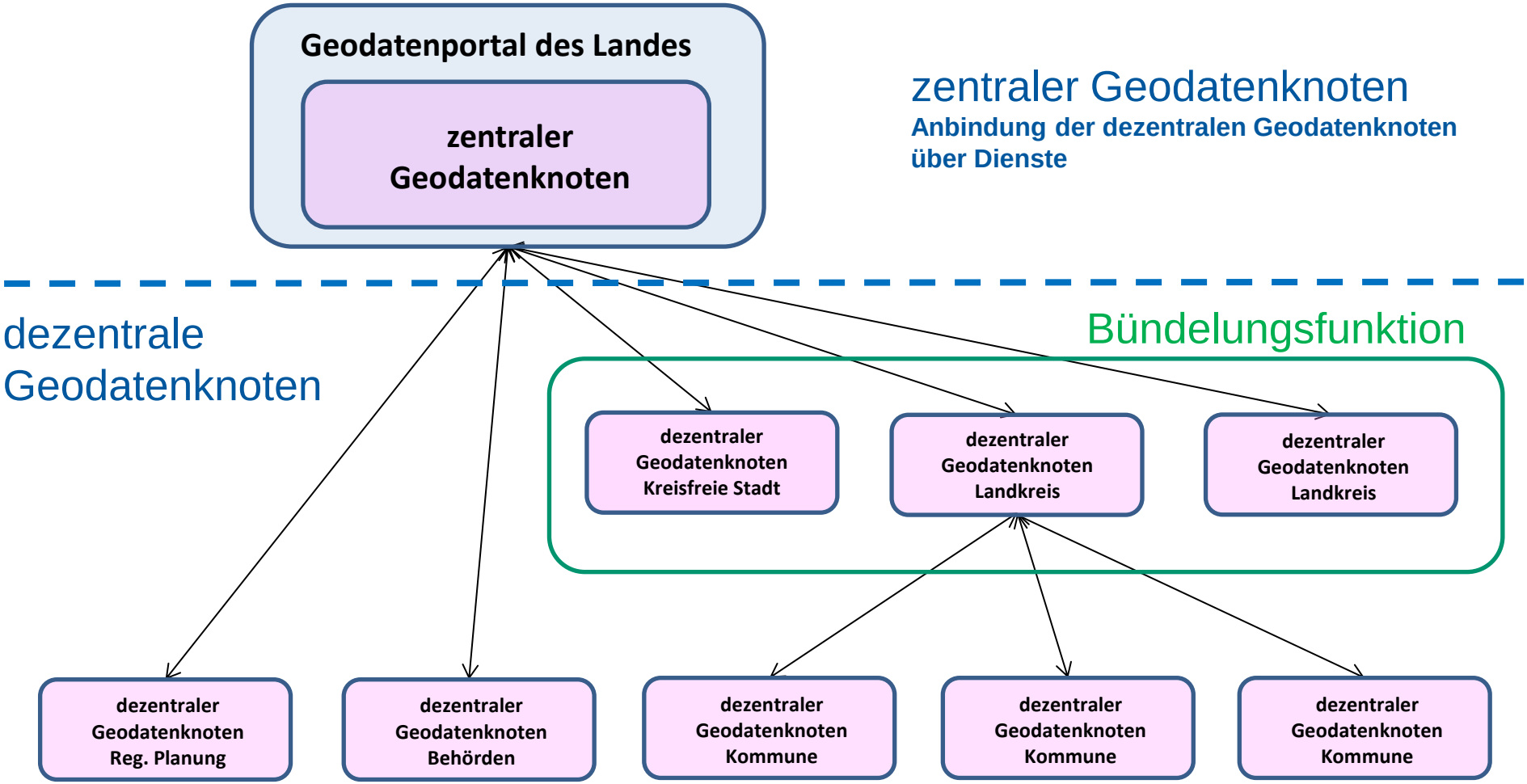
Verknüpfung von Geobasis- und Geofachdaten

- **Ziel:**
  - ✓ Optimierung von Infrastrukturleistungen
  - ✓ Harmonisierung bei der Geodatenvernetzung
  - ✓ Stärkung des zentralen Geodatenmanagement

