

INSPIRE Geoportale mit OpenSource Software

Dipl.-Geogr. David Arndt
arndt@geoinformation-planung.de

Inhalt

- Lösungsansatz
- Zentrale Softwarekomponenten
- Schematische Darstellung
- Vorstellung der Softwarekomponenten

Professioneller Werkzeugkasten mit den richtigen Tools für den spezifischen Zweck

- Einsatz von Opensource-Software, die
 - eine hohe Flexibilität, Anpassung an spezifische Aufgabenstellungen und gewünschte Funktionalitäten erlaubt
 - konform mit den aktuellen OGC-Standards sind
 - von einer breiten Entwicklergemeinschaft unterstützt und weiterentwickelt werden
 - von einem breit gefächerten und anerkannten Anwenderkreis eingesetzt werden

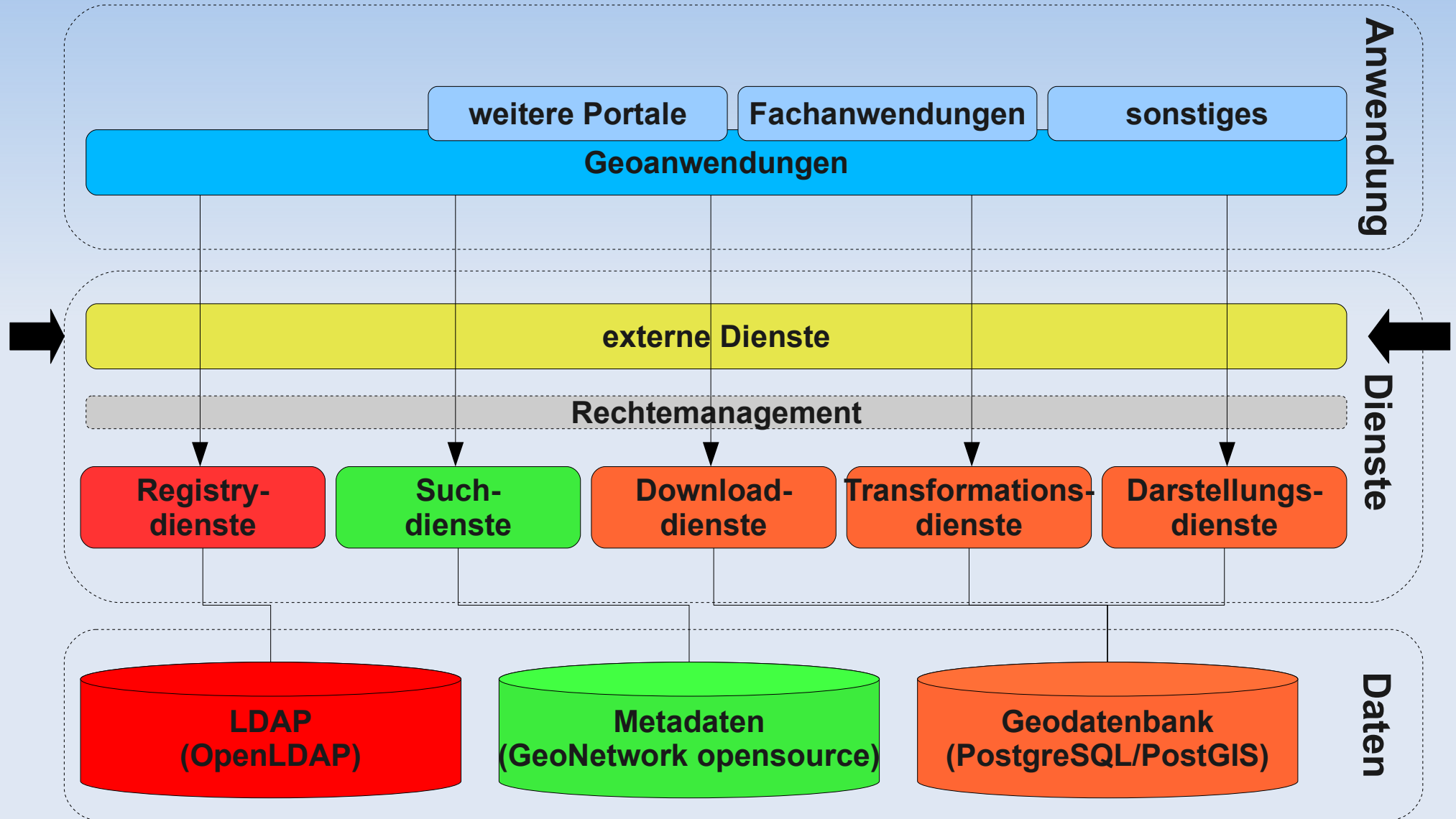
Professioneller Werkzeugkasten mit den richtigen Tools für den spezifischen Zweck

