

# Vom „metadata-hater“ zu INSPIRE

Argumente und Umsetzung in der  
Geodateninfrastruktur Südwestfalen



## Agenda

- Metadateninformationssystem
- Konzept und Stand der Implementierung bei der Umsetzung in der Geodateninfrastruktur Südwestfalen (GDI.SW)
- Erste Schritte
- Weitere Schritte



## Was sind Metadaten?

- Metadaten sind wie Etiketten auf Waren im Supermarkt



Was ist drin?



Quelle: in Anlehnung an Vortrag „Organisation und Qualitätsmanagement“ von T.Kleinschmidt (born & partner)



## Wozu Metadaten?

Wer bietet  
Was und  
Wie viel  
Worüber  
Wie in  
Welchem Zusammenhang  
und zu  
Welchen Konditionen  
an ?

- Institution
- Produzent
- Zuständigkeit
- Ansprachpartner
- Anschrift
- Datenarten
- Inhalte
- Maßstab
- Alter
- Kurzbeschreibung
- Art
- Erhebungszeitraum
- Erfassungsdatum
- Status
- Datenmengen
- Flächendeckung
- Status
- Objektarten
- Räumlicher Bezug
- Zeitlicher Bezug
- Thesaurus
- Fachgebiet
- Format
- Schnittstelle
- Analog /Digital
- Datenbank
- GIS – Produkt
- Zugangsadresse
- Zugangsberechtigung
- Fachliche Bedeutung
- Aufgabenbeschreibung
- Eignungshinweis
- Nutzungsrestriktion
- Preis
- Zugriffsrechte
- Nutzungsrechte
- Rechteinhaber
- Vervielfältigungen



Quelle: Bill, Ralf; Grundlagen der Geo-Informationssysteme; Band 2 (1999)

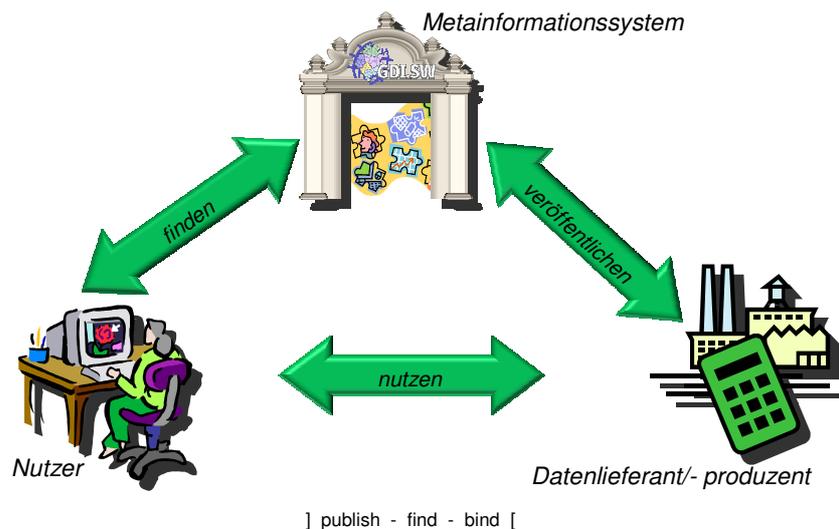


## Ziele eines Metainformationssystems

- Verschaffung eines Überblickes über existierende Informationen
  - Ständiger Anstieg der Datenmengen
- Vergleichsmöglichkeiten bei eventuellen Alternativen
- Ausschließen von redundanter Erhebung und Haltung
  - Uneinheitliche Datenverwaltung
- Aufspüren von Lücken im Datenangebot (Geomarketing)
- Sicherung der Langlebigkeit der Daten und deren Gebrauch
- Langfristige Standardisierung von Daten
- Technische Basis für Datenaustausch
- Planung der Informationsakquisition
- Zugang zu den Daten nach INSPIRE



## Zugrundeliegende Prinzip



## Konzept und Umsetzung

des Metainformationssystems  
in der GDI.SW



## Geodateninfrastruktur Südwestfalen

- Zusammenschluss der 5 Kreise und deren Städte und Gemeinden sowie der beiden Rechenzentren
- Ziele
  - Nutzen der Standards (OGC)
  - Integration der verteilten Daten in die strategischen Produkte
  - Einheitliche Darstellung der Inhalte



16. März 2010

Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

## Rahmenbedingungen

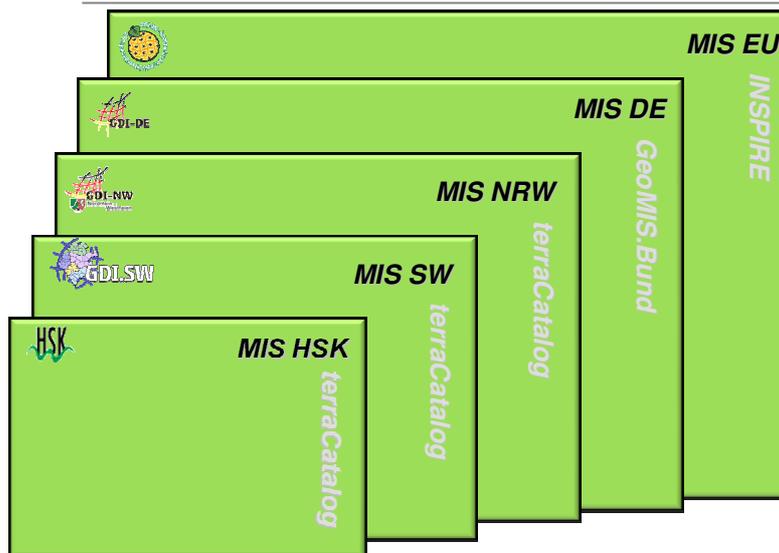
- Alle Mitglieder der GDI.SW sollen mitgenommen werden auf dem Weg zu INSPIRE
  - vom Größten bis zum Kleinsten
- Geodaten und Metadaten sind eine Einheit
  - dezentraler Ansatz
- Online Editierung von Metadaten
- Import Metadaten
- Ein zentraler Zugangspunkt zu allen Instanzen
  - kaskadierender Aufbau
- Metadaten sind öffentlich



16. März 2010

Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

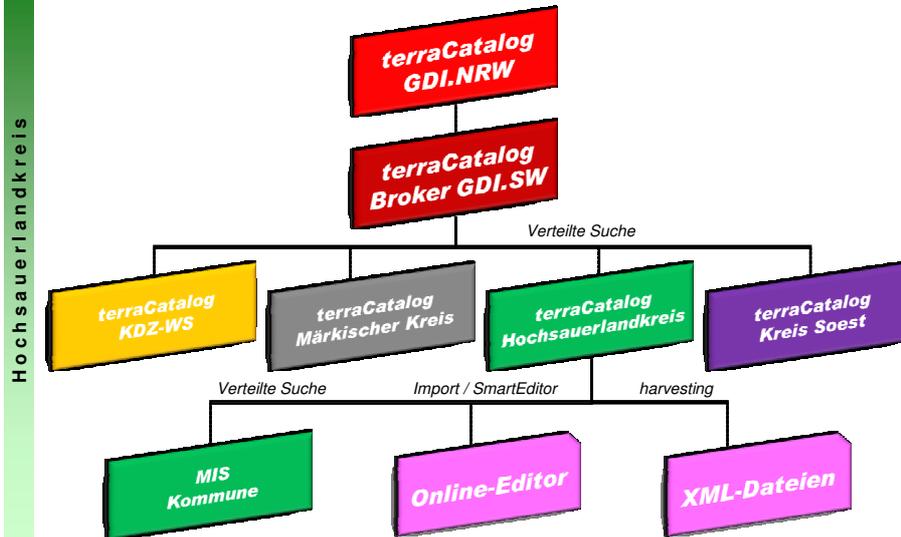
## Verteilter Zugriff / vertikale Integration



16. März 2010

Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

## Kaskadierender Aufbau



16. März 2010

Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

## Installationen

- Broker  
<http://broker.gdi-sw.de/terraCatalog>
- Hochsauerlandkreis  
<http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog>
- Kreis Soest  
<http://gis.kreis-soest.de/terraCatalog>
- Märkischer Kreis  
<http://ris.maerkischer-kreis.de/terraCatalog>
- Kreise Siegen-Wittgenstein / Olpe  
derzeit im Aufbau



16. März 2010

Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

# Findus@HSK

Geodaten  
veröffentlichen – finden – nutzen



The screenshot shows the Findus@HSK web application running in a Mozilla Firefox browser. The browser's address bar displays the URL: <http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog/Start.do;jsessionid=4B296710DC7F0BCD0>. The application header includes the HSK logo, a map, and the text "Findus@HSK veröffentlichen-finden-nutzen von Geodaten".