- **Umsetzung:**
  - ✓ Ausbau zentraler Komponenten
  - ✓ Anbindung von den dezentralen Geodatenknoten
  - ✓ Abstimmung zentrales Datenmodell – XErleben
  - ✓ zentraler Zugangsknoten

Vernetzung

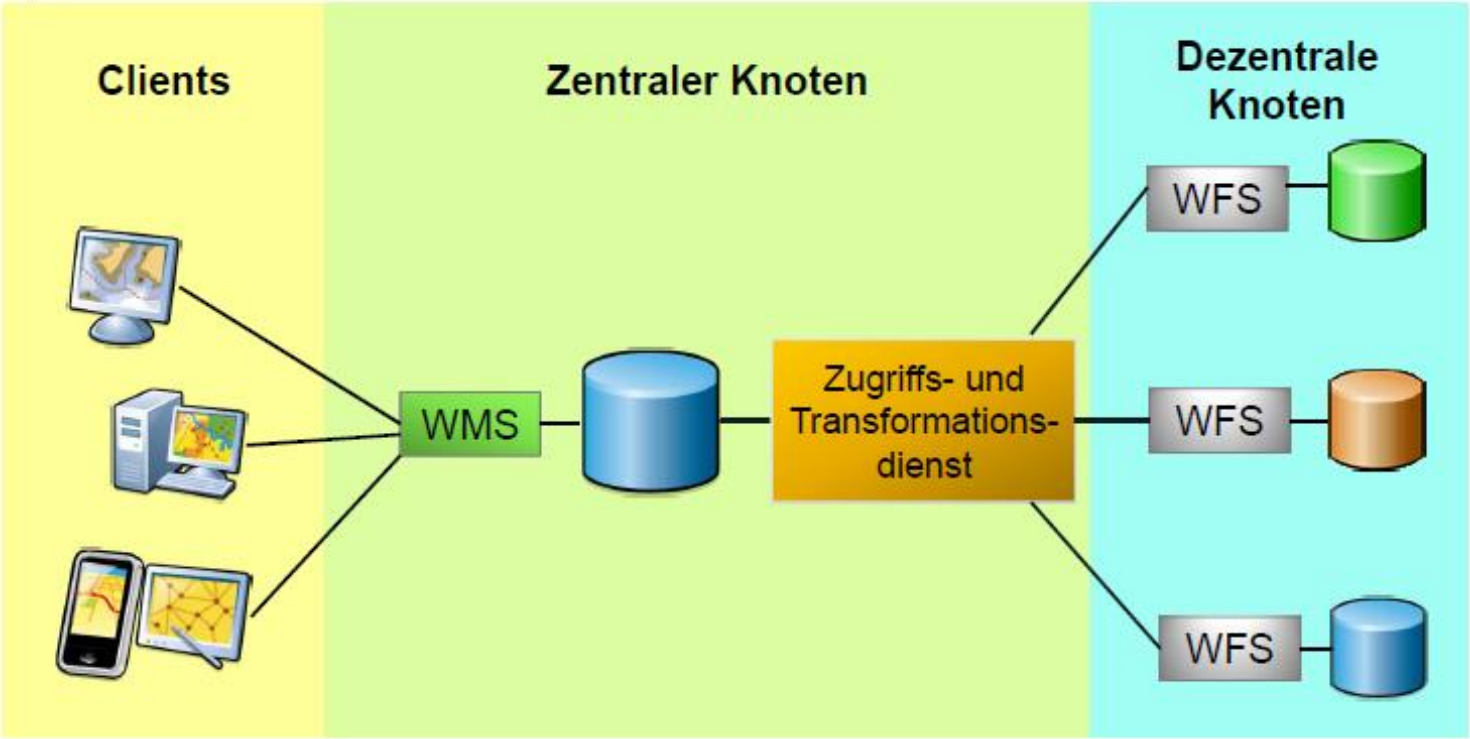
Verknüpfung von Geobasis- und Geofachdaten