- Einbindung aller Teilsysteme in einem CMS
 - einheitliches Erscheinungsbild nach außen
 - zentrales, rollenbasiertes Rechtemanagement
 - zentrale Verwaltung aller Komponenten

Zentrale Softwarekomponenten

- CMS Drupal
- GeoNetwork opensource
- Kartenclient OpenLayers / MapFish
- UMN-Mapserver / GeoServer
- PostgreSQL / PostGIS
- OpenLDAP

Schematische Darstellung der dienstetheorientierten Architektur



Drupal

- weltweit in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen im Einsatz
- schlanker gut dokumentierter Kern
- Caching-Mechanismen
- mehrsprachige Seiten
- Module zur Einbindung von Geofunktionalitäten
- Anbindung an LDAP
- Multiseitenfähigkeiten
- WYSIWYG-Editoren
- RSS (inkl. GeoRSS) und Newsletterdienste etc.
- Taxonomie

OpenLayers / MapFish

Startseite | **Kartenviewer** | Metadaten | Themen | Download | Projektträger | Links | Hilfe

Sie sind hier: Kartenviewer

Funktionen

- Übersichtskarte
- Karten- und Planinhalte
- Drucken / PDF Ausgabe
- Suche nach

Suche:

Name:

1 : 230.978 Regionalverband wählen

Koordinaten:
3571497.57, 5354574.23

Metadateneditor

[Startseite](#)
[Kartenviewer](#)
[Metadaten](#)
[Themen](#)
[Download](#)
[Projektträger](#)
[Links](#)
[Hilfe](#)

Suche: Suchen

Sie sind hier: [Startseite](#) » [Inhalt erstellen](#)

Metadaten zu Geodaten erstellen

Bibliographische Angaben und verantwortliche Stelle
 Dateninhalt
 Datenqualität
 Räumlicher Bezug
 Datenvertrieb
 Metadaten

Gültigkeit: *

01.03.2010

MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Reihenfolge

INSPIRE Thematik:

Weiteren Eintrag hinzufügen

INSPIRE Themenliste: *

Weiteren Eintrag hinzufügen

Klassifizierung nach GDI-BW:

unbekannt

Geodatendienste: *

Geografische Dienste für Anwender
 Geografische Dienste für die Verwaltung von Daten und Datenmodellen
 Geografische Verarbeitungsdienste — raumbezogen
 Geografische Nachrichtenübermittlungsdienste

Geografische Dienste für Anwender: *

Editor
 Editor für geografische Objekte
 Katalogdienst
 Viewer Dienst für geografische Visualisierung

[Impressum](#)

Inhaltsübersicht

[Seitenanfang](#)
[Seite drucken](#)
[Seite empfehlen](#)

[Kontakt](#)
[Impressum](#)
[Datenschutz](#)

Drupal CCK (Content Construction Kit)

[Startseite](#)
[Kartenviewer](#)
[Metadaten](#)
[Themen](#)
[Download](#)
[Projektträger](#)
[Links](#)
[Hilfe](#)

Sie sind hier: [Startseite](#) » [Metadaten zu Geodaten](#)

Suche: [Suchen](#)