The main content area is divided into several sections:

- Suche (Search):** A sidebar on the left contains links for "Einfache Suche", "Erweiterte Suche", "Kategorien", and "Einstellungen".
- Einfache Suche (Simple Search):** The main search area features a heading "Wonach möchten Sie suchen?" (What do you want to search for?). Below it are four checked checkboxes: "Anwendung", "Datensatz", "Dienst", and "Sonstige". There is also an unchecked checkbox for "in verteilten Katalogen suchen" and a "Suche starten" button.
- Ihre Anmeldung (Your Login):** A section with input fields for "Benutzername:" and "Passwort:", an "Anmelden" button, and a "Registrieren" link.
- Geografische Namen (Geographical Names):** A section with a heading "Geben Sie einen Begriff ein" (Enter a term) and a "Starten" button. Below it is a link for "Optionen >>".

On the right side of the interface, there is a map showing the geographical area of the Hochsauerlandkreis, with labels for "Lippstadt" and "Paderborn".

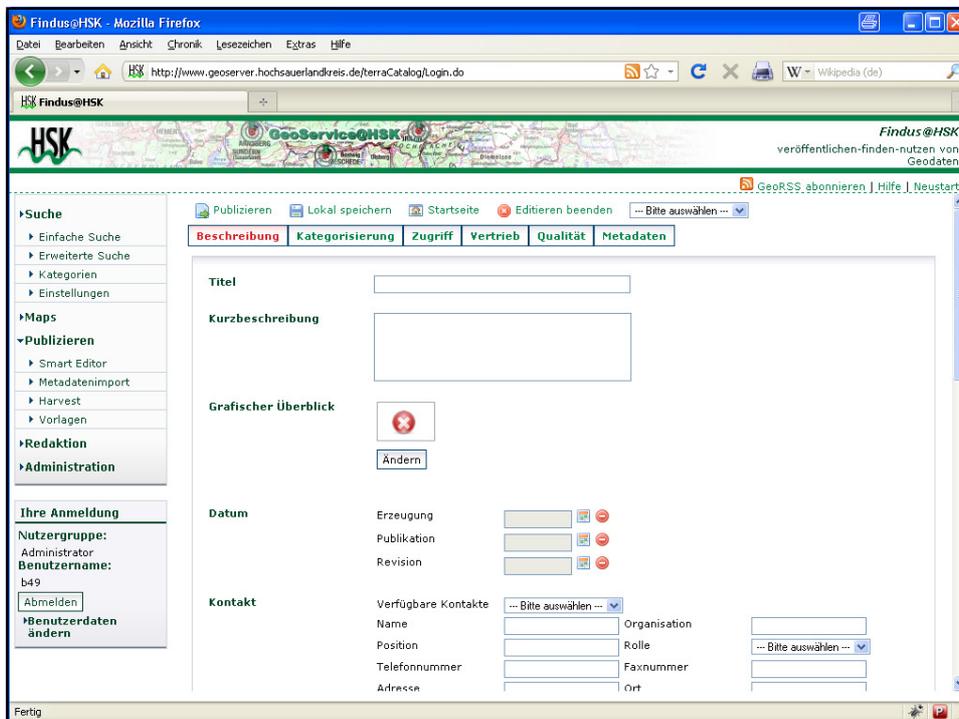
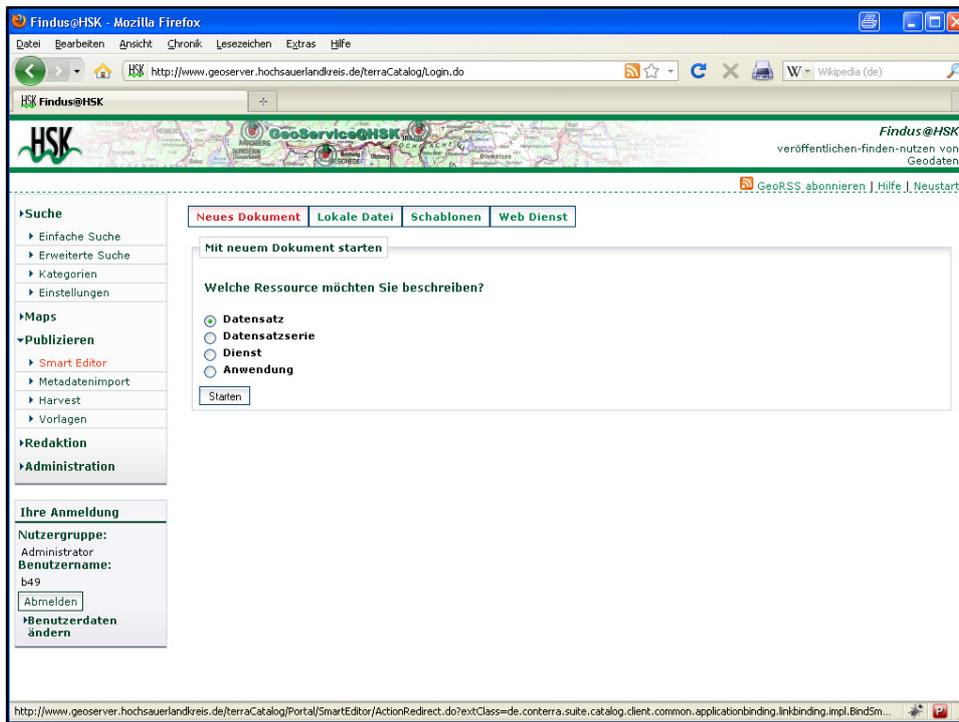
## publish - veröffentlichen

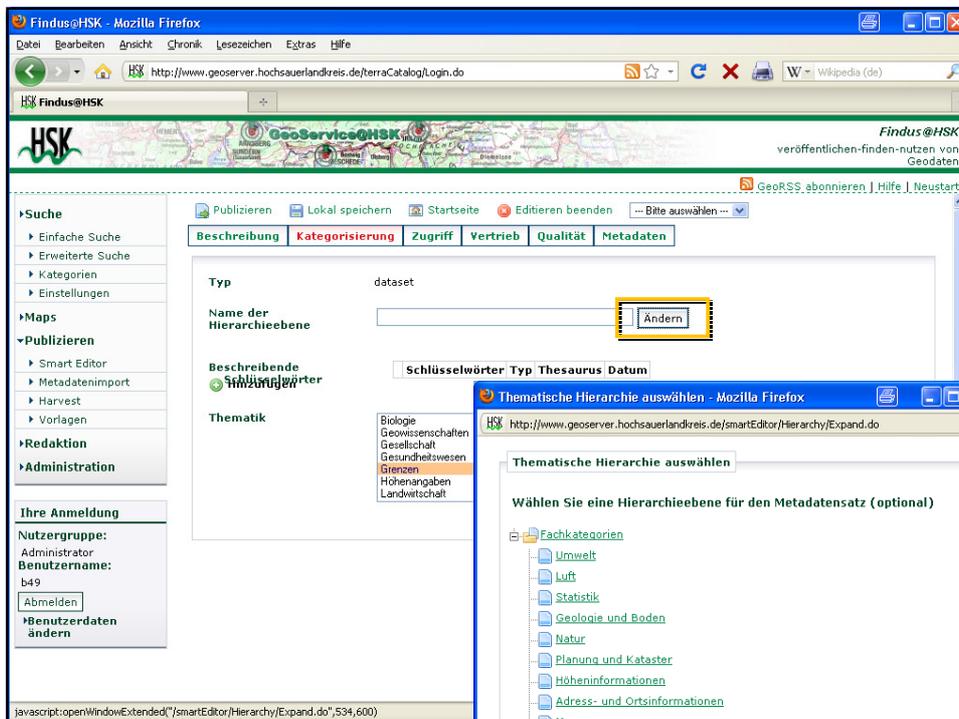
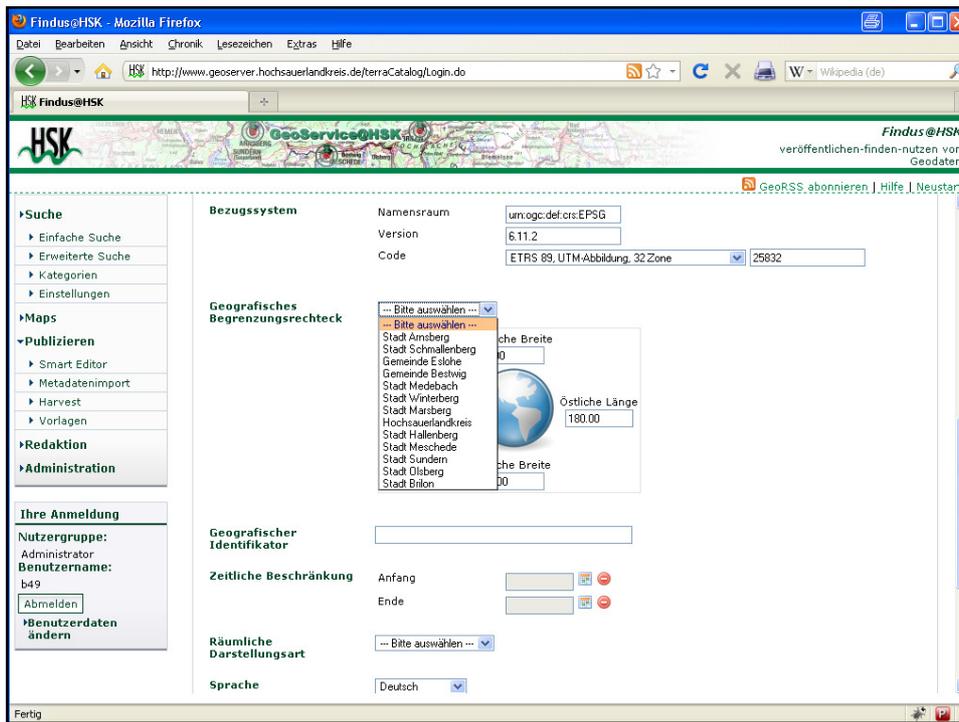
- Web-basierter Online – Editor
  - Importieren von Metadaten
    - Services → getCapabilities
    - ESRI Daten → ISO exportierte Metadaten
  - Nutzung von Vorlagen
    - Räumliche Ausdehnung
    - Ansprechpartner
    - Schablonen
- Protection Level
  - Öffentlich
  - Gruppe
  - Privat

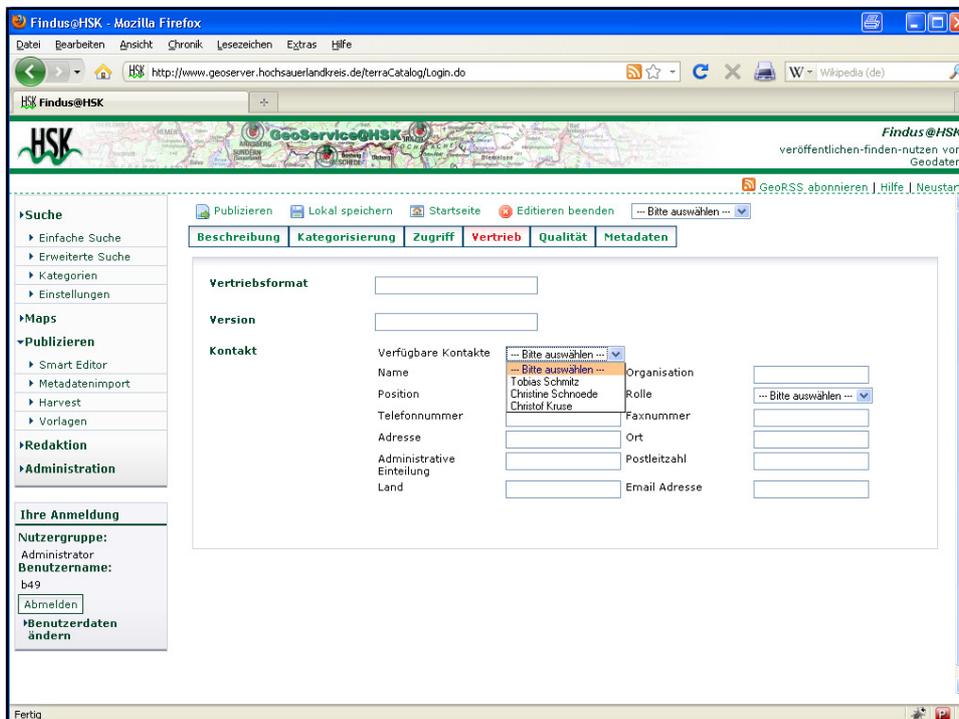
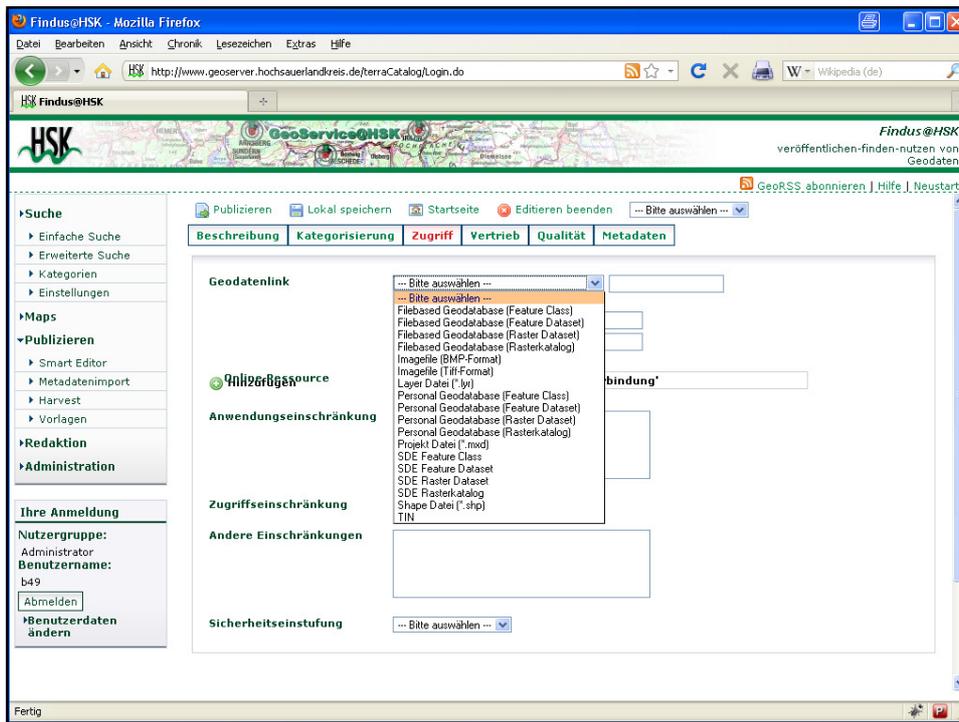


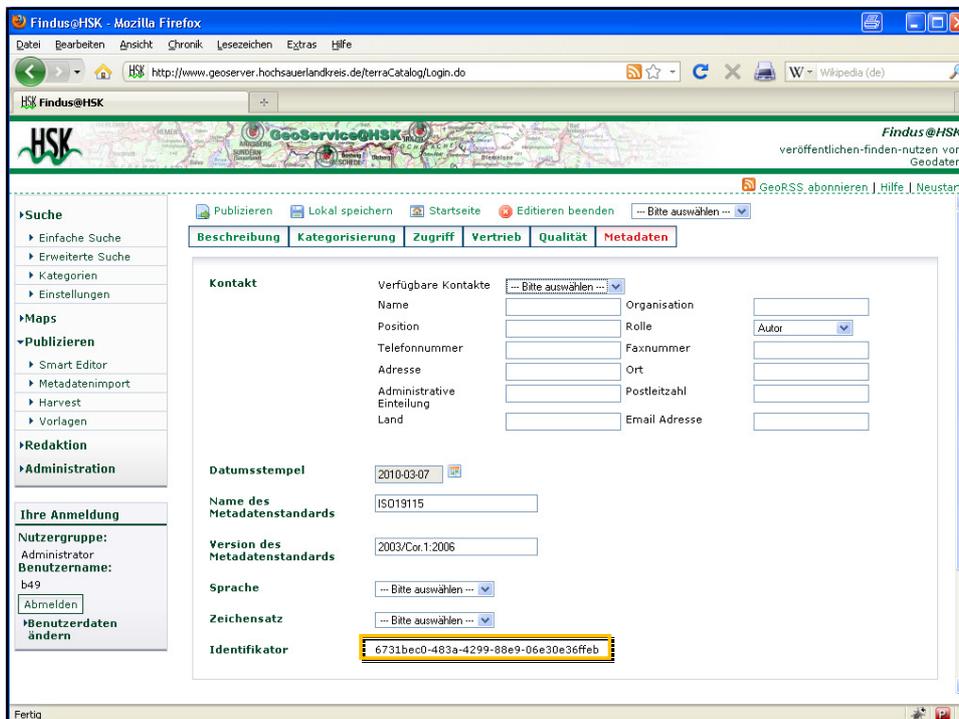
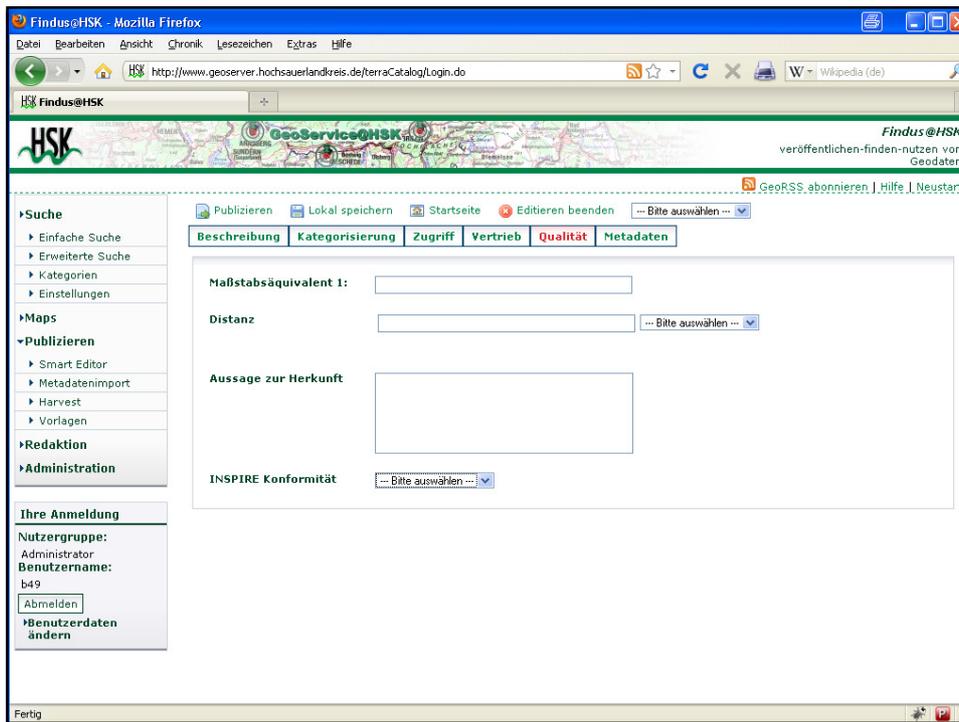
16. März 2010

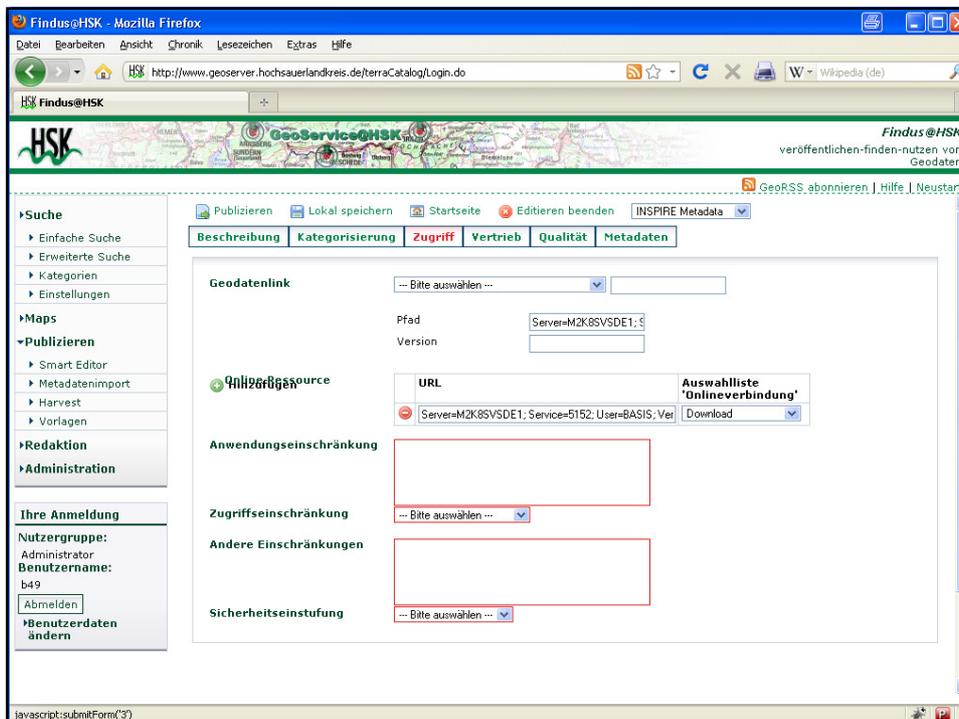
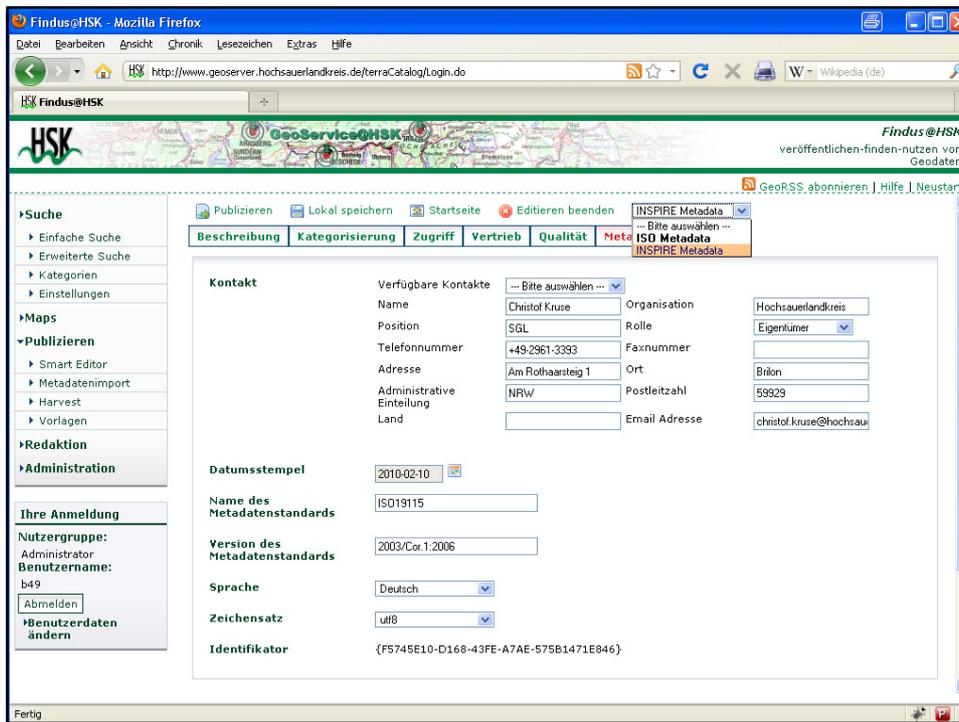
Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

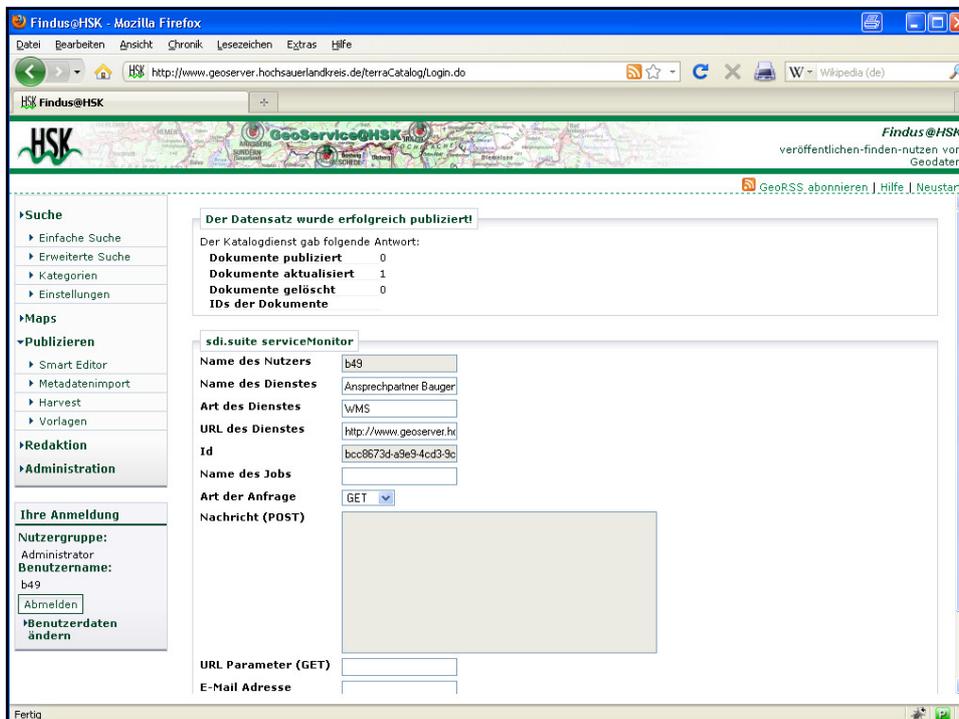
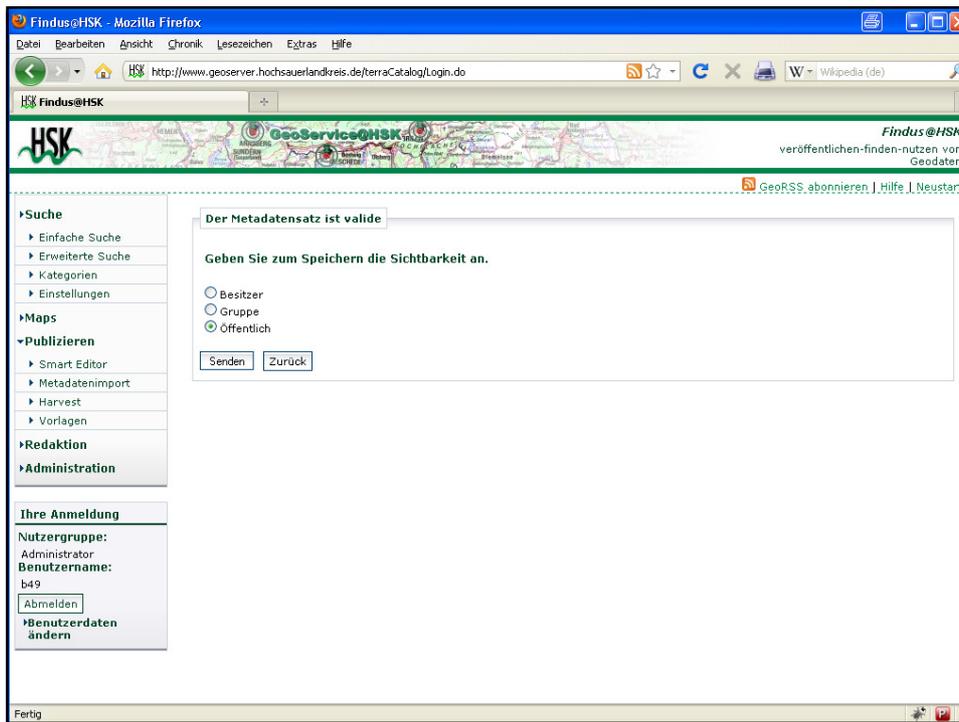


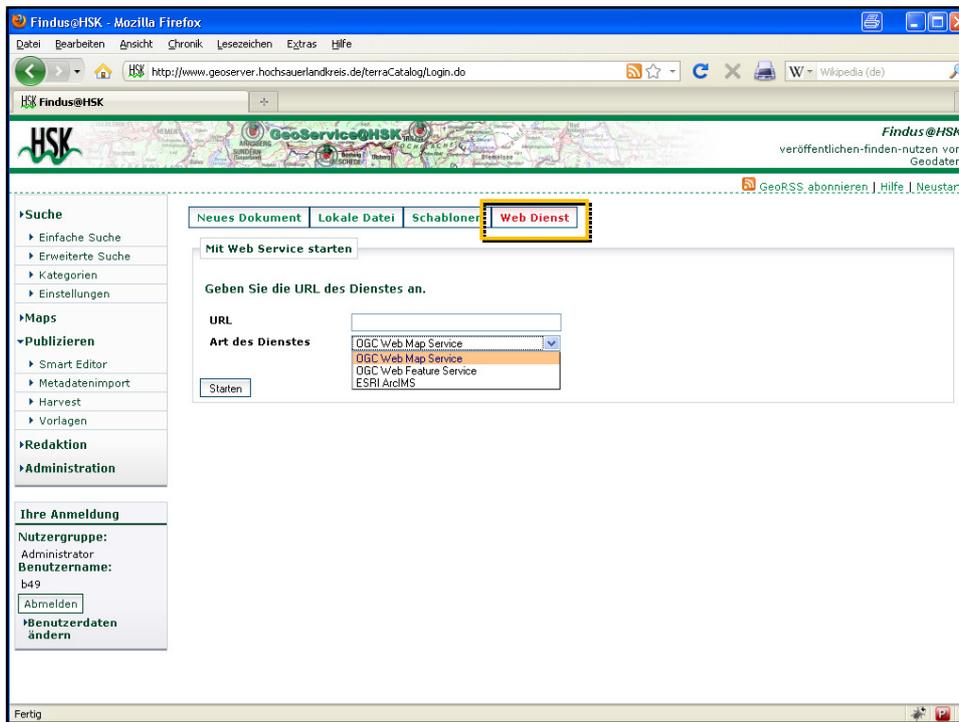












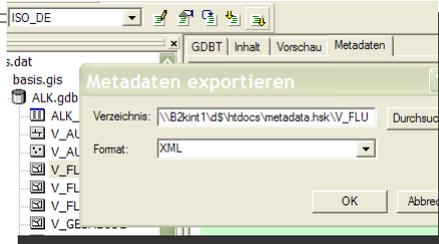
## Erfassen von Metadaten im ArcCatalog

Hochsauerlandkreis

16. März 2010
Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

## Metadaten ArcGIS → terraCatalog

- Metadatenimport
  - auf Laufwerken
  - „zippen“ von einer oder mehreren Metadateien
  - einmaliges Importieren und Bearbeiten mit smartEditor
- Harvesting
  - auf einem via Internet erreichbaren Verzeichnis
  - wird regelmäßig „geerntet“ und Änderungen werden in den terraCatalog eingepflegt
  - Änderungen der Metadaten nur im ArcCatalog



16. März 2010

Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg

Findus@HSK - Mozilla Firefox

http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog/Login.do

Findus@HSK  
veröffentlichen-finden-nutzen von Geodaten  
GeoRSS abonnieren | Hilfe | Neustart

**Suche**  
 Einfache Suche  
 Erweiterte Suche  
 Kategorien  
 Einstellungen

**Maps**  
**Publizieren**  
 Smart Editor  
 Metadatenimport  
**Harvest**  
 Vorlagen

**Redaktion**  
**Administration**

**Ihre Anmeldung**  
 Nutzergruppe:  
 Administrator  
 Benutzernamen:  
 b49  
 Abmelden  
 Benutzerdaten ändern

**Harvest**  
**Job Konfiguration**

Auswahl	Datenquelle [als URL]	Stylesheet	Intervall [in Tagen]
Alle <input type="checkbox"/>			
1 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Bitte wählen Bitte wählen ESRI2soap.xml Tc22ArcGIS1ToTc23.xml	<input type="text"/>

Bitte geben Sie ihre **E-Mail Adresse** ein. Nach dem Harvest wird zugeschickt.  
E-Mail Adresse:

Es sind zur Zeit keine Harvest Jobs registriert.

Fertig

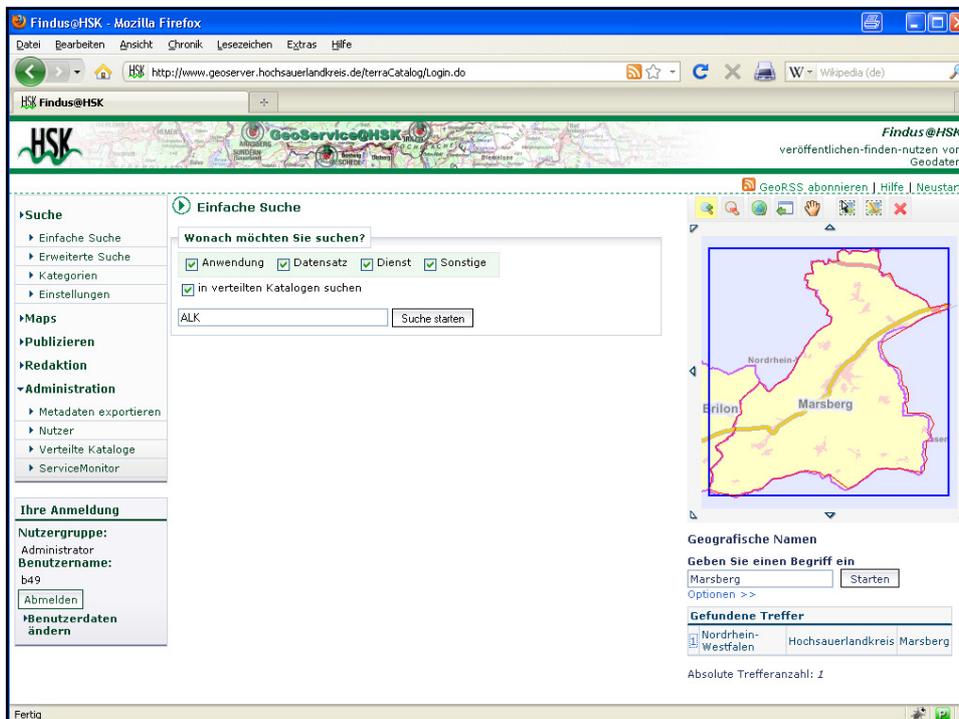
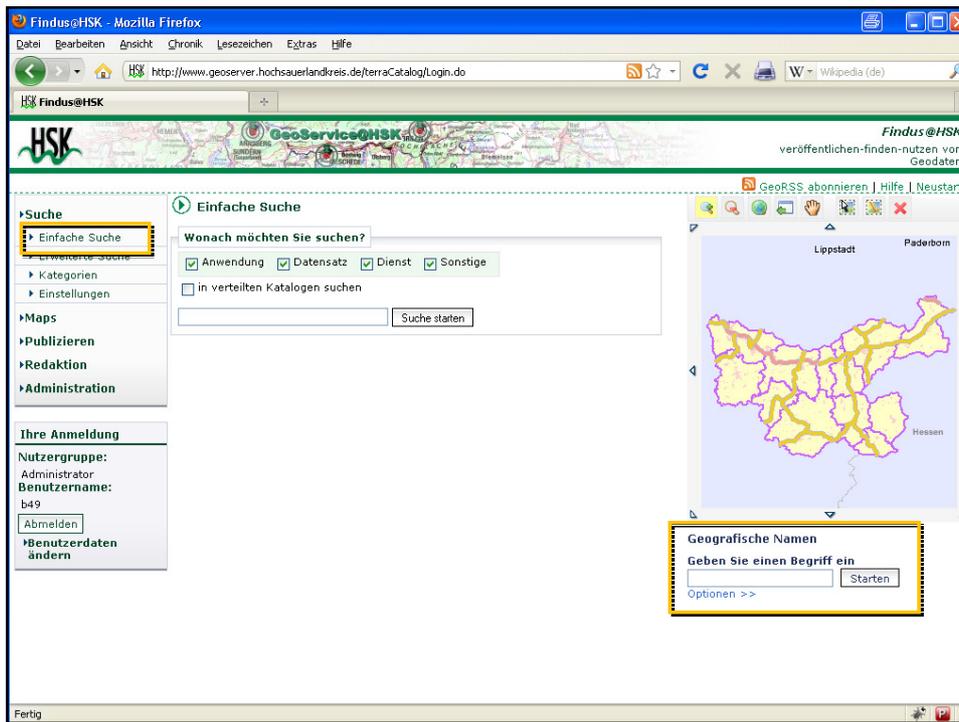
**find**

Hochsauerlandkreis

- Recherche nach Daten, Diensten und Anwendungen
  - im lokalen Katalog
  - in verteilten Katalogen
- Volltextsuche
- Eingrenzung der Suche
  - thematisch
  - zeitlich
  - räumlich
    - über Kartenfenster (WMS, ArcIMS)
    - und Gazetteer (WFS, ArcSDE)
- Themenbrowser




 16. März 2010      Informationsveranstaltung INSPIRE-Umsetzung in NRW, Bezirksregierung Arnsberg



Findus@HSK - Mozilla Firefox

http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog/Login.do

Findus@HSK  
veröffentlichen-finden-nutzen von Geodaten

GeoRSS abonnieren | Hilfe | Neustart

Ergebnisse: 2  
Performanz-Statistik

Suche

- Einfache Suche
- Erweiterte Suche
- Kategorien
- Einstellungen

Maps

Publizieren

Redaktion

Administration

- Metadaten exportieren
- Nutzer
- Verteilte Kataloge
- ServiceMonitor

Ihre Anmeldung

Nutzergruppe: Administrator  
Benutzername: b49  
Abmelden  
Benutzerdaten ändern

Fertig

Ergebnisliste

1

Zurück zur Suche

Dienst | Sichtbarkeit: Gruppe

ALK WMS Hochsauerlandkreis  
ArcIMS 9.3.0 alk\_wms Web Map Service WMS (1.1.1)

Datensatz | Katalog: GDI.SW Broker

Denkmalkataster der Stadt Soest  
Kataster der Baudenkmäler und Bodendenkmäler

Zurück zur Suche

Performanz-Statistik - Mozilla Firefox

http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog/Query/Performance.do

Performanz-Statistik

Lokaler Katalog (inkl. geharvesteter Katalog)

Anzahl der Ergebnisse	1
Dauer (in sec)	0.391
Fehlermeldungen	

terraCatalog Kreis Soest

Anzahl der Ergebnisse	0
Dauer (in sec)	0.188
Fehlermeldungen	

GDI.SW Broker

Anzahl der Ergebnisse	1
Dauer (in sec)	0.859
Fehlermeldungen	

Findus@HSK - Mozilla Firefox

http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog/Login.do

Findus@HSK  
veröffentlichen-finden-nutzen von Geodaten

GeoRSS abonnieren | Hilfe | Neustart

Erweiterte Suche

Wie möchten Sie suchen?

in verteilten Katalogen suchen

Kategorisierung

Typ?

Anwendung  
Attributwert  
Datensatz  
Datenserie  
Dienst

Auswahl Fachkategorien

Atmosphäre  
Bauwerke  
Binnengewässer  
Biologie  
Geowissenschaften

Art des Dienstes

ESRI ArcGIS Geocoding Service  
ESRI ArcGIS Geodata Service  
ESRI ArcGIS Geoprocessing Ser.  
ESRI ArcGIS Globe Service  
ESRI ArcGIS Mapping Service

Schlagnwort

Zugangsbeschränkung

Zugangskonditionen

vorhanden

Beschreibung

Metadaten

Suche starten

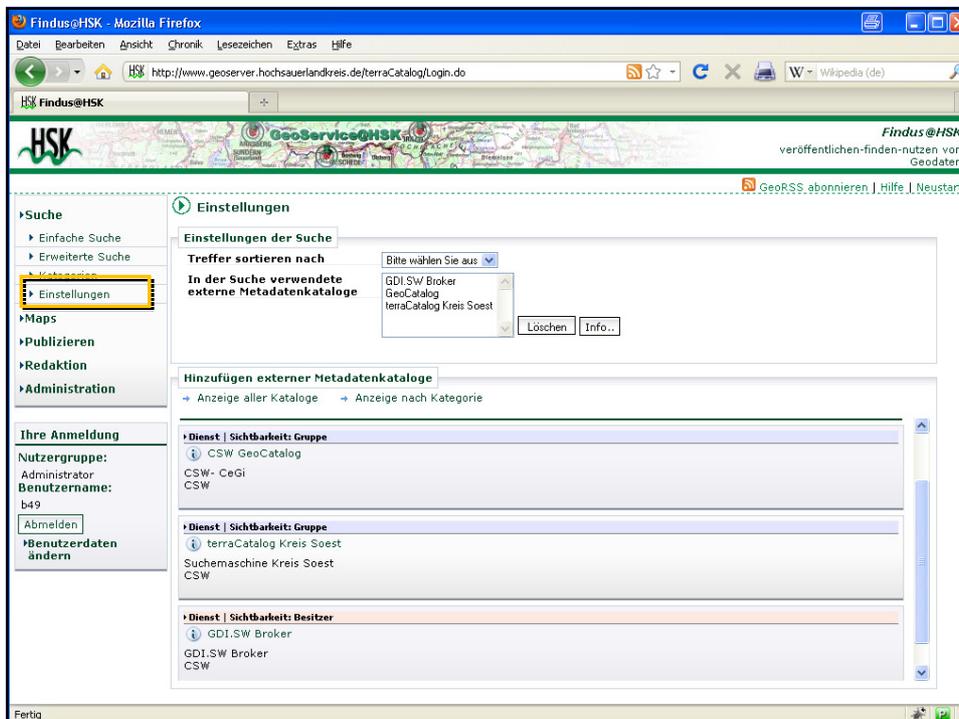
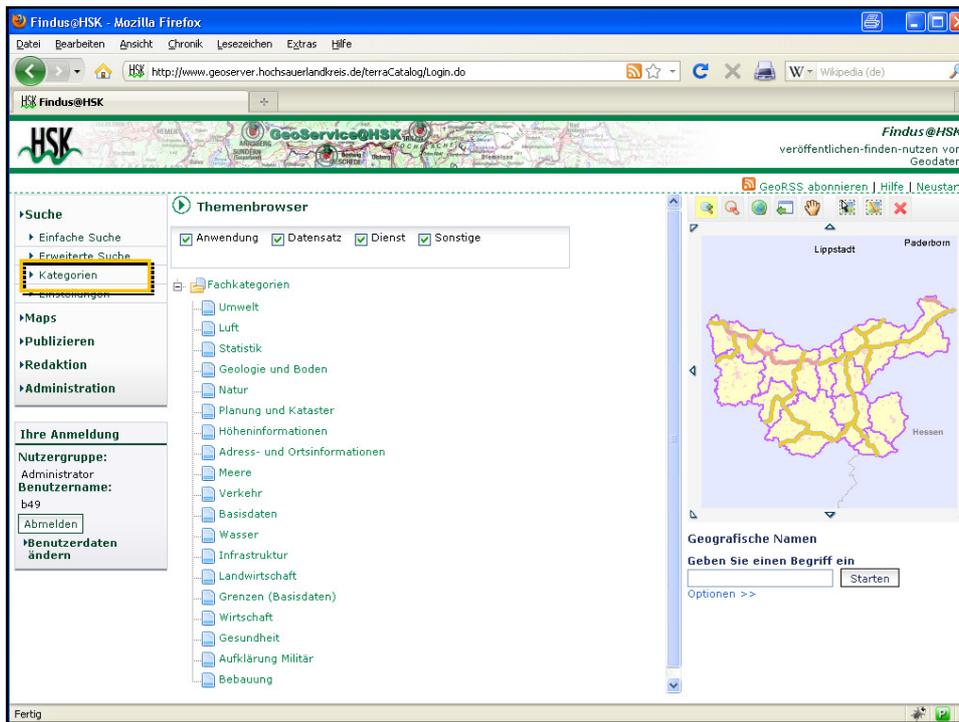
Geografische Namen

Geben Sie einen Begriff ein

Starten

Optionen >>

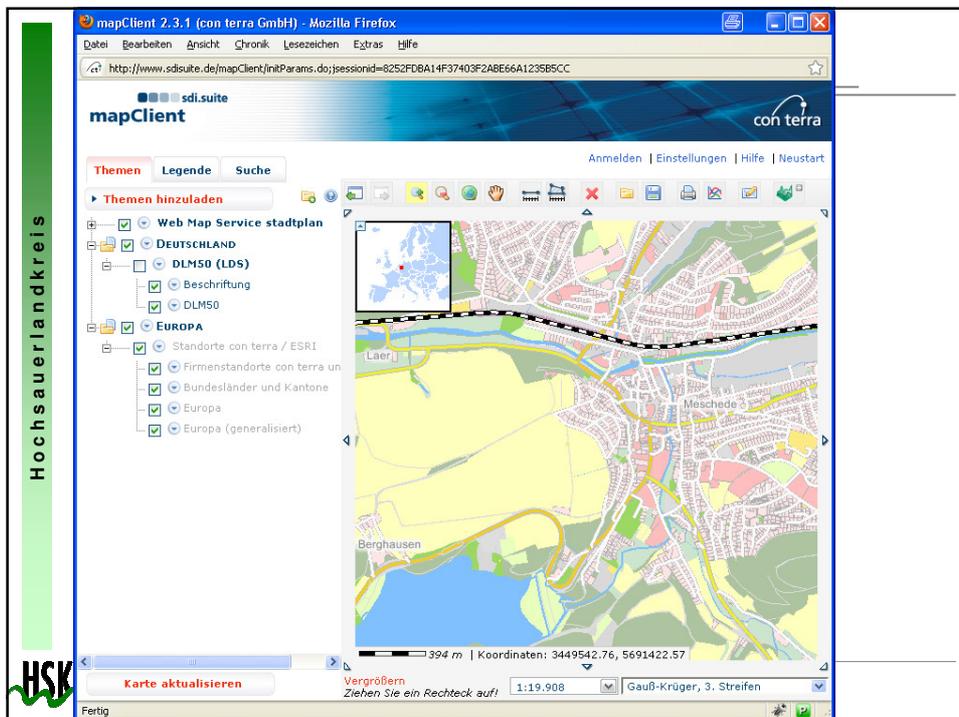
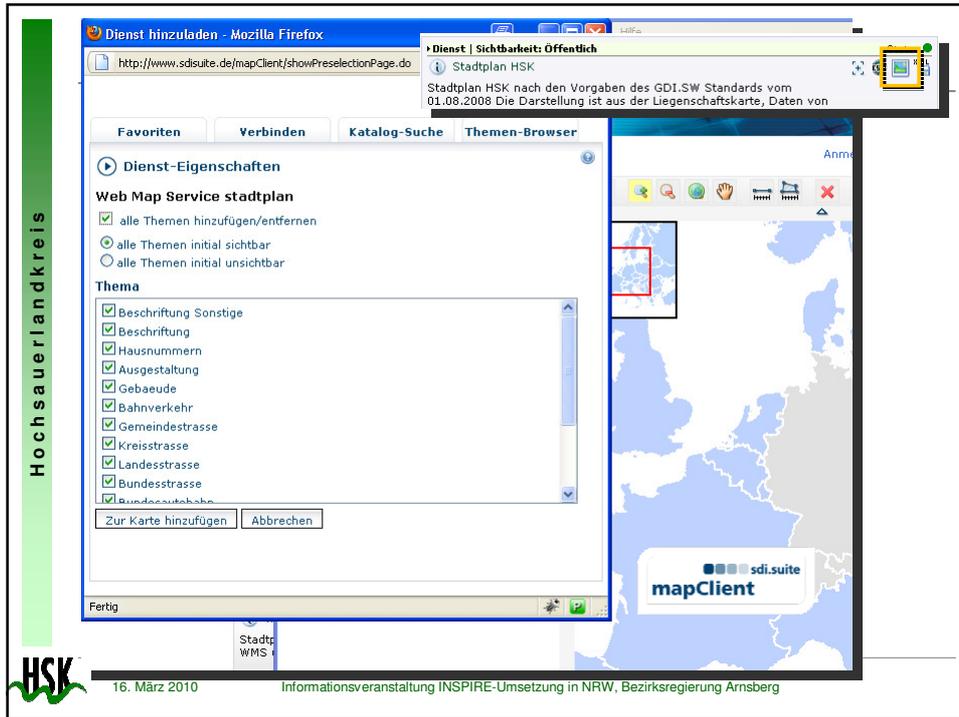
http://www.geoserver.hochsauerlandkreis.de/terraCatalog/Query/Extended/Init.do



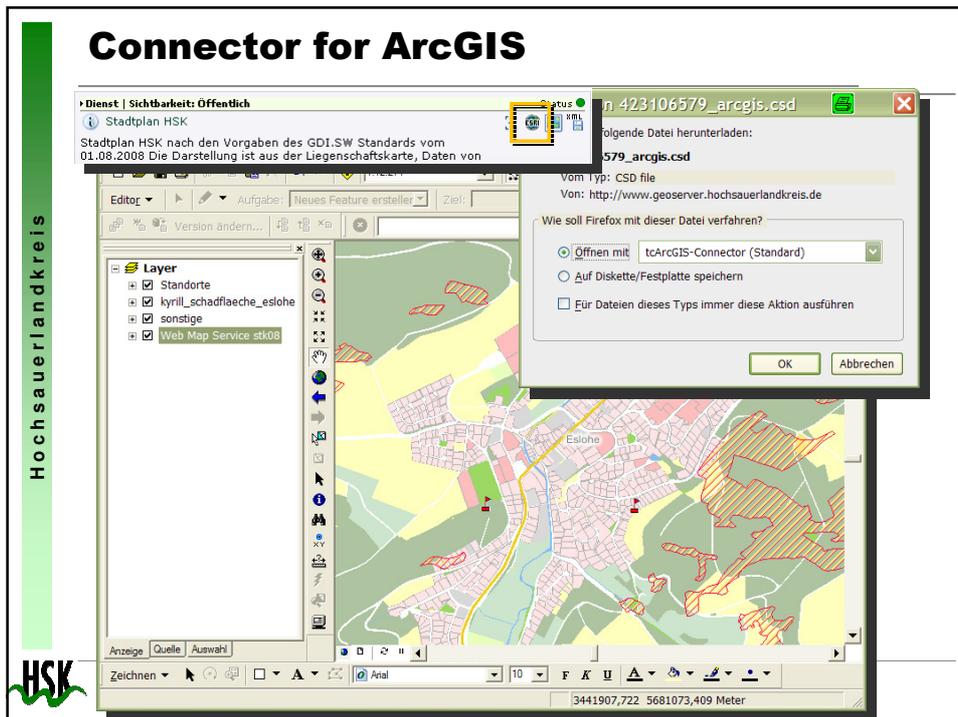
# bind

- WEB-basierte Kartenclients
  - Übergabe von Online Angeboten an den mapClient der sdi.suite
- Desktop GIS
  - Übergabe von Diensten und lokal zugreifbaren Daten



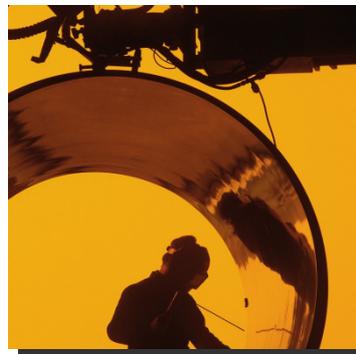


## Connector for ArcGIS



## Nächste Schritte

- Anbindung weiterer Applikationen zum Darstellen der Dienste und Daten
  - Web-Clients
  - Shopsystem
  - Bereitstellungsdienste / Data Delivery / FME
- Nutzung des terraCatalogs aus anderen Applikationen
  - „tc inside“
  - CSW Request



Christof Kruse  
Hochsauerlandkreis  
Geoinformationen und Liegenschaftskataster  
GeoService  
Am Rothaarsteig 1  
59929 Brilon  
+49(0) 2961/ 94-3393  
Christof.Kruse@hochsauerlandkreis.de

## **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Damit das Mögliche entsteht,  
muss immer wieder das Unmögliche versucht werden.  
*(Hermann Hesse)*