Vernetzung

Architekturansatz Sachsen-Anhalt – Machbarkeitsstudie

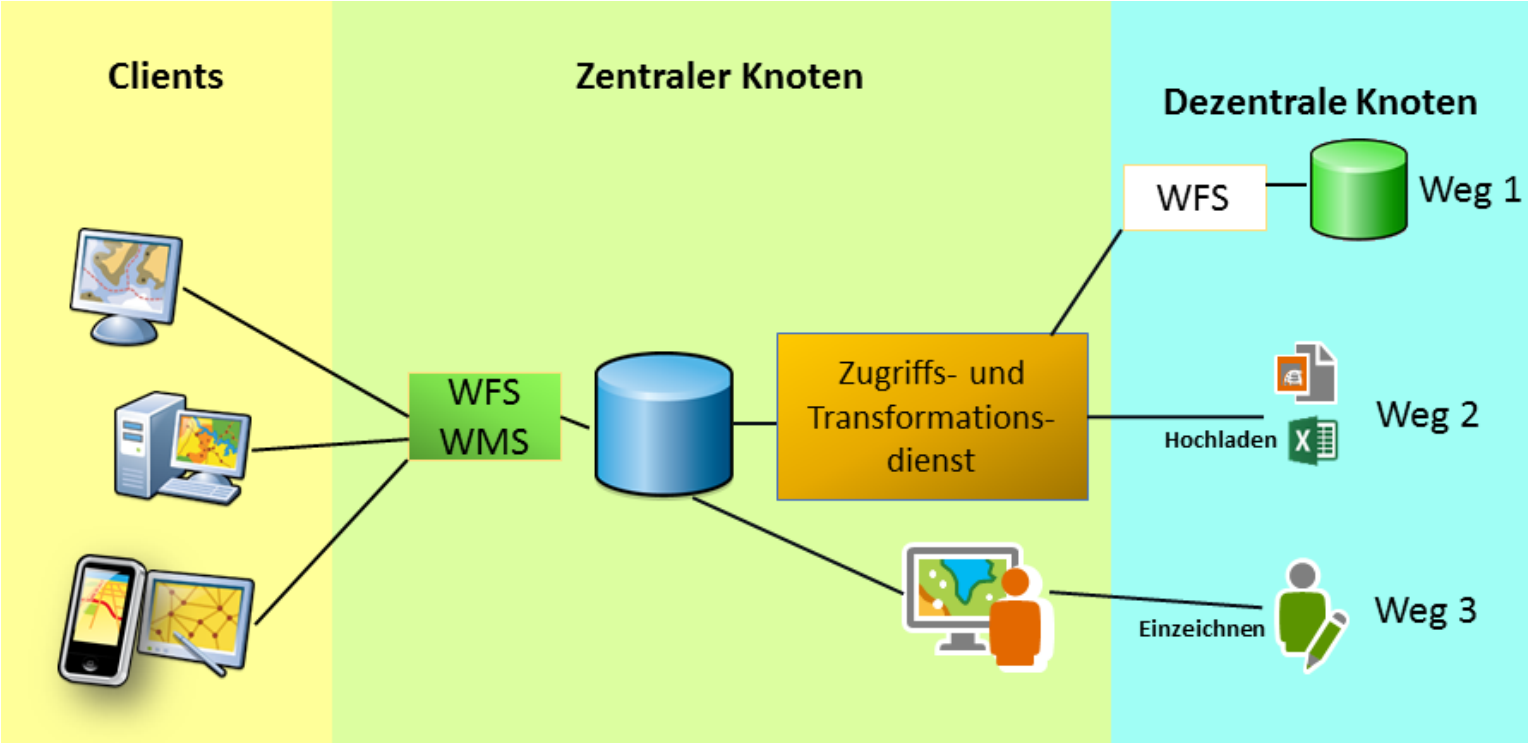
kaskadierende Zusammenführung von Geodaten der dezentralen Geodatenknoten mit Hilfe von Transformationsdiensten an einem leistungsfähigen zentralen Geodatenknoten