Menü

- Verwaltung
 - Mein Konto
 - Inhalt erstellen
 - Verwalten
 - Inhaltsverwaltung
 - Beitragseinstellungen
 - Bildgalerien
 - Bildimport
 - Inhalt
 - Inhaltstypen
 - Kommentare
 - RSS-Feeds
 - Taxonomie
 - Strukturierung
 - Einstellungen
 - Benutzerverwaltung
 - Berichte
 - Hilfe
 - Abmelden

Hilfe Fügt Felder und Gruppen zu dem Inhaltstyp hinzu und ordnet diese auf der Inhaltsansicht und den Eingabefeldern an. Ein Feld kann einer Gruppe hinzugefügt werden, indem es unterhalb der Zeile dieser Gruppe leicht nach rechts gezogen wird.

Bezeichnung	Reihenfolge	Name	Typ	Operationen
Bibliographische Angaben und verantwortliche Stelle field			CCK fieldgroup tabs Basics tab.	
Taxonomie			Formular des Taxonomie-Moduls.	
Titel	field_title	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Sprache			Formular des Locale-Moduls.	
Alternativer Titel			Formular des Beitrag-Moduls.	
vordefinierte Kurzzusammenfassung	field_defined_abstract	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Kurzzusammenfassung			Formular des Beitrag-Moduls.	
Datumstyp	field_datetyp	Text	Konfigurieren Entfernen	
Datum	field_dataset_date	Datum	Konfigurieren Entfernen	
Kontaktperson	field_pointofcontact	User reference	Konfigurieren Entfernen	
Dateninhalt	group_datacontent	Standard-Gruppe	Konfigurieren Entfernen	
Gültigkeit	field_validity	Datum	Konfigurieren Entfernen	
Räumliche Auflösung	field_spatialresolution	Decimal	Konfigurieren Entfernen	
Schlüsselwörter	field_descriptivekeywords	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
INSPIRE Thematik	field_topiccategory	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
INSPIRE Themenliste	field_topiclist	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Klassifizierung nach GDI-BW	field_topicgdbw	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Geodatendienste	field_service_einteil Controlling field_ims_ref Controlling field_sps_ref Controlling field_cs_ref Controlling field_his_ref	Text	Konfigurieren Entfernen	
Geografische Dienste für Anwender	field_his_ref Controlled by field_service_einteil	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Geografische Dienste für die Verwaltung von Daten und Datenmodellen	field_ims_ref Controlled by field_service_einteil	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Geografische Verarbeitungsdienste — raumbezogen	field_sps_ref Controlled by field_service_einteil	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Geografische Nachrichtenübermittlungsdienste	field_cs_ref Controlled by field_service_einteil	Node reference	Konfigurieren Entfernen	
Datenqualität	group_dataquality	Standard-Gruppe	Konfigurieren Entfernen	
Herkunft	field_lineage	Text	Konfigurieren Entfernen	
Bearbeitungsschritt	field_processstep	Text	Konfigurieren Entfernen	
Datenquelle	field_source	Text	Konfigurieren Entfernen	
Pflege der Ressource	field_resourcemaintenance	Text	Konfigurieren Entfernen	

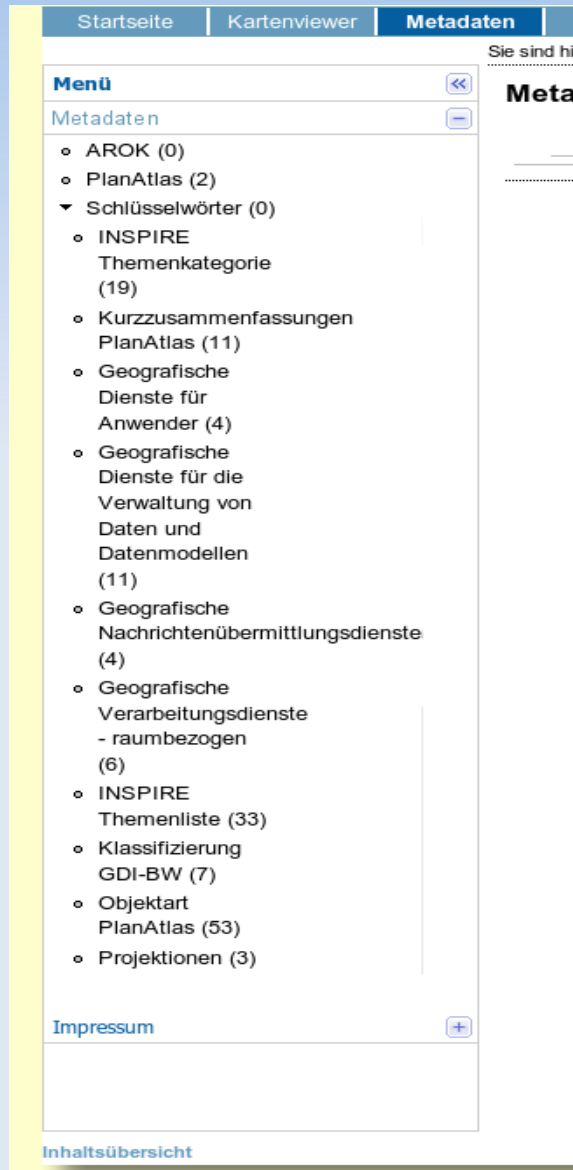
[Impressum](#)

[Inhaltsübersicht](#)
[Seitenanfang](#)
[Seite drucken](#)
[Seite empfehlen](#)
[Kontakt](#)
[Impressum](#)
[Datenschutz](#)

Metadateneditor

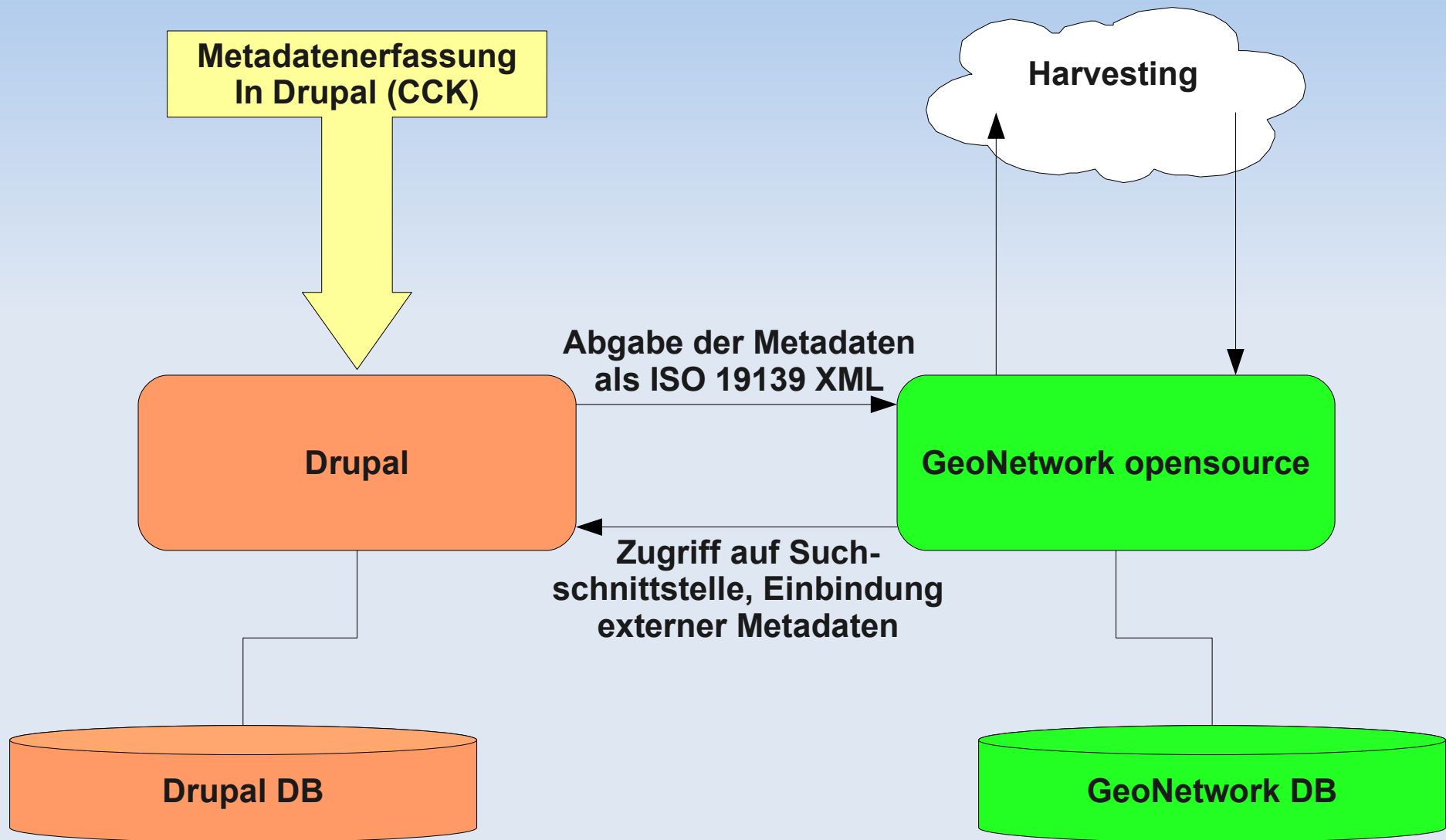
- flexible Erstellung von Metadateneditoren für unterschiedlichste Anforderungen
- Möglichkeit der Einbindung zusätzlicher Felder, die nicht in die ISO-Norm umgesetzt werden können
- Gliederung des Editors in Reiterstruktur
- Vorbelegungen mit Werten
- Auswahllisten
- Autovervollständigung
- Datumsfelder
- räumliche Auswahl

Metadatenkategorien Ansicht



- Automatische Sortierung und Gliederung der Metadaten
- Der Nutzer kann sich „durchklicken“
- Anzeige der Anzahl der Metadaten pro Kategorie
- Alle Metadaten sind über die Menüstruktur erreichbar

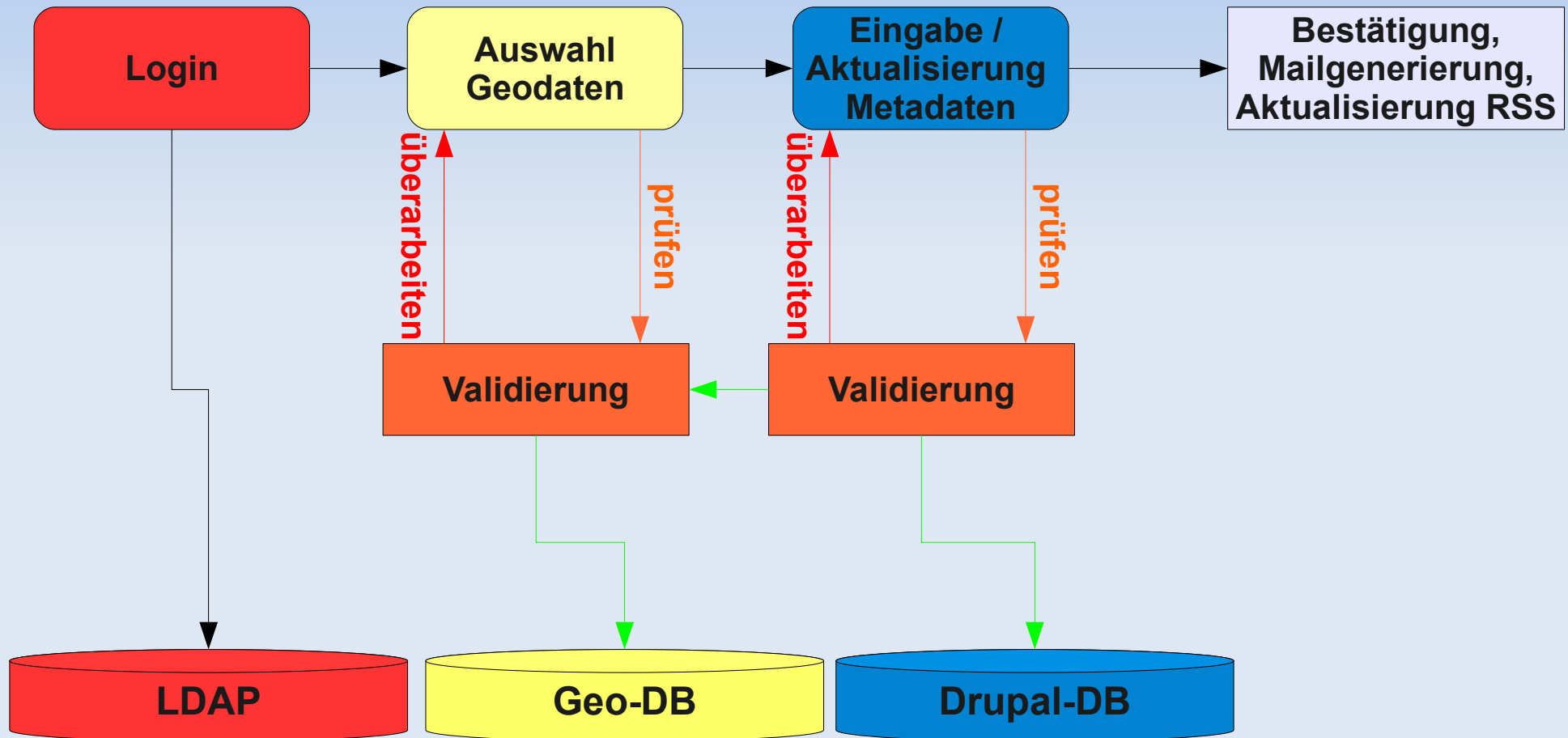
GeoNetwork opensource als Broker



GeoNetwork opensource als Broker

- Abgabe der Metadaten in ISO 19139 an GeoNetwork opensource
- Weitergabe an externe Kataloge über CSW 2.0.2 Schnittstelle
- Integration von Metadaten externer Kataloge über CSW 2.0.2 Schnittstelle
- Drupal „zapft“ interne Suchschnittstelle von GeoNetwork opensource an und macht die Metadaten externer Kataloge im Portal verfügbar

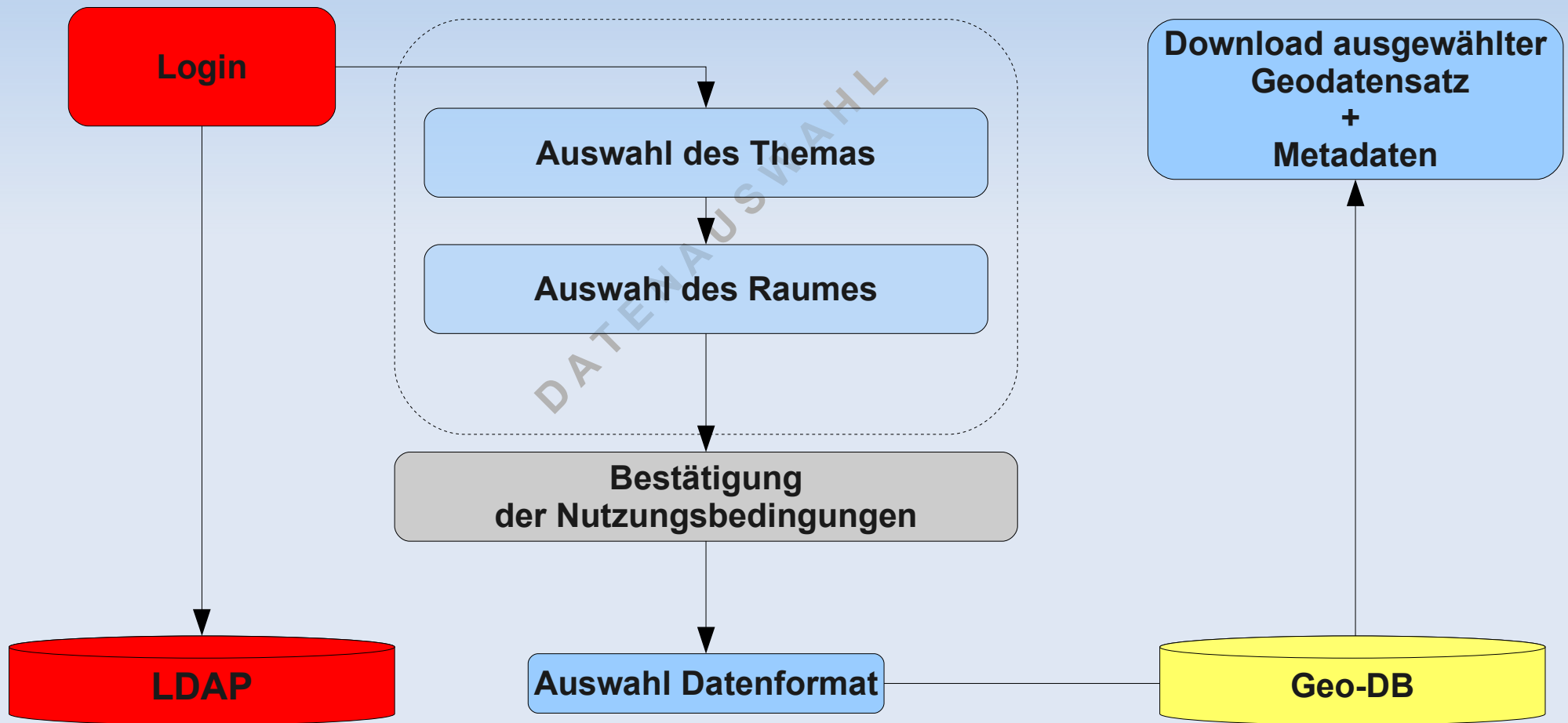
Datenupload



Datenupload

- Upload von Geodaten nur für autorisierte Nutzer
 - Validierung der Geodaten nach bestimmten festgelegten Kriterien
 - Eingabe / Aktualisierung von Metadaten
 - Validierung der Metadaten
- erst nach erfolgreicher Validierung erfolgt der Import der Geodaten + Metadaten in die Datenbank

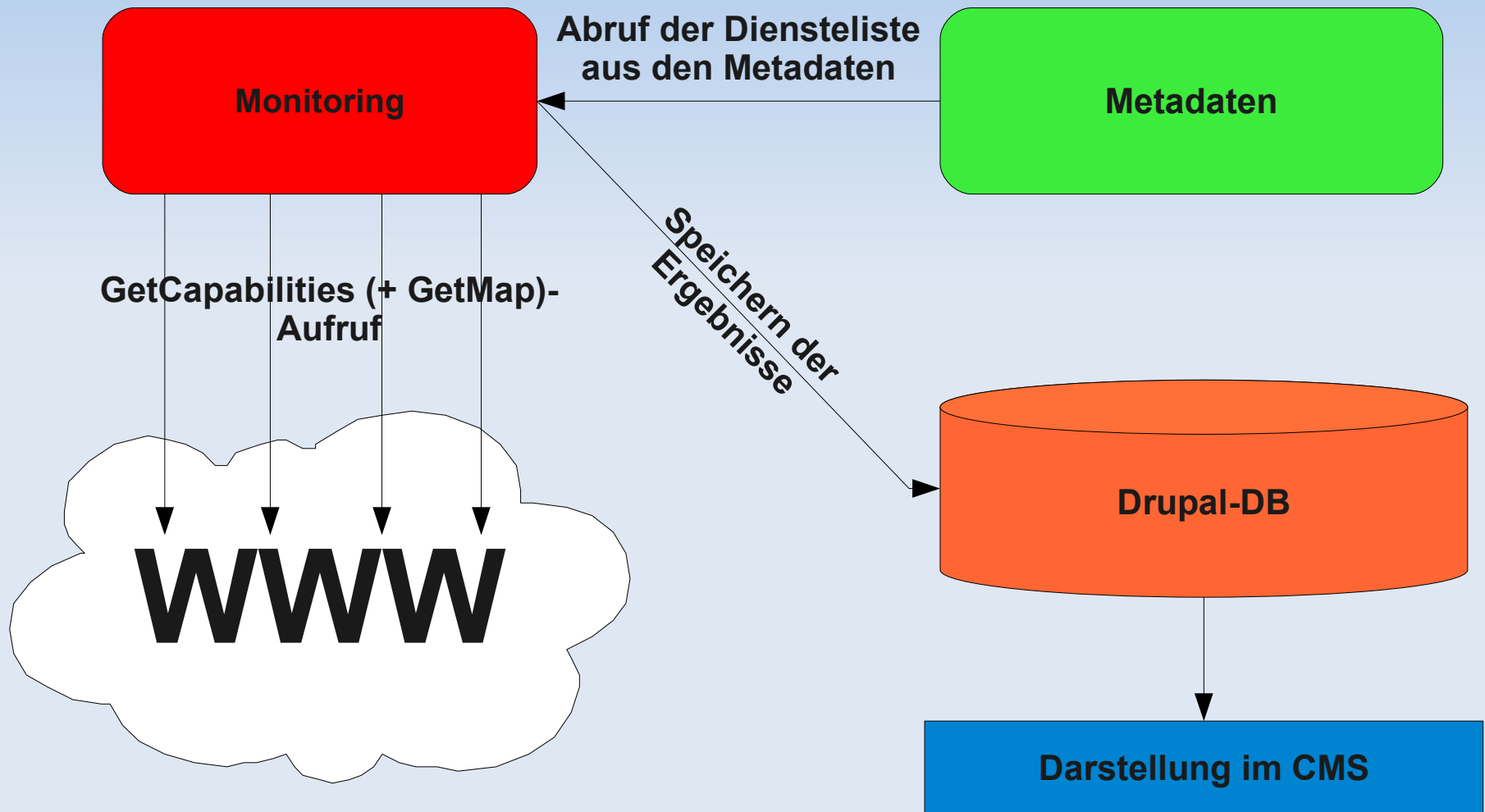
Datendownload



Datendownload

- Download von Geodaten nur für autorisierte Nutzer
- Auswahl des Themas und des Raumes (allerdings keine freie Auswahl über Bbox)
- Bestätigung der Nutzungsbedingungen
- Auswahl des Datenformats und der Projektion
- Download der Daten inklusive Metadaten

Dienstemonitoring



Dienstemonitoring

- zu überwachende Dienste werden aus den Metadaten geladen
- regelmäßige Anfrage per GetMap + GetCapabilities
- speichern des Ergebnisses in Drupal-DB
- Anzeige der Verfügbarkeit des Dienstes innerhalb der Metadaten

Fazit

- Flexibilität
 - Möglichkeit der Erfassung von Metadaten über das ISO-Profil hinaus
- Skalierbarkeit
- modularer Aufbau
- einfacher Zugang zu Metadaten und Geodaten

Links

- Drupal - <http://drupal.org>
- GeoNetwork opensource - <http://geonetwork-opensource.org>
- UMN Mapserver - <http://mapserver.org>
- Geoserver - <http://geoserver.org>
- PostgreSQL / PostGIS - <http://www.postgresql.org/> / <http://postgis.refractory.net>
- OpenLayers - <http://openlayers.org>
- MapFish - <http://mapfish.org>