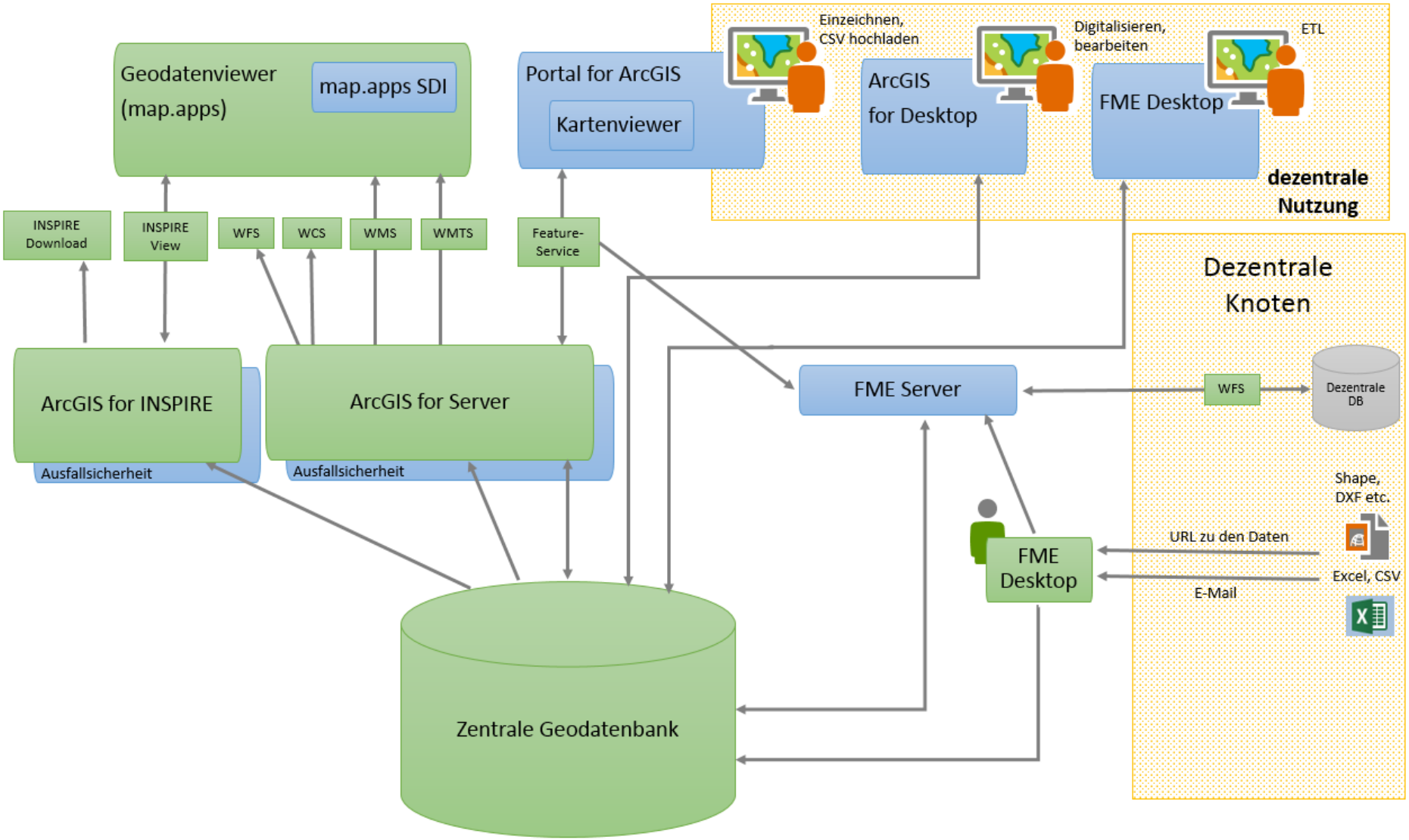
Vernetzung

Architekturansatz Sachsen-Anhalt – Feinkonzeption

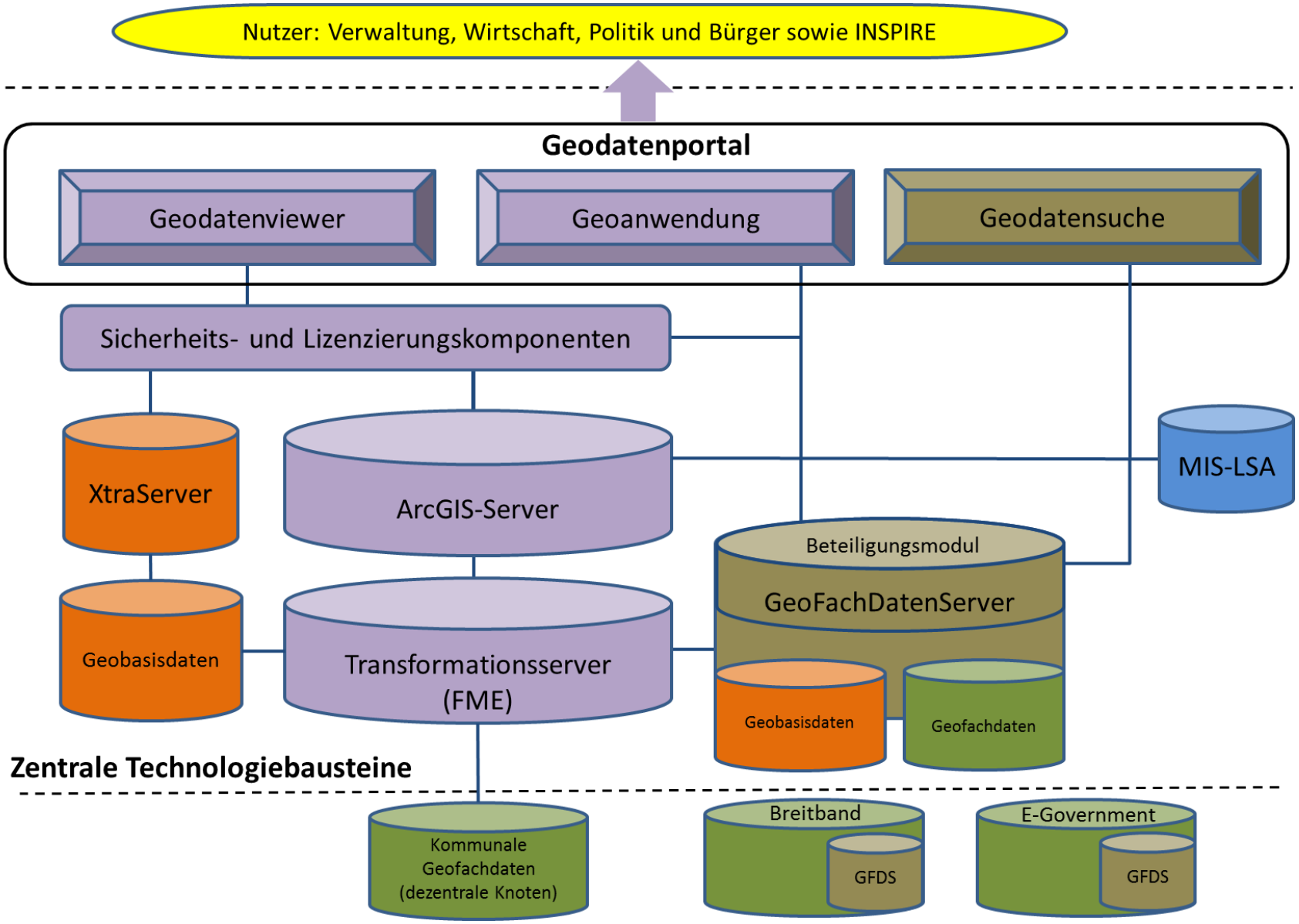
kaskadierende Zusammenführung von Geodaten der dezentralen Geodatenknoten mit Hilfe von Transformationsdiensten an einem leistungsfähigen zentralen Geodatenknoten



zentrale Komponenten



zentrale Komponenten

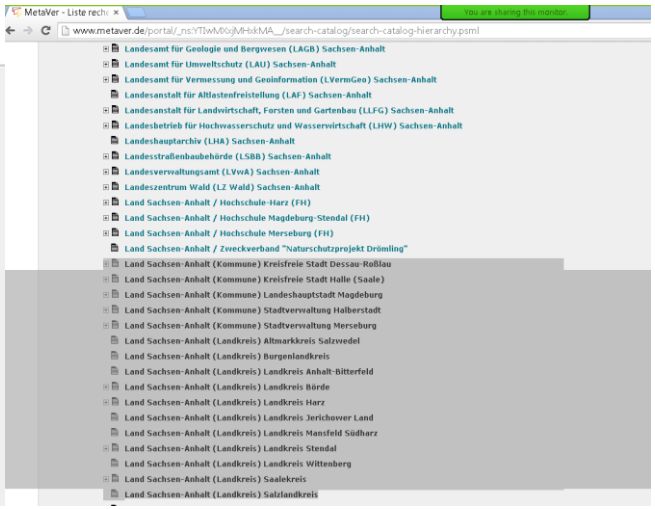


zentrale Komponenten

Kommunaler Metadatenkatalog

RECHERCHIERBARE METADATENKATALOGE

- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Mecklenburg-Vorpommern
- Sachsen-Anhalt
  - Metadatenkatalog Sachsen-Anhalt
  - Kommunaler Metadatenkatalog



zentrale Komponenten

Zeitschiene

- ✓ Ausbau der Produktionsumgebung
- ✓ Aufbau der Referenzumgebung (FME-Server, ArcGIS for Server; …)
- ✓ Aufbau des kommunalen Metadatenkatalogs
- ✓ Einführung ArcGIS for Desktop und FME Desktop für dezentrale Geodatenknoten
- ✓ Einführungsschulungen

zentrale Komponenten

Zeitschiene

- ✓ Übernahme in die Produktionsumgebung
- ✓ Regelbetrieb
- ✓ Begleitung Datenbereitstellung durch dezentrale Geodatenknoten

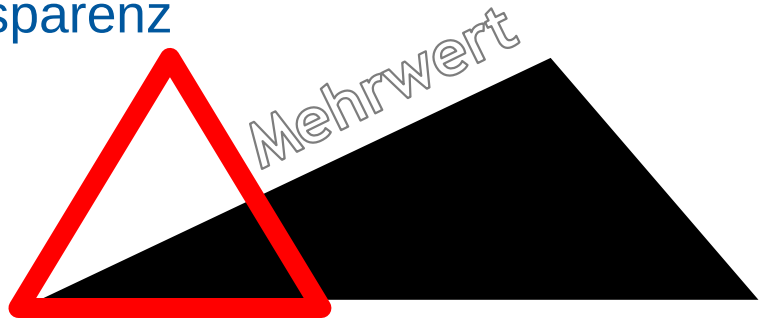
2015
2016
2017
2018

2015
2016
2017
2018

- ✓ Betrieb und Optimierung
- ✓ Abstimmung und Umsetzung weiterer Datenmodelle
- ✓ Einführung weiterer ArcGIS for Desktop Lizenzen für Landkreise

Resümee

- ✓ Verbesserung der Verknüpfung von digitalen Geodaten mit anderen Fachinformationen
- ✓ Erhöhung der Aktualität der digitalen Daten durch Web-Dienste
- ✓ Ermöglichung einer umfassenden Nutzung der digitalen Geodaten durch Wirtschaft und Verwaltung von verschiedenen Anbietern
- ✓ Intensivierung des Austauschs der kommunalen Verwaltungen untereinander
- ✓ Erzeugung von Synergien (Personal- und Kosteneinsparung, gemeinsame Entwicklung bzw. Erwerb und Nutzung von Software, Wissenstransfer, Bündelung von Know-how…)
- ✓ Ausbau von Bürgerbeteiligung und Transparenz



Wo bekommt man den Leitfaden?

- ✓ auf dem Geofachtag am Stand des LVermGeo
- ✓ jederzeit unter http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/gdi-lsa/Informationen/gdi_kommunen/main.htm

Kontakt

Geodateninfrastruktur

Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Sachsen-Anhalt
Otto-von-Guericke-Straße 15
39104 Magdeburg

Tel.: 0391 567-3128
Fax: 0391 567-8686

E-Mail: GDI-LSA@lvermgeo.sachsen-anhalt.de
Internet: http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de

Matthias Grothe
Landkreis Harz

Tel.: 03941 5970-4531

E-Mail: matthias.grothe@kreis-harz.de
Internet: www.kreis-harz.de

Volker Galle
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Sachsen-Anhalt

Tel.: 0391 567-8660

E-Mail: volker.galle@lvermgeo.sachsen-anhalt.de
Internet: http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !