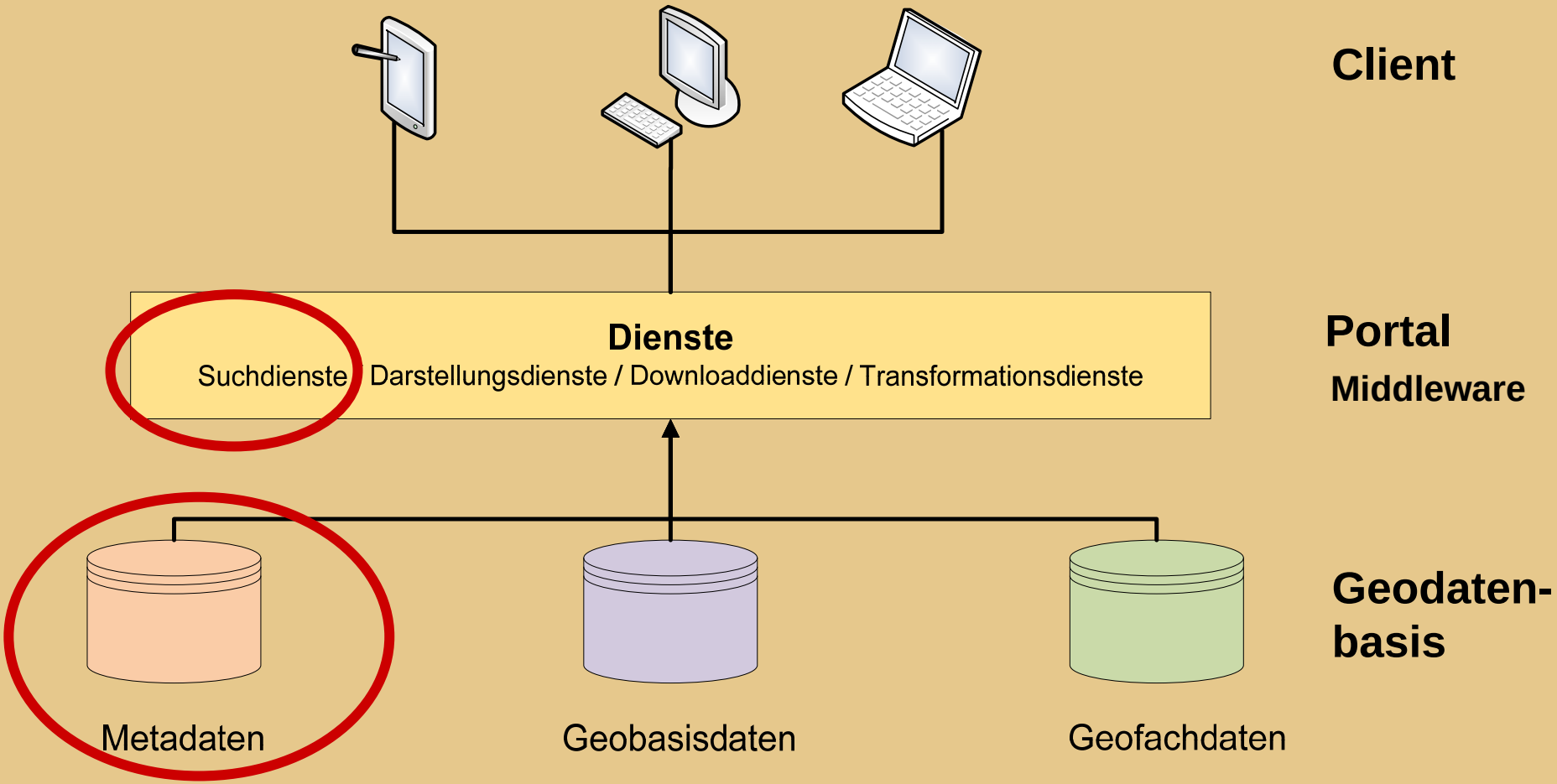
Das Metadatensystem der Geodateninfrastruktur Thüringen (GeoMIS.Th)

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

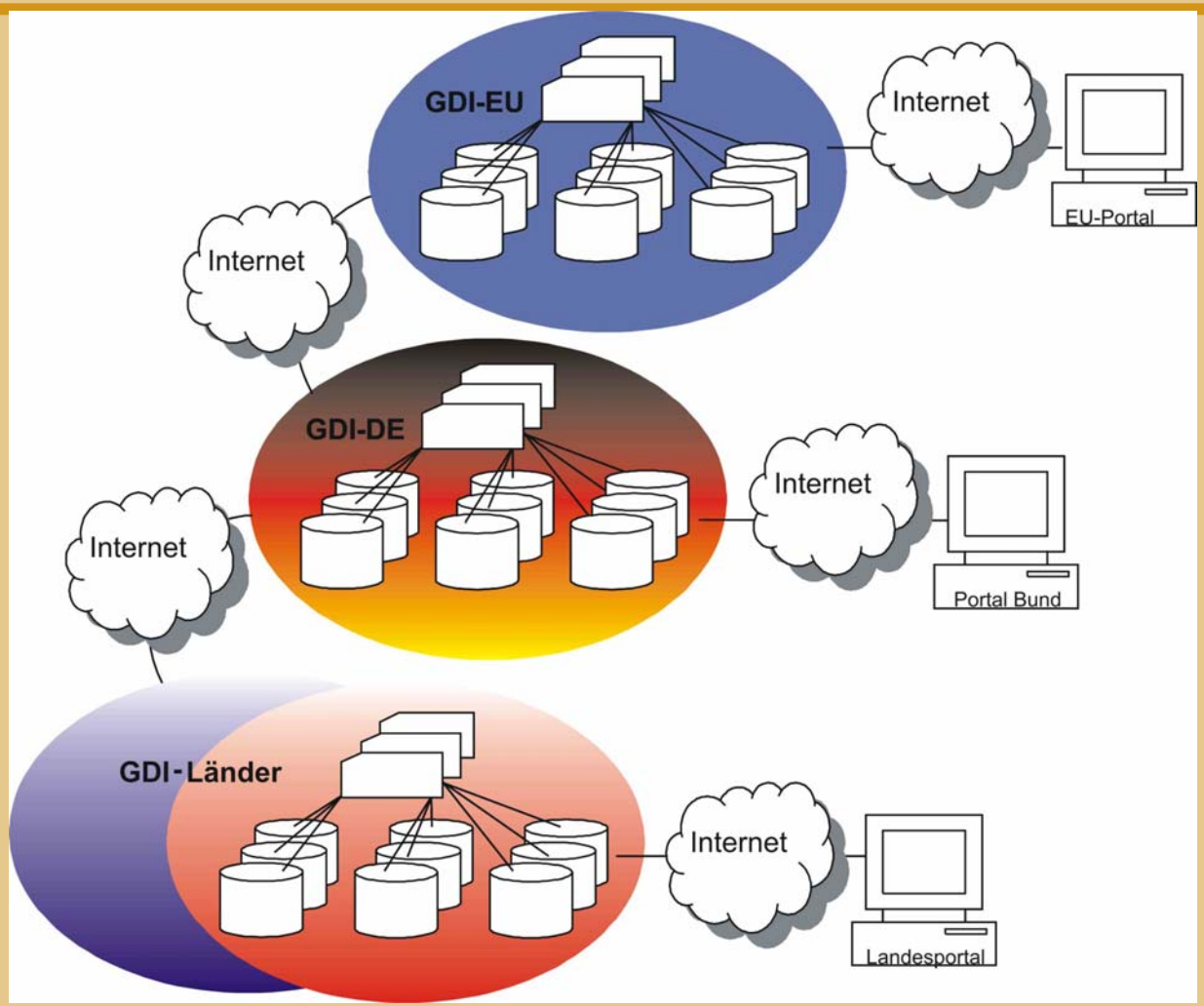
Unter **Geodateninfrastruktur** versteht man ein komplexes Netzwerk zum Austausch von Geodaten.

Es besteht aus Geodatenbasis und aus Geodiensten.

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



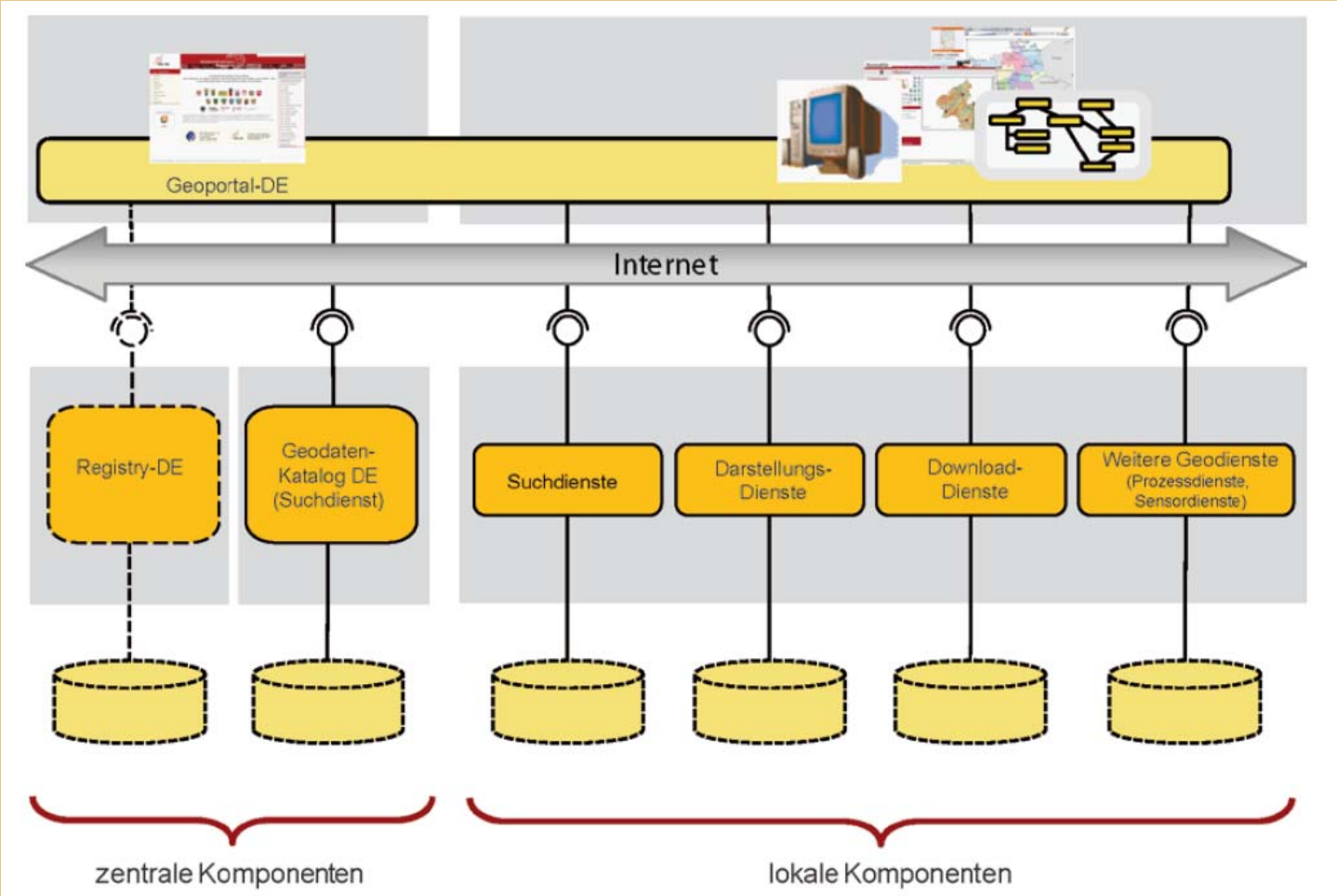
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Zusammenwirken der Geodateninfrastrukturen

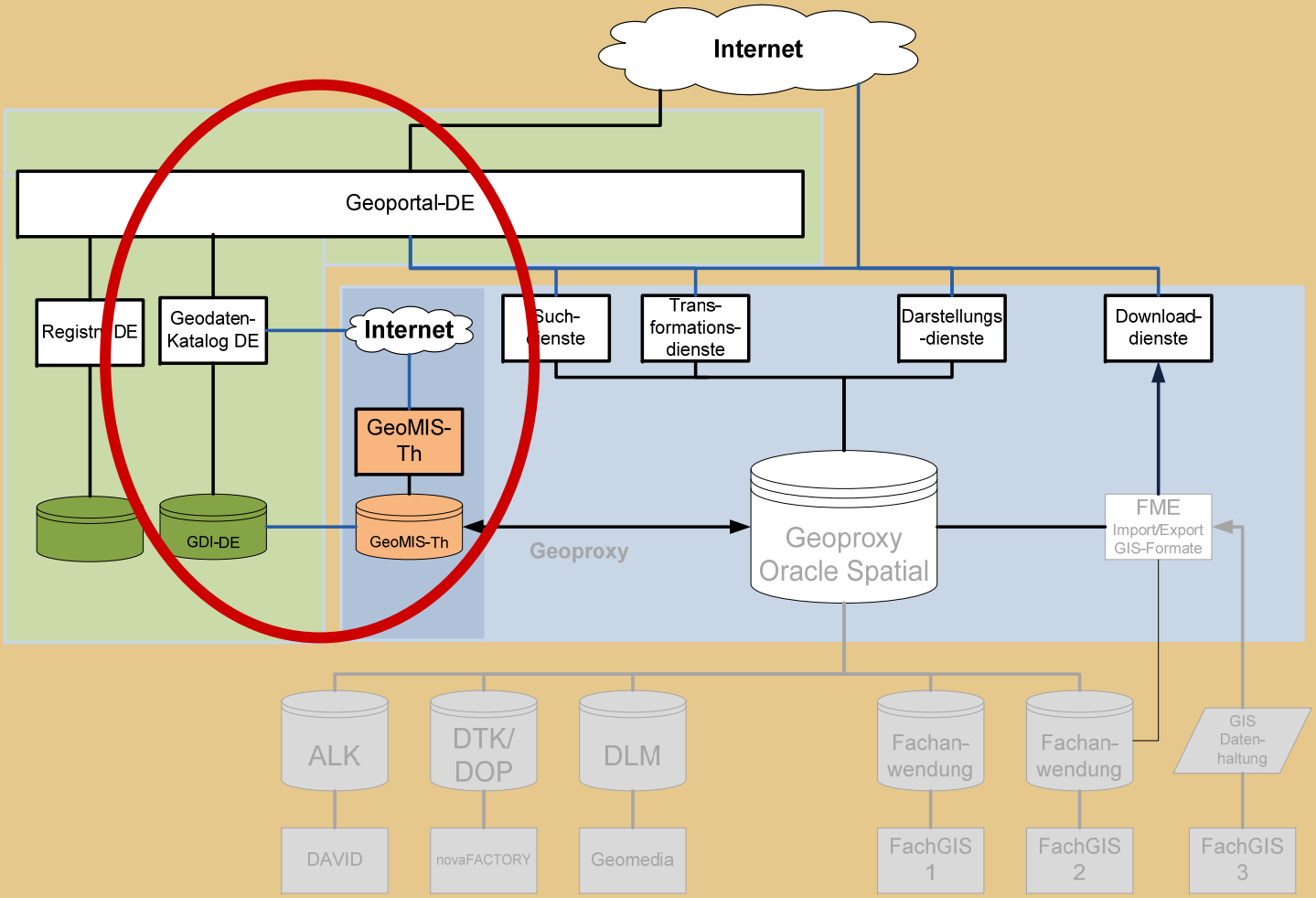
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Systemarchitektur der GDI-DE



Quelle: GDI-DE

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Die Geodateninfrastruktur Europas INSPIRE

(engl. **IN**frastructure for **SP**atial **I**nfo**R**mation in **E**urope)

Am 15. Mai 2007 trat die INSPIRE-Richtline zum Aufbau einer Europäischen Geodateninfrastruktur in Kraft.

"Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft".

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Grundlage für den Aufbau von INSPIRE

Schaffung von

- einheitlichen (standardisierten)
- raumbezogenen

Grundlagen
für das Berichtswesen in der Europäischen Union

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Change von INSPIRE

Aufbau einer
<u>standardisierten</u> Geodateninfrastruktur

für die Nutzung in Verwaltung, Wirtschaft und Forschung.

Erschließung völlig neuer Anwendungs-möglichkeiten – und das EU-weit !

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Zeitschiene – INSPIRE

Verbindliche Umsetzungstermine:

- Notwendig Umsetzung in nationales Recht in 2009 GeoZG (Bund) / ThürGDIG (Land) ✓
- Erstes Monitoring 05/2010 ✓
- **Metadatenbereitstellung 03.12.2010 für Daten der Anlage 1 und 2**
- **Such- und Darstellungsdienstbereitstellung initial 09.05.2011**
  volle Funktionalität 09.11.2011
- Datenbereitstellung bis spätestens 2017
- Zu Termin ist Verfügbarkeit WEB-Dienste und Daten nach Strukturvorgabe und mit 99% Verfügbarkeit zu realisieren!

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Rahmenbedingungen für Metadaten im Umfeld von INSPIRE

- **INSPIRE Richtlinie**

  "Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft".

- **INSPIRE Verordnungen**

  „VERORDNUNG (EG) Nr. 1205/2008 DER KOMMISSION vom 3. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten“

- **INSPIRE Metadata Implementing Rules**

  „Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119“

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Welche Daten sind in Thüringen von INSPIRE betroffen ?

1. Wenn sie sich auf das Gebiet Thüringens beziehen.

2. Wenn sie in elektronischer Form vorliegen.

3. Wenn Sie von einer Behörde geführt werden.

4. Wenn Sie eines oder mehrere der in den Anlagen 1 bis 3 der INSPIRE-Richtlinie aufgeführten Themen betreffen.

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Welche Daten sind Bestandteil der Anlage 1 und 2 der INSPIRE-Richtlinie ?

Anlage I

1. Koordinatenreferenzsysteme
2. Geographische Gittersysteme
3. Geographische Bezeichnungen
4. Verwaltungseinheiten
5. Adressen
6. Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)
7. Verkehrsnetze
8. Gewässernetz
9. Schutzgebiete

Anlage II

1. Höhe
2. Bodenbedeckung
3. Orthophotographie
4. Geologie

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten (Geodatenzugangsgesetz – GeoZG)*)

Vom 10. Februar 2009

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Abschnitt 1

Ziel und Anwendungsbereich

§ 1

Ziel des Gesetzes

Dieses Gesetz dient dem Aufbau einer nationalen Geodateninfrastruktur. Es schafft den rechtlichen Rahmen für

1. den Zugang zu Geodaten, Geodatendiensten und Metadaten von geodatenhaltenden Stellen sowie
2. die Nutzung dieser Daten und Dienste, insbesondere für Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

§ 2

Anwendungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für geodatenhaltende Stellen des Bundes und der bundesunmittelbaren juristischen Personen des öffentlichen Rechts.

Abschnitt 2

Begriffsbestimmungen

§ 3

Allgemeine Begriffe

(1) Geodaten sind alle Daten mit direktem oder indirektem Bezug zu einem bestimmten Standort oder geografischen Gebiet.

(2) Metadaten sind Informationen, die Geodaten oder Geodatendienste beschreiben und es ermöglichen, Geodaten und Geodatendienste zu ermitteln, in Verzeichnisse aufzunehmen und zu nutzen.

(3) Geodatendienste sind vernetzbare Anwendungen, welche Geodaten und Metadaten in strukturierter Form zugänglich machen. Dies sind im Einzelnen:

1. Suchdienste, die es ermöglichen, auf der Grundlage des Inhalts entsprechender Metadaten nach Geodaten und Geodatendiensten zu suchen und den Inhalt der Metadaten anzuzeigen,
2. Darstellungsdienste, die es zumindest ermöglichen, darstellbare Geodaten anzuzeigen, in ihnen zu navigieren, sie zu vergrößern oder zu verkleinern, zu verschieben, Daten zu überlagern sowie Informatio-

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Thüringer Geodateninfrastrukturgesetz (ThürGDIG)* Vom 8. Juli 2009

Gesetz- und Verordnungsblatt
für den Freistaat Thüringen

2009	Ausgegeben zu Erfurt, den 30. Juli 2009	Nr. 10

Der Landtag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Inhaltsübersicht

Erster Abschnitt
Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Ziel des Gesetzes
§ 2 Geodatenhaltende Stellen
§ 3 Begriffsbestimmungen
§ 4 Betroffene Geodaten und Geodatendienste

Zweiter Abschnitt
Anforderungen an die Geodateninfrastruktur

§ 5 Grundsätze für die Bereitstellung von Geodaten, Metadaten und Geodatendiensten
§ 6 Zuständigkeit
§ 7 Geodaten und Geodatendienste
§ 8 Metadaten und Suchdienste
§ 9 Schutz öffentlicher und sonstiger Belange
§ 10 Kosten und Lizenzen

Dritter Abschnitt
Schlussbestimmungen

§ 11 Verordnungsermächtigung
§ 12 Inkrafttreten

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

§ 8
Metadaten und Suchdienste

(1) Die für das **amtliche Vermessungswesen zuständige <u>obere Landesbehörde</u> baut ein Metadateninformationssystem mit Suchdiensten** entsprechend den Vorgaben der Rechtsverordnungen nach § 11 Abs. 1 aus, betreibt dieses und stellt es über das Geoportal nach § 6 Abs. 1 bereit.

(2) **Die geodatenhaltenden Stellen** haben für ihre Geodaten und Geodatendienste die zugehörigen Metadaten entsprechend den Vorgaben der Rechtsverordnungen nach § 11 Abs. 1 in **<u>dem Metadateninformationssystem nach Absatz 1</u>** zu erstellen sowie in Übereinstimmung mit den Geodaten und Geodatendiensten aktuell zu halten.

(3) Sofern geodatenhaltende Stellen **eigene Metadateninformationssysteme entsprechend den Vorgaben der Rechtsverordnungen nach § 11** Abs. 1 betreiben, können sie ihre Metadaten über diese erstellen, führen, in Übereinstimmung mit den Geodaten und Geodatendiensten aktuell halten und über die entsprechenden Suchdienste im Geoportal nach § 6 Abs. 1 bereitstellen.

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

(4) Als Metadaten zu Geodaten sind **mindestens Angaben** zu folgenden Aspekten zu führen:

1. **Bedingungen für den Zugang** zu Geodaten und Geodatendiensten und deren Nutzung sowie gegebenenfalls entstehende Verwaltungskosten,

2. **Qualität und Gültigkeit** der Geodaten,

3. die für die Schaffung, Verwaltung, Erhaltung und Verbreitung von Geodaten und Geodatendiensten **zuständige Stelle** und

4. **Beschränkungen des Zugangs** der Öffentlichkeit nach § 9 sowie die Gründe für solche Beschränkungen.
Darüber hinaus umfassen die Metadaten Angaben, inwieweit die beschriebenen Geodaten den Durchführungsbestimmungen nach Artikel 7 Abs. 1 der Richtlinie 2007/2/EG entsprechen.

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

(5) Für Suchdienste ist zumindest die Kombination von **Suchkriterien** entsprechend den folgenden Aspekten **zu gewährleisten:**

1. Schlüsselwörter,
2. Klassifizierung von Geodaten und Geodatendiensten,
3. geographischer Standort,
4. Qualitätsmerkmale,
5. die für die Erfassung, Führung und Bereitstellung zuständige Stelle und
6. Bedingungen für den Zugang einschließlich bestehender Beschränkungen und deren Gründe, Bedingungen für die Nutzung sowie gegebenenfalls anfallende Verwaltungskosten.

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Das GeoMIS.Thüringen

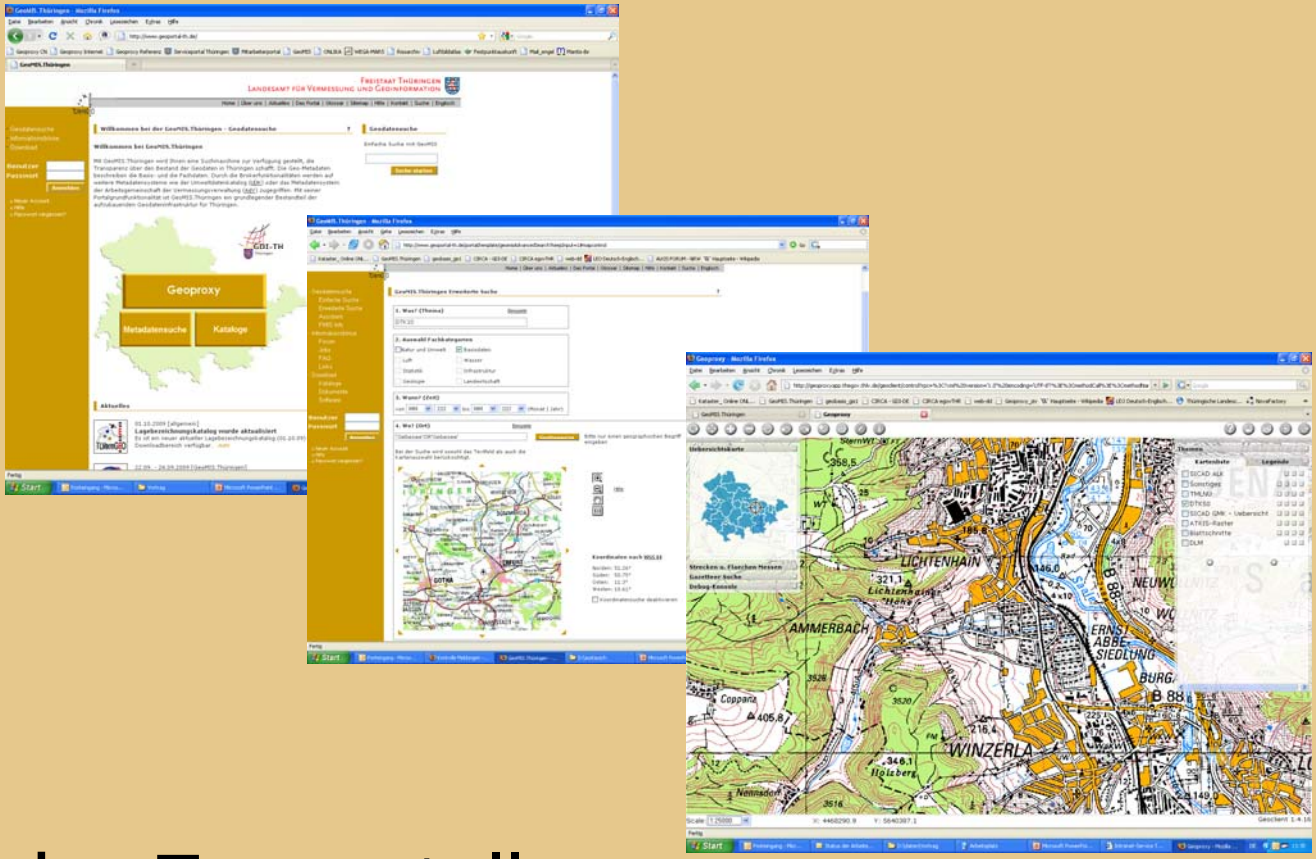
(GeoMIS.Th)

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Das GeoMIS.Thüringen

- GeoMIS.Thüringen: Ein Teil der Geodateninfrastruktur für Thüringen
- „Sicht“ auf Geodatenbasis Thüringens
- Metadaten beschreiben Geobasis- und Geofachdaten
- Metadatenbereitstellung und Suchdienste für INSPIRE

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Von der Fragestellung zur Bereitstellung der Geoinformation

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Das GeoMIS.Thüringen

2004: Freischaltung als Nachnutzung des GeoMIS.Bund
Anpassung durch die Firma: gistec

2005: Anwenderworkshops mit Kommunen und Landkreisen

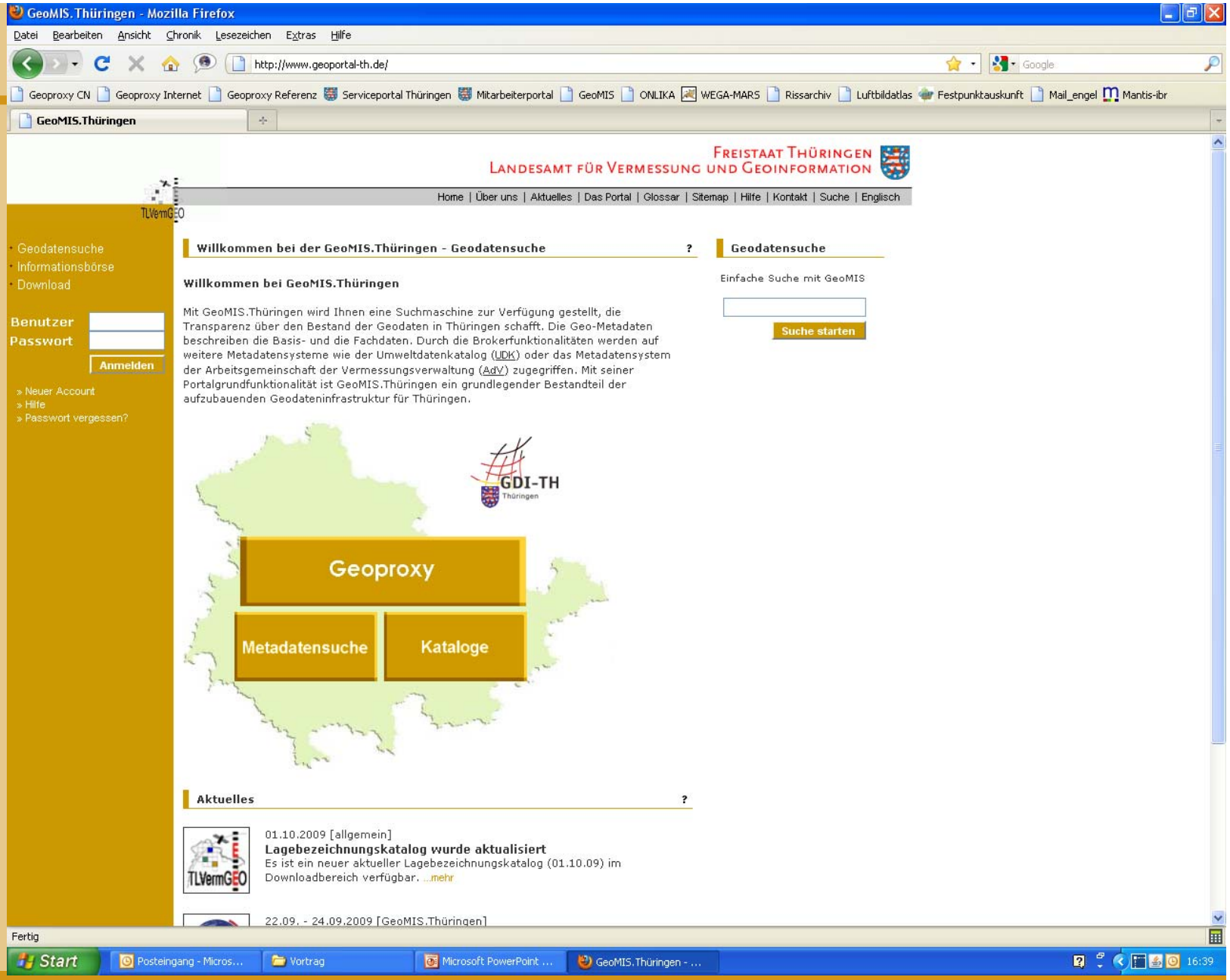
2007: Übernahme der Betreuung durch die Firma INTERGRAPH
Integration CSW 2.0.0

2008: Verknüpfung Recherche/Auskunft mit System Geoproxy
(zentrale GDI-Komponente)
Integration CSW 2.0.2

2009: Integration CSW 2.0.2 mit AP ISO 1.0
Einführung neuer Basistechnologie der Firma INTERGRAPH

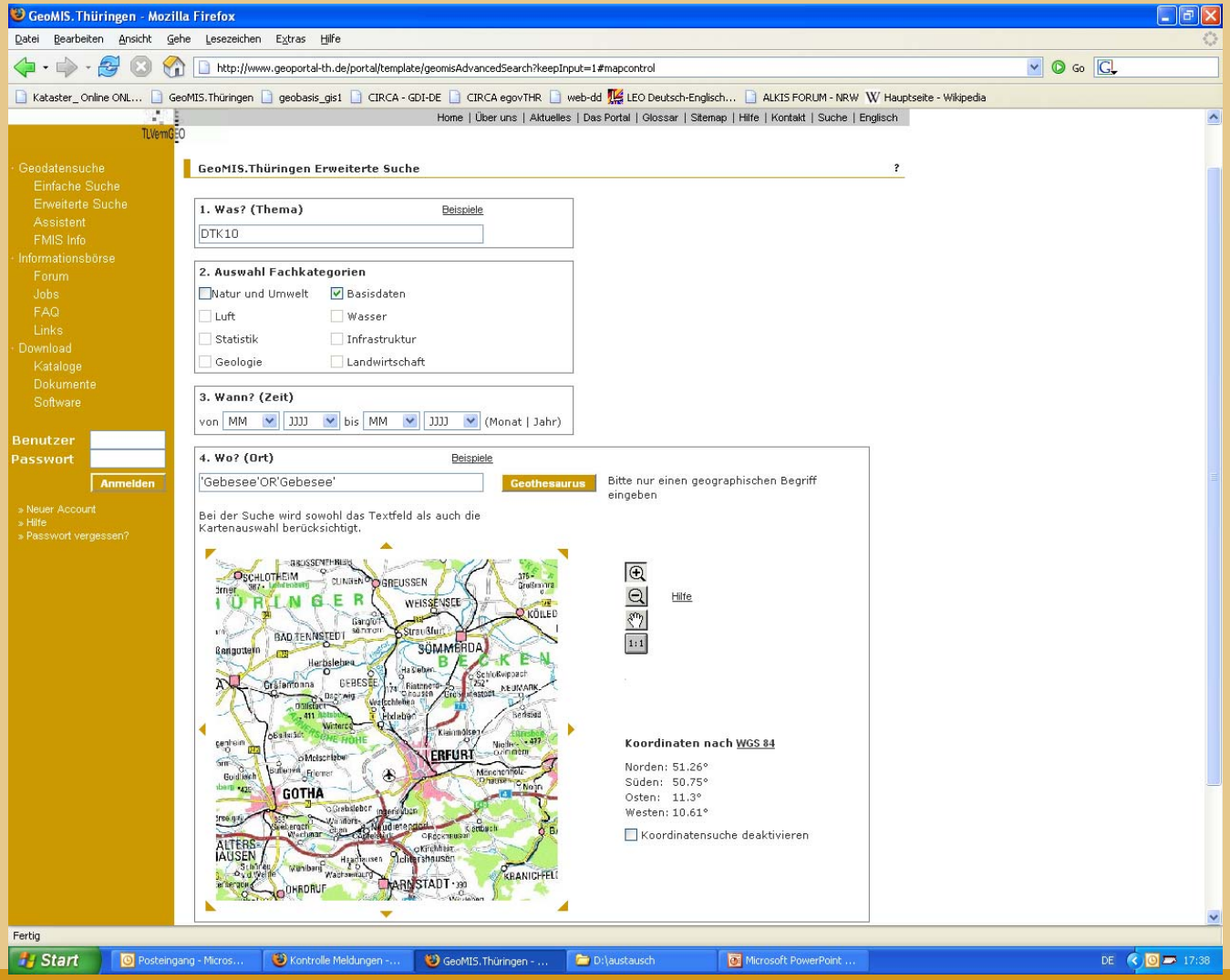
2010: Weiterentwicklung zum GeoMIS.Th 2.0

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Metadatensuche



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

GeoMIS.Thüringen - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.geoportal-th.de/portal/template/geomisAdvancedSearchResult_DocumentDetail/action/GeoMISSearchHandler?i_am=advancedSearch&FMISnr=18&DocNr=08&startDc

Kataster_ Online ONL... GeoMIS.Thüringen geobasis_gis1 CIRCA - GDI-DE CIRCA egovTHR web-dd LEO Deutsch-Englisch... ALKIS FORUM - NRW Hauptseite - Wikipedia

	Aufbau und Fortführung des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems ATKIS.
Adresse	Hohenwindenstraße 13 a, --- 99086 Erfurt
Land	Thüringen
Internet-Adresse	http://www.thueringen.de/vermessung
Email	poststelle@tlverma.thueringen.de
Faxnummer	+49 361 37-8 37 99
Telefon	+49 361 37-8 37 77
Referenzsystem	EPSG4326
Maßstab	1:5000 - 1:10 000
Darstellungstyp	Raster
Veröffentlichungsdatum	2005-08-10
Erfassungszeitraum	vom fehlt bis fehlt
Status, Erfassungsgrad, Datenqualität	completed, 222 Kartenblätter verfügbar, ATKIS-DLMBasis2 einschließlich Gebäude und Straßennamen, DGM25 und weitere Fortführungsinformationen verschiedener Quellen
Nutzungsbedingungen	Die Nutzung der Daten ist durch den Vertrag "Nutzungsbedingungen" geregelt.
Datenformat	TIFF Gruppe 3, TIFF Gruppe 4, TIFF Packbits, TIFF LZW, Intergraph RLE, Intergraph CRL, JPG, auf Anfrage
Datenträger	CD-ROM, DVD,
Online-Quelle	---
Kosten	kostenpflichtig
Vertrieb	fehlt
Funktion	fehlt
Metadatenkennung	697
Metadatenanbieter	Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Metadaten-Ansprechpartner	Dittrich, Sabine,
Metadatenanbieter-Funktion	Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation gehört zum Geschäftsbereich des Thüringer Ministeriums für Bau und Verkehr (TMBV). Tätigkeitsbereich: Aufbau und Unterhalt der Vermessungsnetze, Herstellung von analogen und digitalen topographischen Karten und Aufbau und Fortführung des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems ATKIS.
Telefon	+49 361 37-8 37 77
Email	fehlt
Metadatenstandard	ISO 19115 final
Metadatensprache	deutsch
Metadatendatum	10.08.05
Geografischer Name	THUERINGEN
West Koordinate	9.8
Ost Koordinate	12.6
Nord Koordinate	51.7
Süd Koordinate	50.2
Übergeordneter Datensatz	parentIdentifier
Ebene	hierarchyLevelName

Fertig

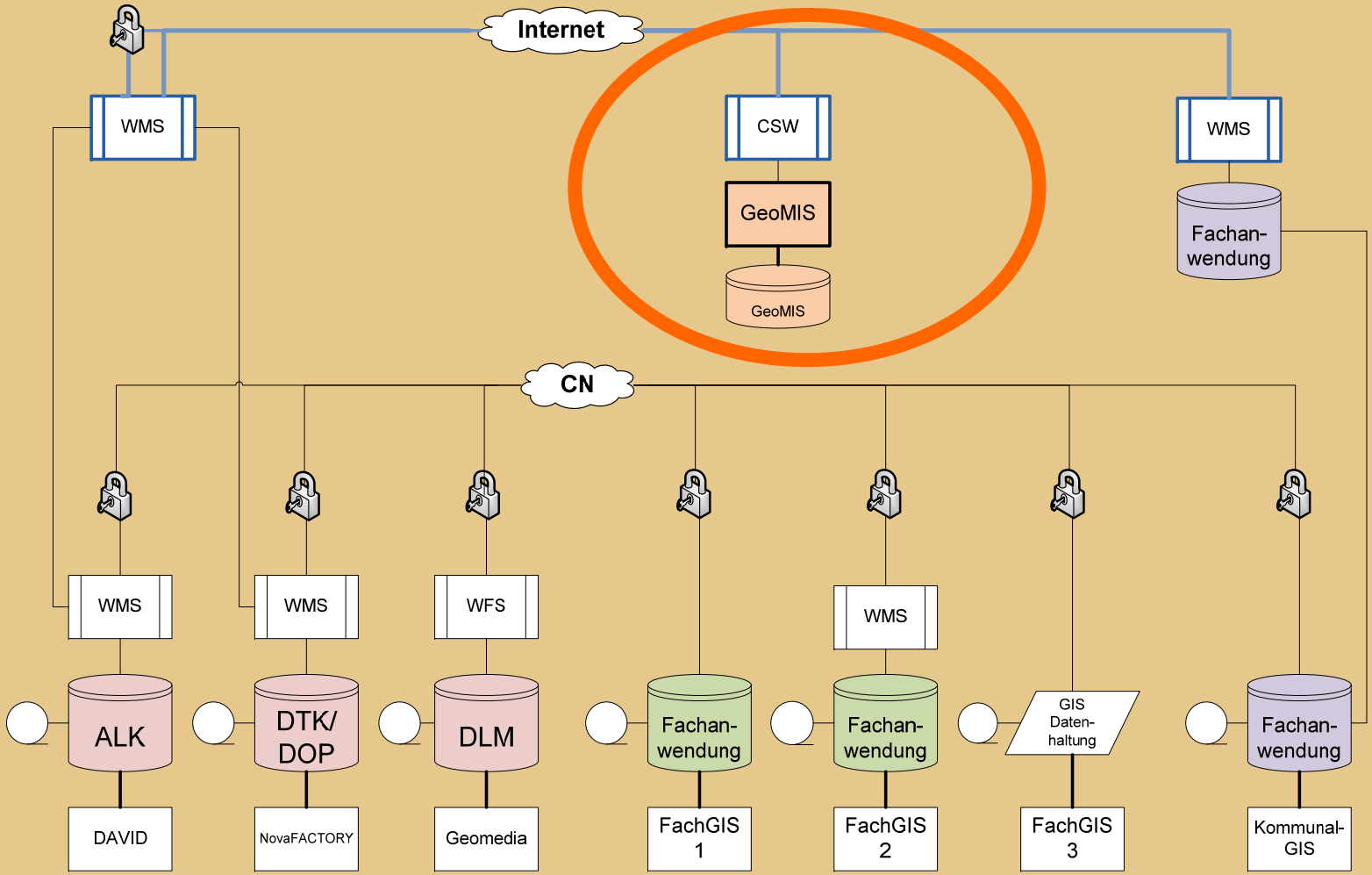
Start Posteingang - Micros... Kontrolle Meldungen -... GeoMIS.Thüringen - ... D:\austausch Microsoft PowerPoint ... DE 17:42

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Integration des GeoMIS.Th in die GDI-Th

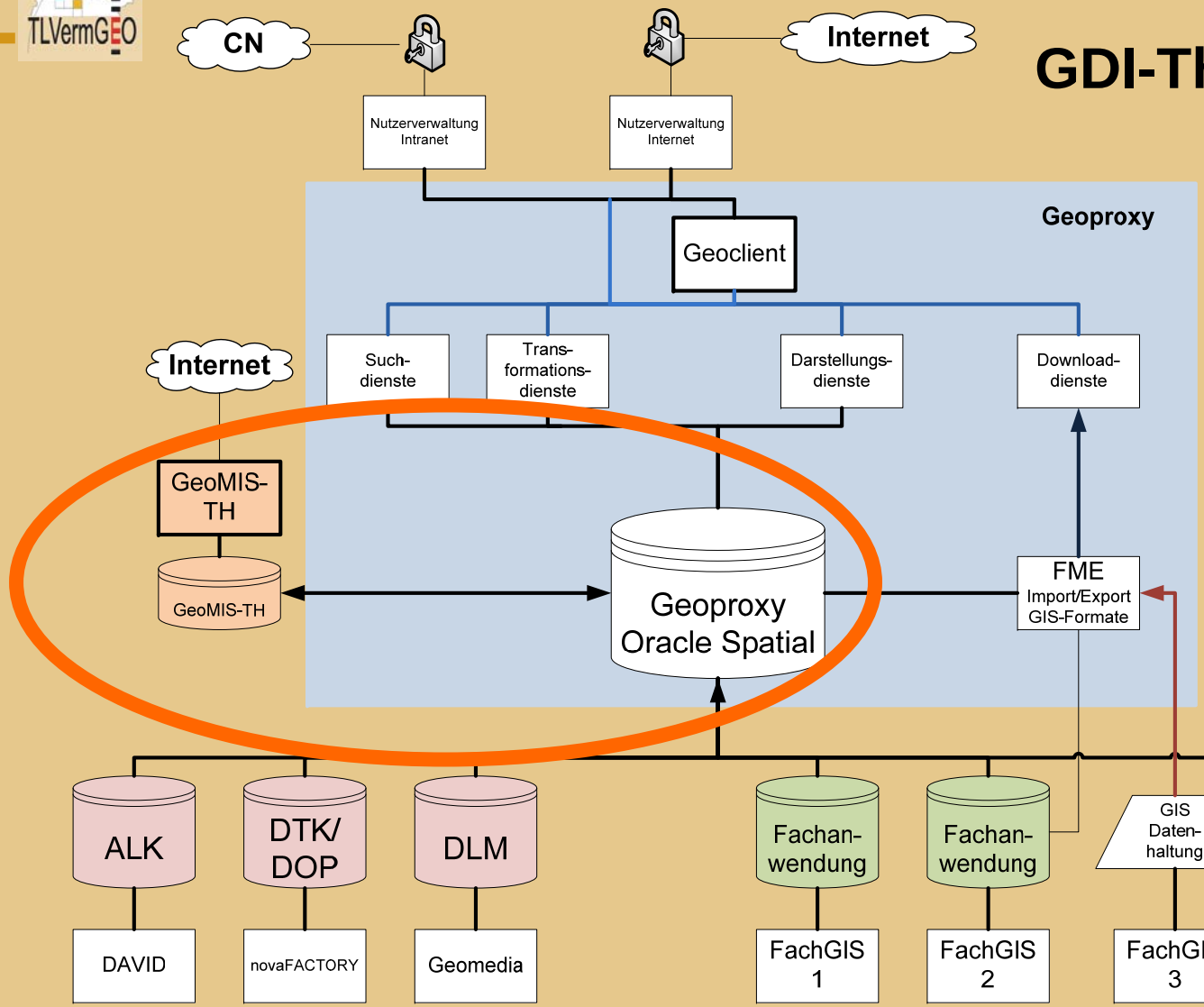
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

„klassische“ GDI



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

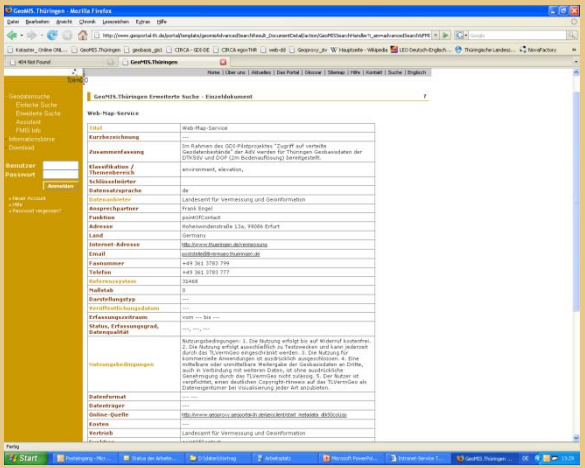
GDI-Th mit Geoproxy



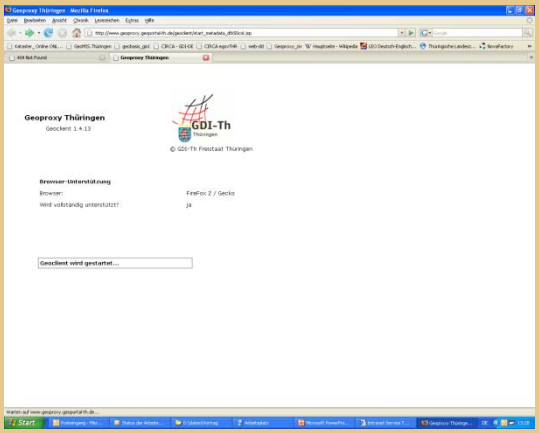
Symbiose
Meta - Grafik

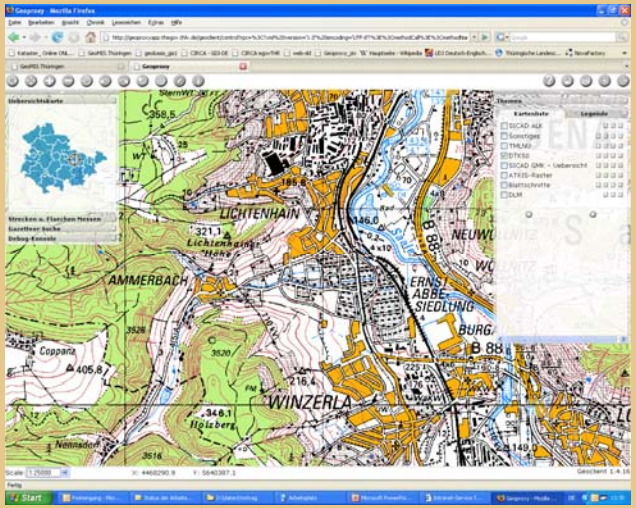
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Metadaten



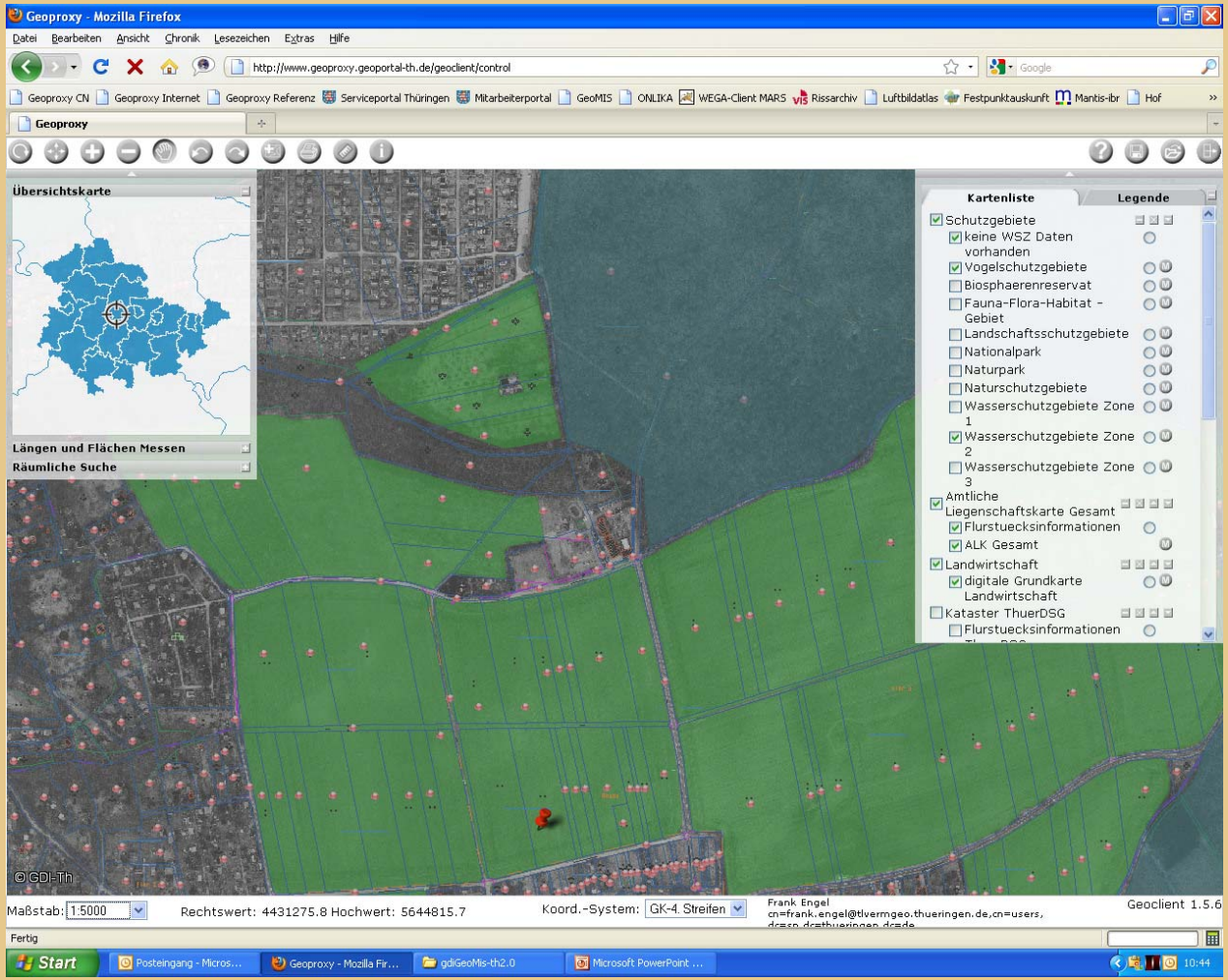
Geodaten





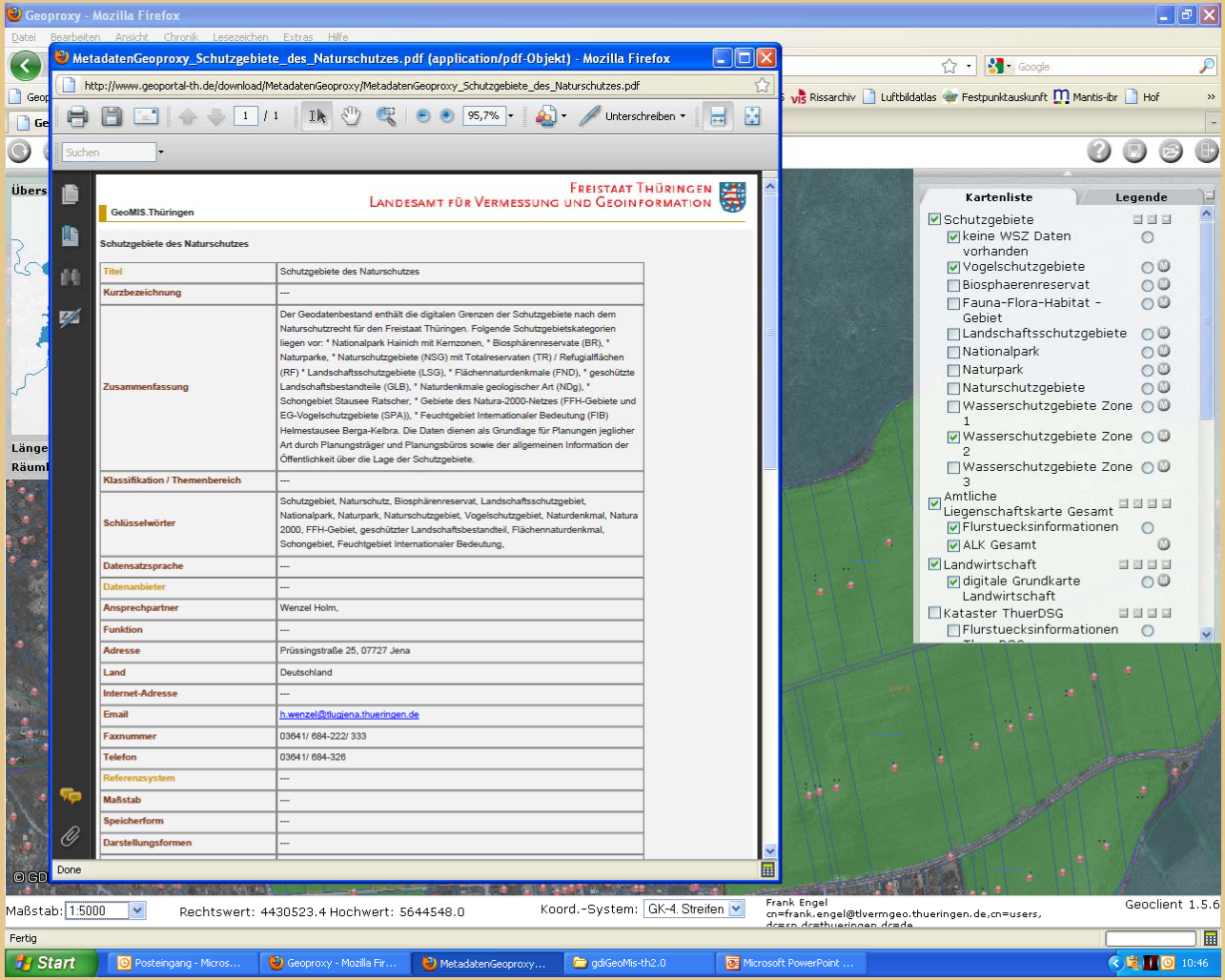
Systemverknüpfung
Metadatensystem (CSW)
Geoproxy (WMS / WFS/ WFS-G)

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



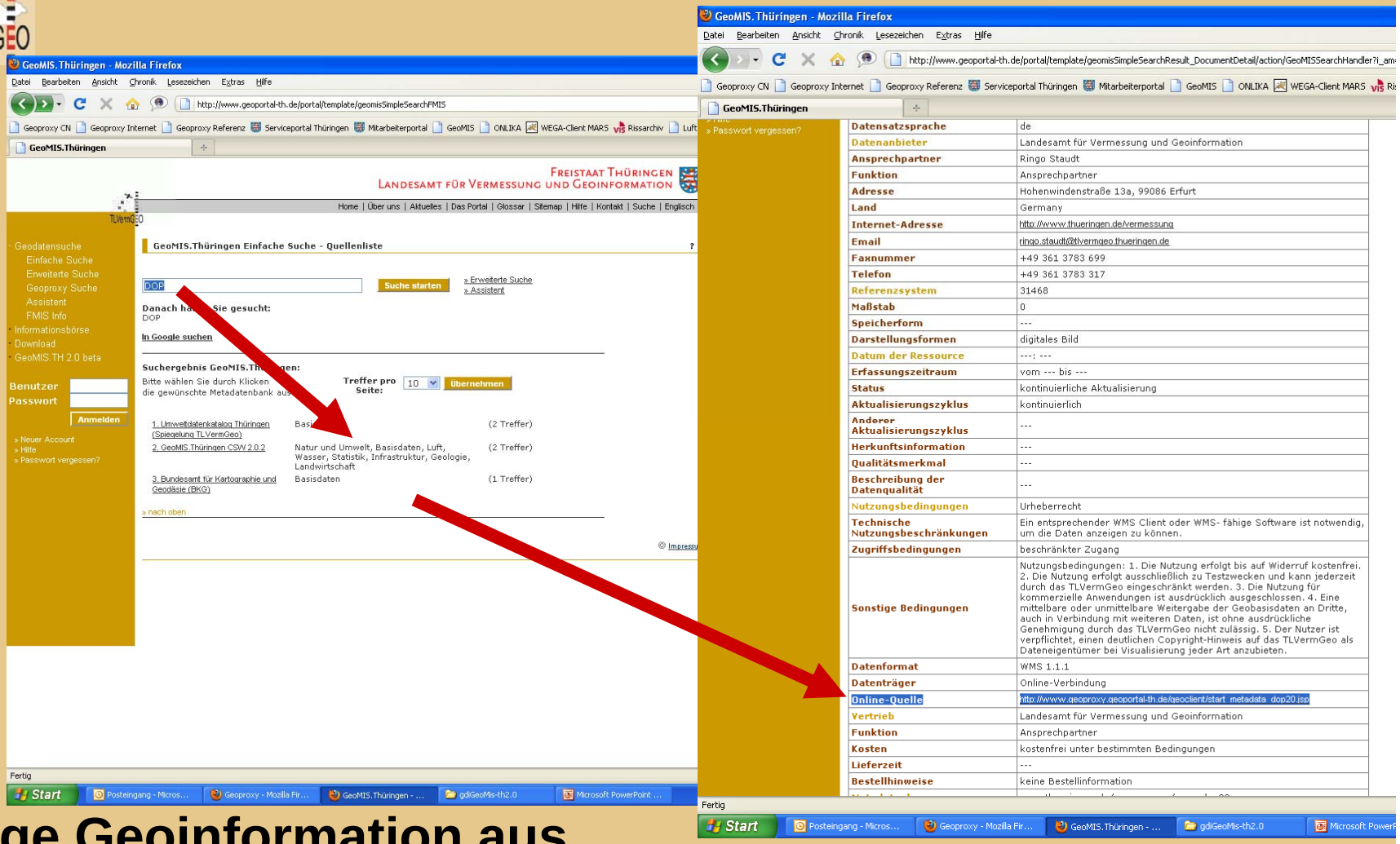
Abfrage Metadaten aus Geoproxy

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



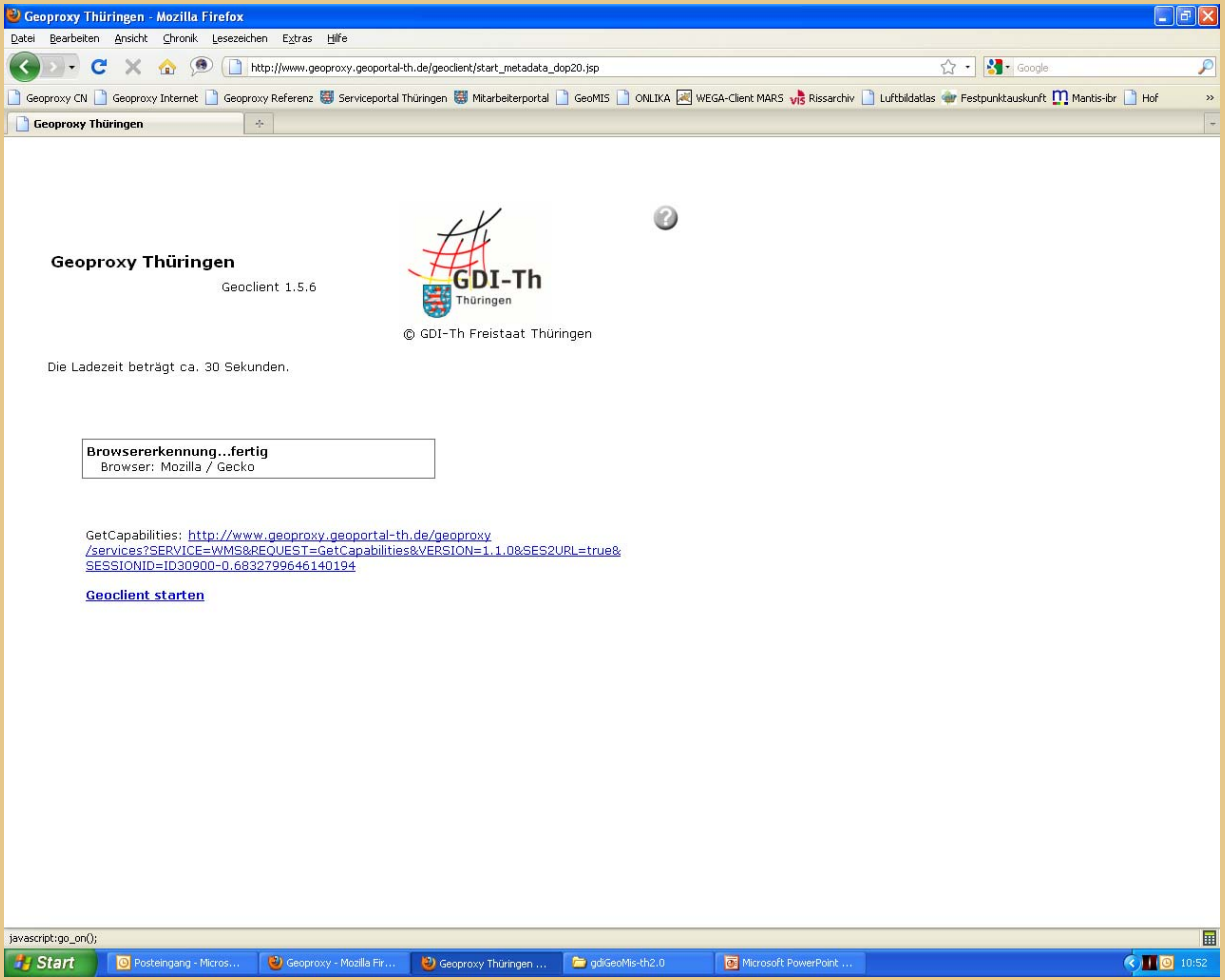
Abfrage Metadaten aus Geoproxy

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



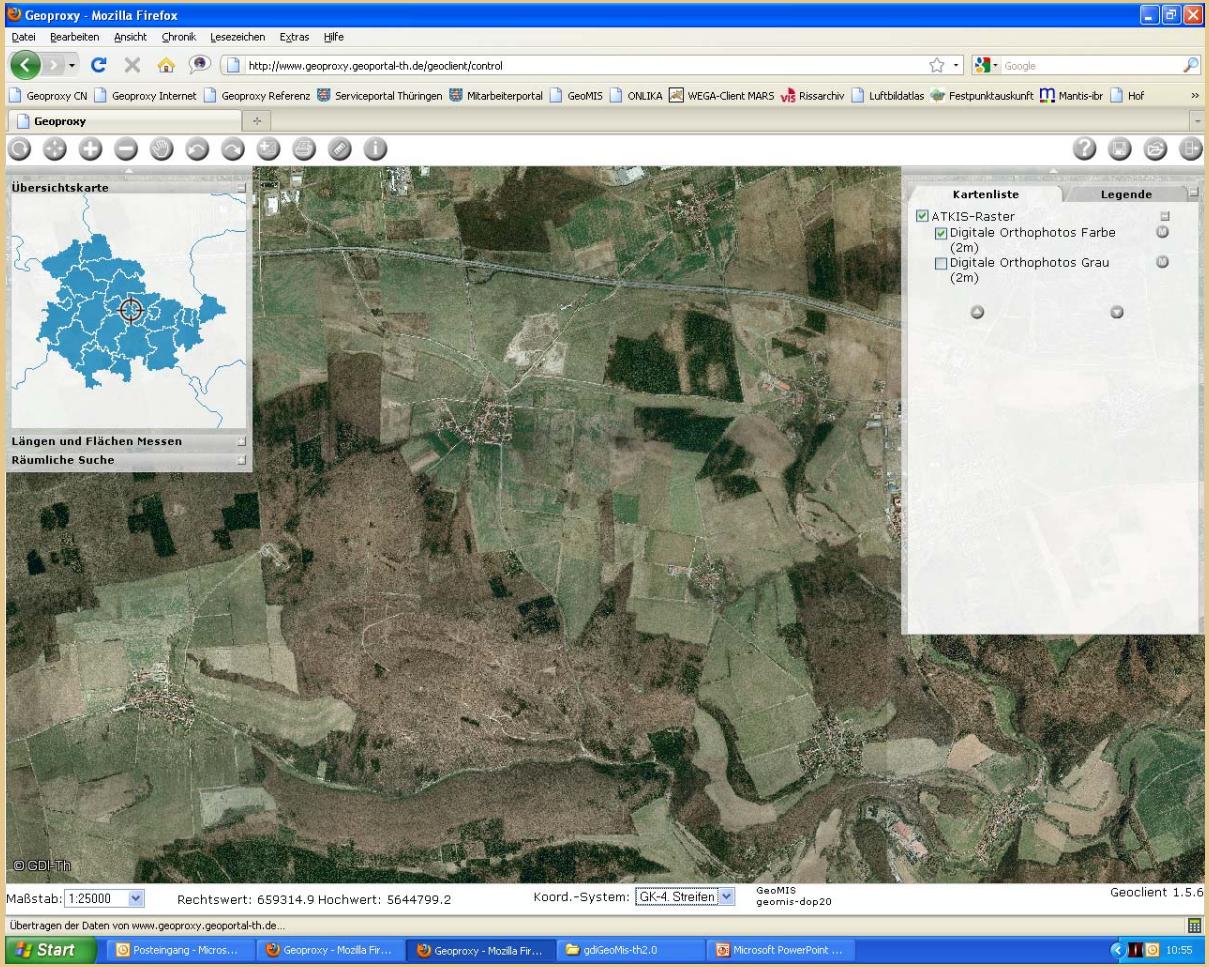
Abfrage Geoinformation aus Metadatensystem

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Abfrage Geoinformation aus Metadatensystem

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Abfrage Geoinformation aus Metadatensystem

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Das GeoMIS.Th 2.0

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

GeoMIS-Th 2.0 – Warum?

- Schaffung der Grundlage für Datenerfassung und -bereitstellung für INSPIRE
- Umsetzung der Anforderung § 8 des ThürGDIG
- Umsetzung der Profile GDI-Th und INSPIRE
- Einrichtung einer „Anlassbezogenen Recherche“

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Erweiterung GeoMIS.Th um eine anlassbezogene Recherche

Im Metadatensystem kann bisher nach vorhandenen Datensätzen mit Hilfe von Schlagwörtern Bezeichnung der Datensätze, räumlichen und zeitlichen Ausdehnung gesucht werden.

Ziel bisher:

Suche eines Datensatzes

Erweiterung:

Mit vorhandenen Recherchemethoden - Suche der **zu einem Sachverhalt dazugehörigen Datensätze** mit räumlicher (und zeitlicher) Einschränkung

Ziel (Ergebnis der Recherche)

Bereitstellung der Geoinformationen im Geoclient der GDI-Th mit **räumlicher** und **thematischer** Einschränkung entsprechend der angegebenen Verwaltungsaufgabe und Zuständigkeit“

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

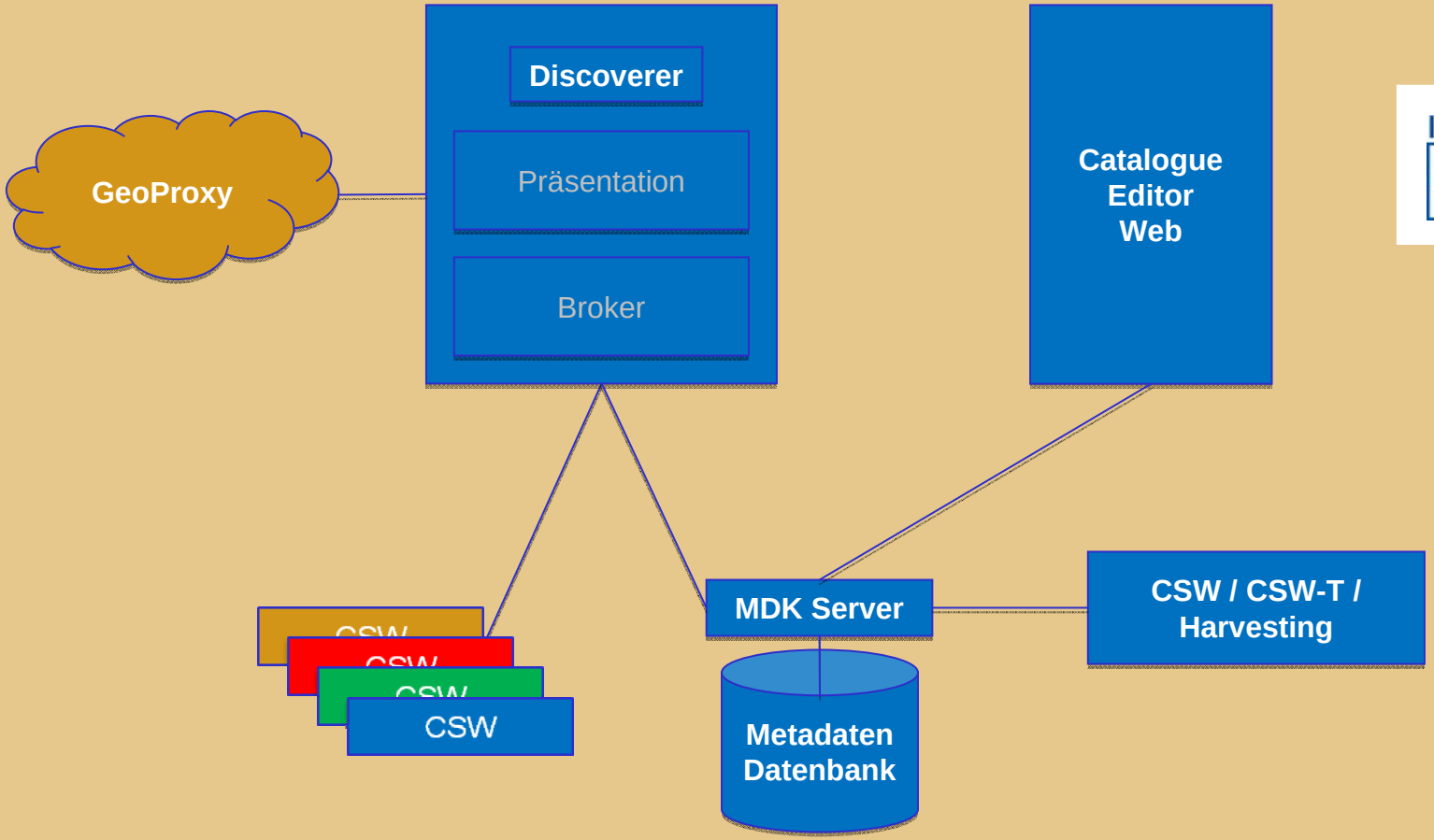
GeoMIS-Th 2.0
Die Architektur

Dr. Jens Hartmann
Senior Account Manager
Intergraph SG&I Deutschland GmbH

Die Bausteine des GeoMIS-Th 2.0

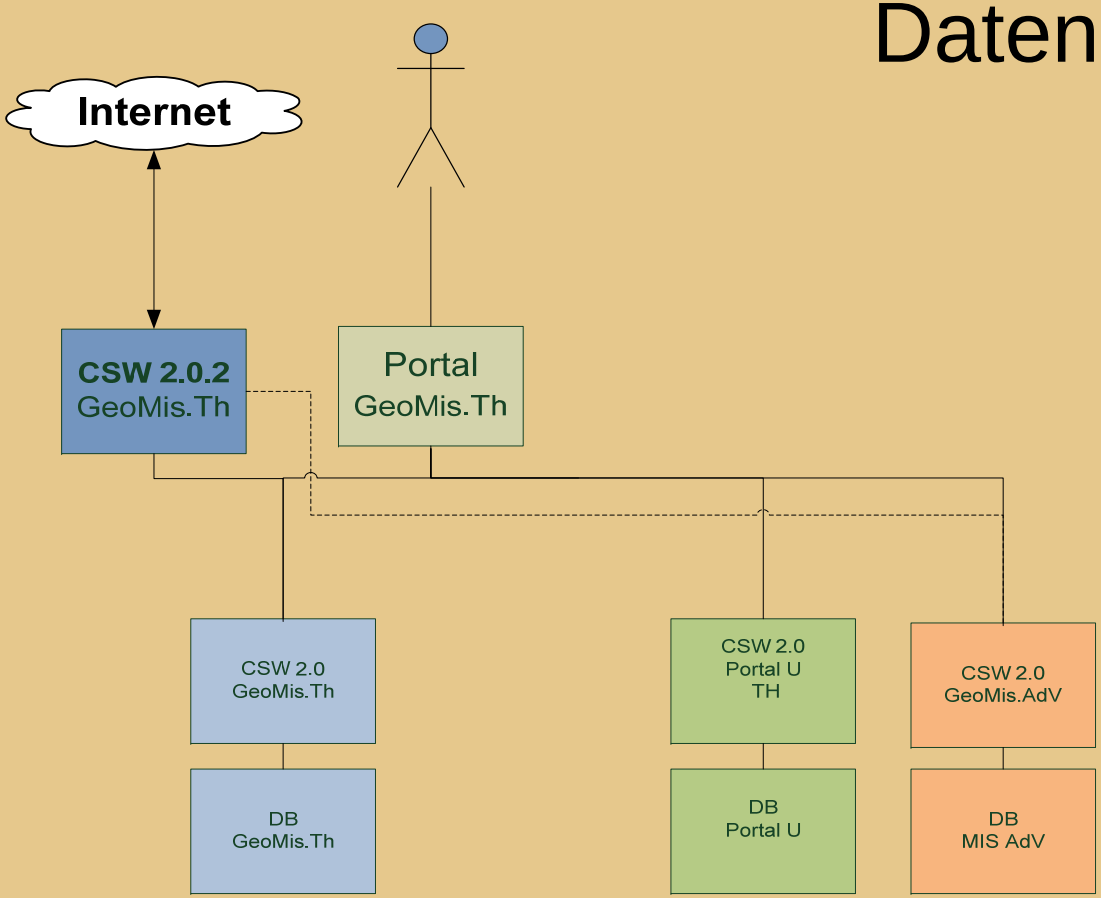
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Intergraph Metadata Kit im GeoMIS-Th 2.0



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

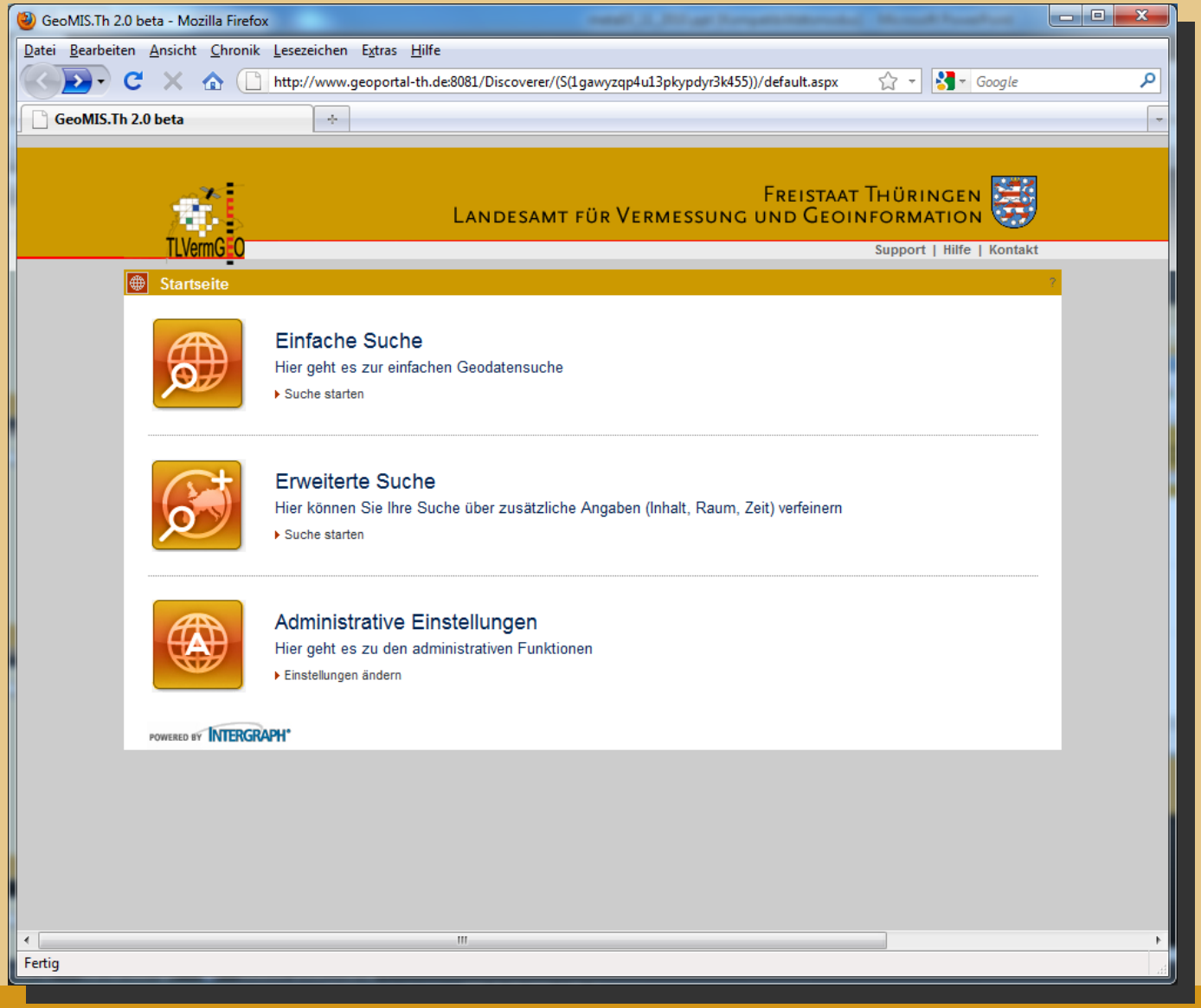
Verknüpfte Datenbanken



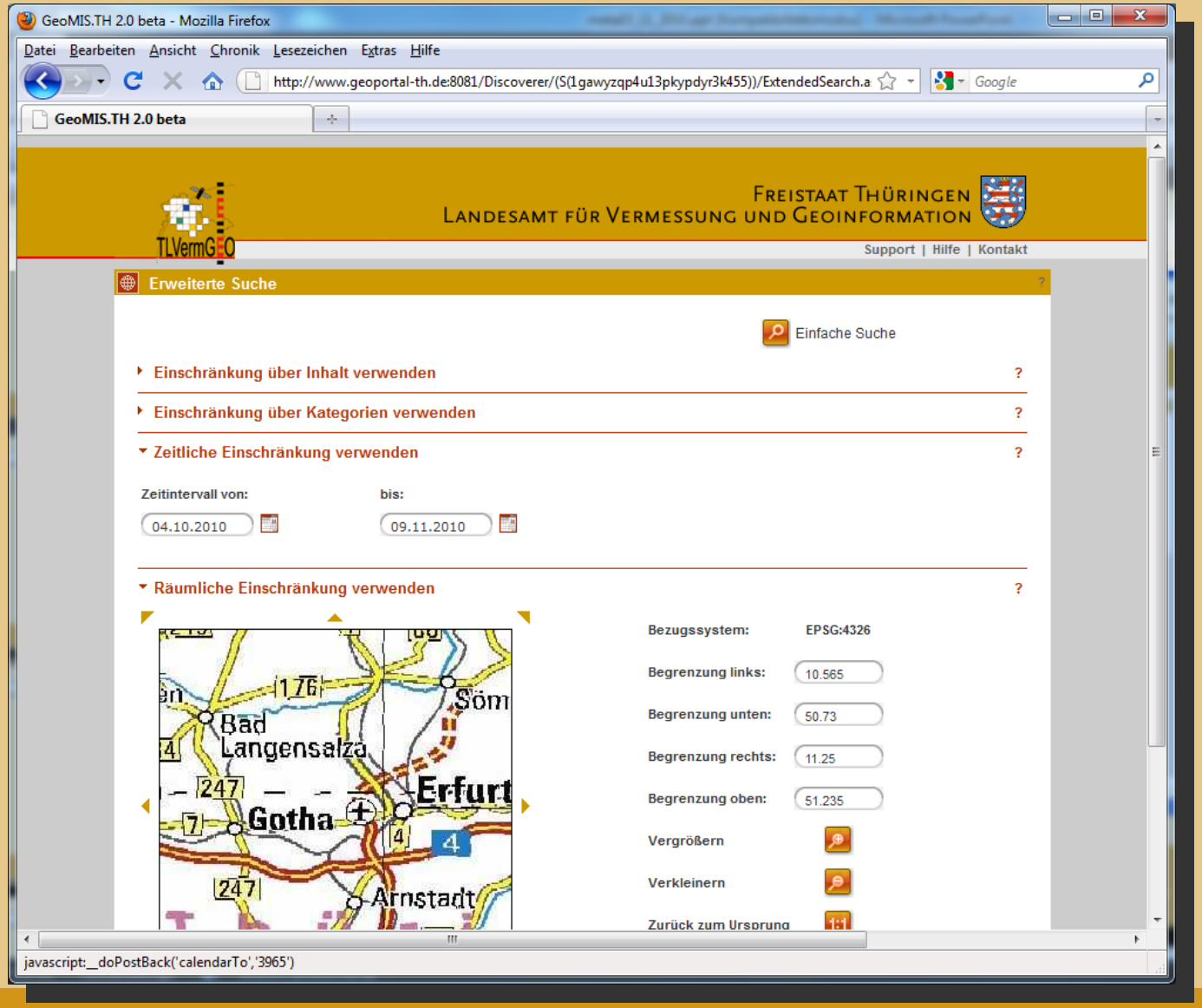
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

GeoMIS-Th 2.0
Die Suche

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

GeoMIS.TH 2.0 beta - Mozilla Firefox

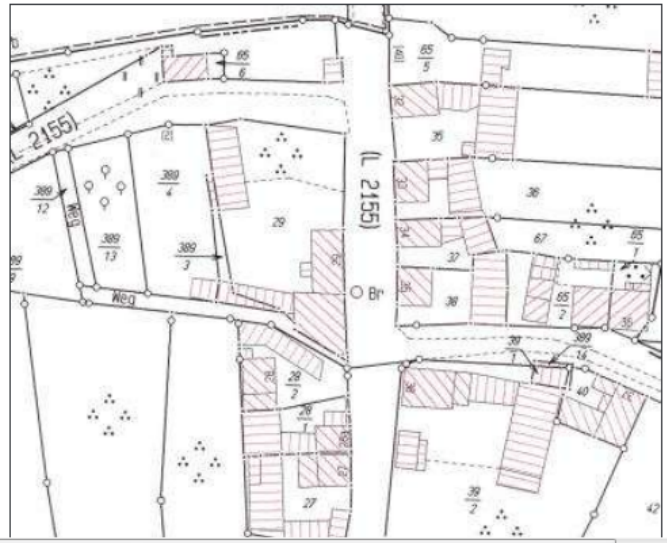
Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.geoportal-th.de:8081/Discoverer/(S(1gawyzqp4u13pkypdyr3k455))/Record.aspx?Servi

GeoMIS.TH 2.0 beta

BASISINFORMATION

Titel	Automatisierte Liegenschaftskarte
Kurzbeschreibung	Die ALK ist eines der Basisinformationssysteme der TKVV und liefert neben dem amtlichen Raumbezug auch den amtlichen Grundstücksbezug. Es handelt sich um eine landesweit flächendeckende und blattschnittfreie Darstellung der Geometrie, Lage und Form der Flurstücke/Grundstücke und Gebäude mit weiteren Elementen aus den Bereichen Topographie, Nutzungsarten, Vermessungspunkten, Gelände, usw. Koordinatendimension: 2D (keine Höhen) Koordinateneinheit: Meter, eben-kartografisch
Bearbeitungsstatus	kontinuierliche Aktualisierung
Erstellung	1994-01-01
Räumliche Darstellungsart	Vektor
Präsentationsform	digitales Bild
Grafische Darstellung	

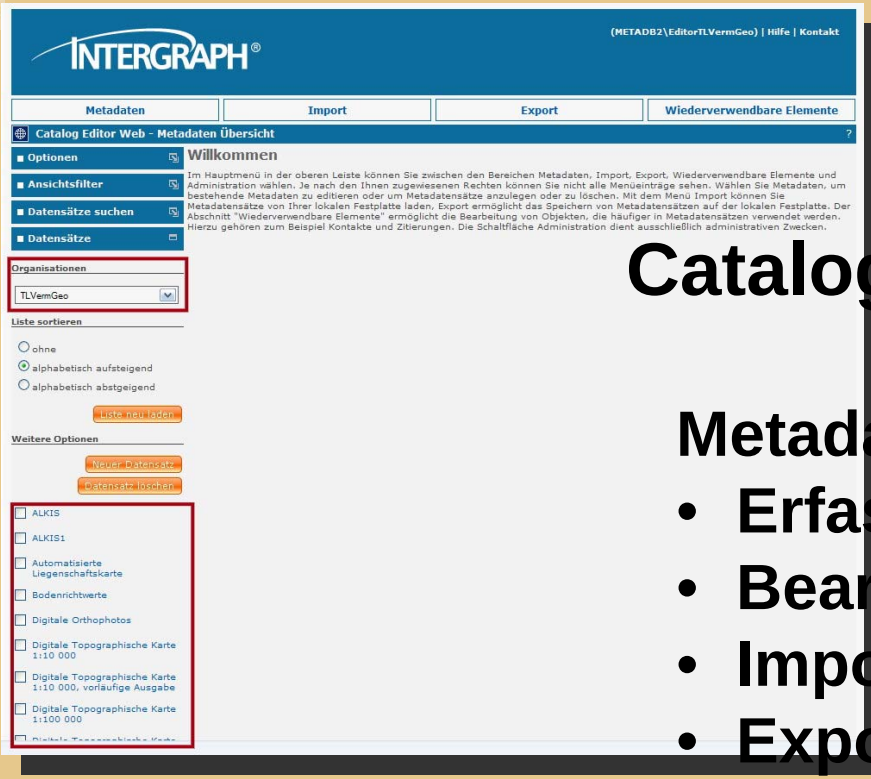


Fertig

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

GeoMIS-Th 2.0
Die Erfassung

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Funktion

Catalog Editor Web (CEW)

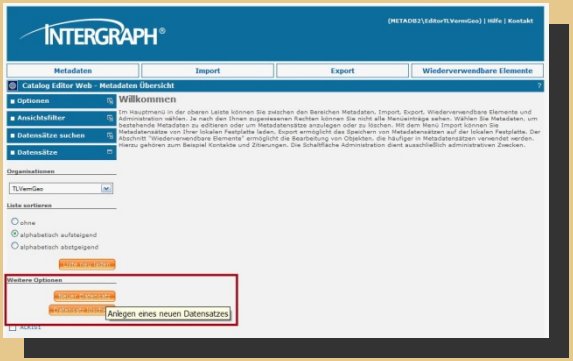
Metadaten

- **Erfassung**
- **Bearbeitung**
- **Import**
- **Export**
- **Pflege Kataloge (Wiederverwendbare Elemente)**

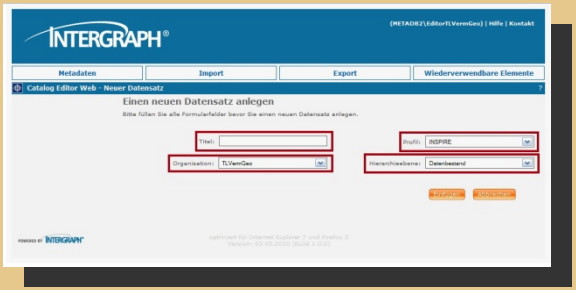
Rechtemanagement

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

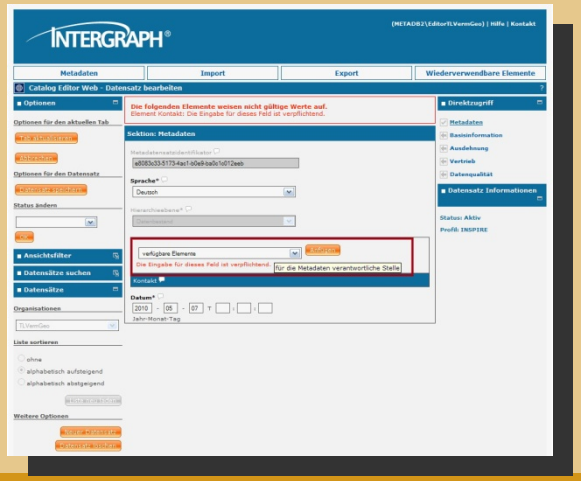
Anlegen eines Datensatzes



Auswahl der Organisation und des Metadatenprofils

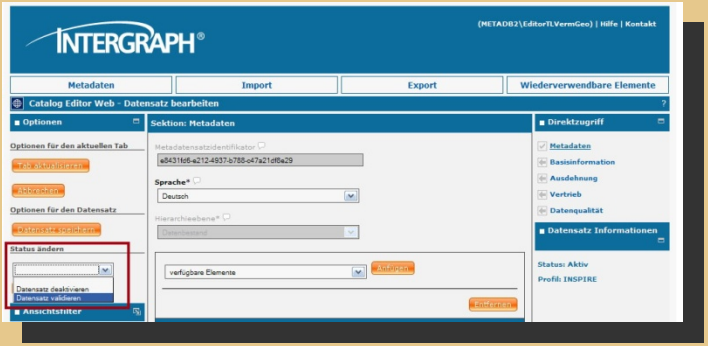


Plausibilitätsprüfung für jeden Teilbereich

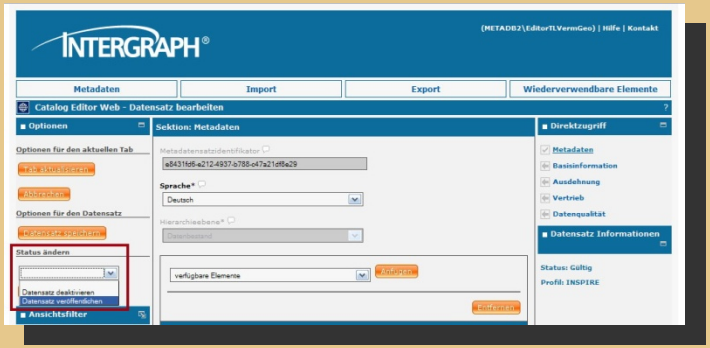


Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

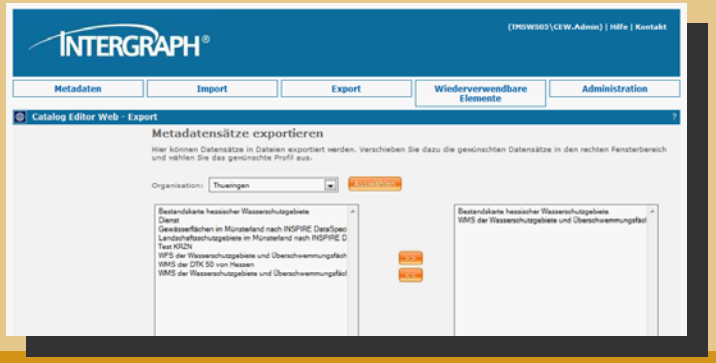
validieren



Freigabe / Veröffentlichung



Import/Export



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Weiterentwicklung der Verknüpfung von Metadatensystem und Geoproxy

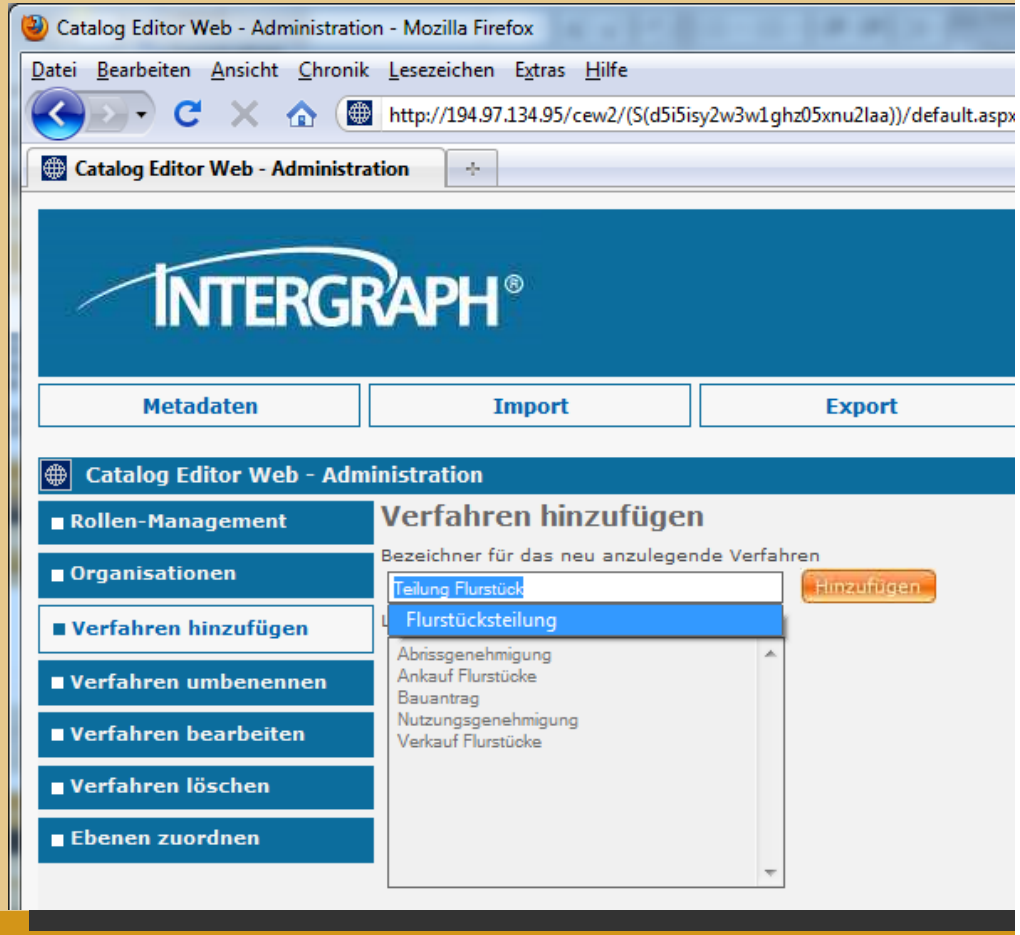
Anlassbezogene Recherche

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

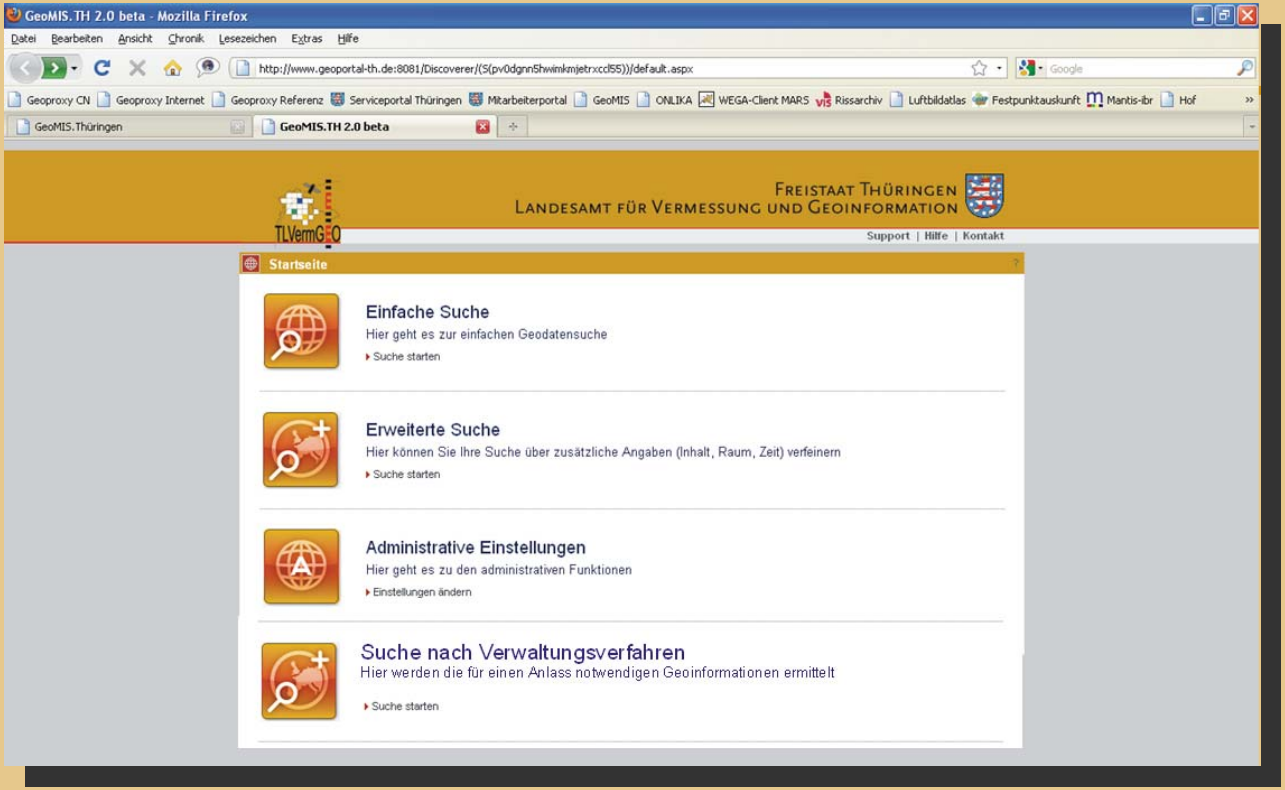
Funktionserweiterung MDK Catalogue Editor Web

Erfassungstool zur Zuordnung von Vorhandenen Metadatensätzen oder Diensten zu einem Sachverhalt

Verfügbarkeit für Administratoren



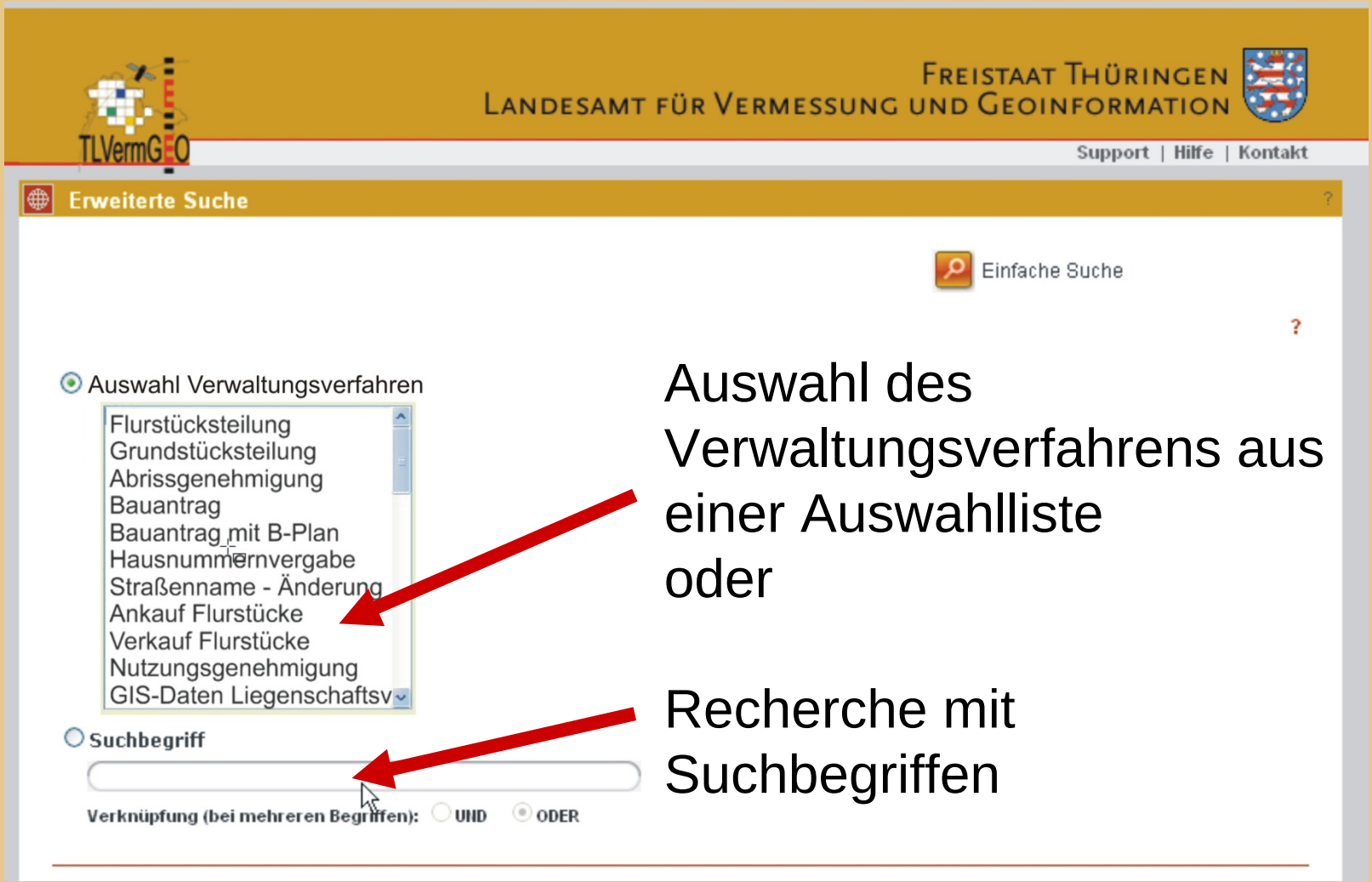
Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



Erweiterung

Suchmaschinenfunktionalität mit Recherche nach Verwaltungsaufgaben

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de



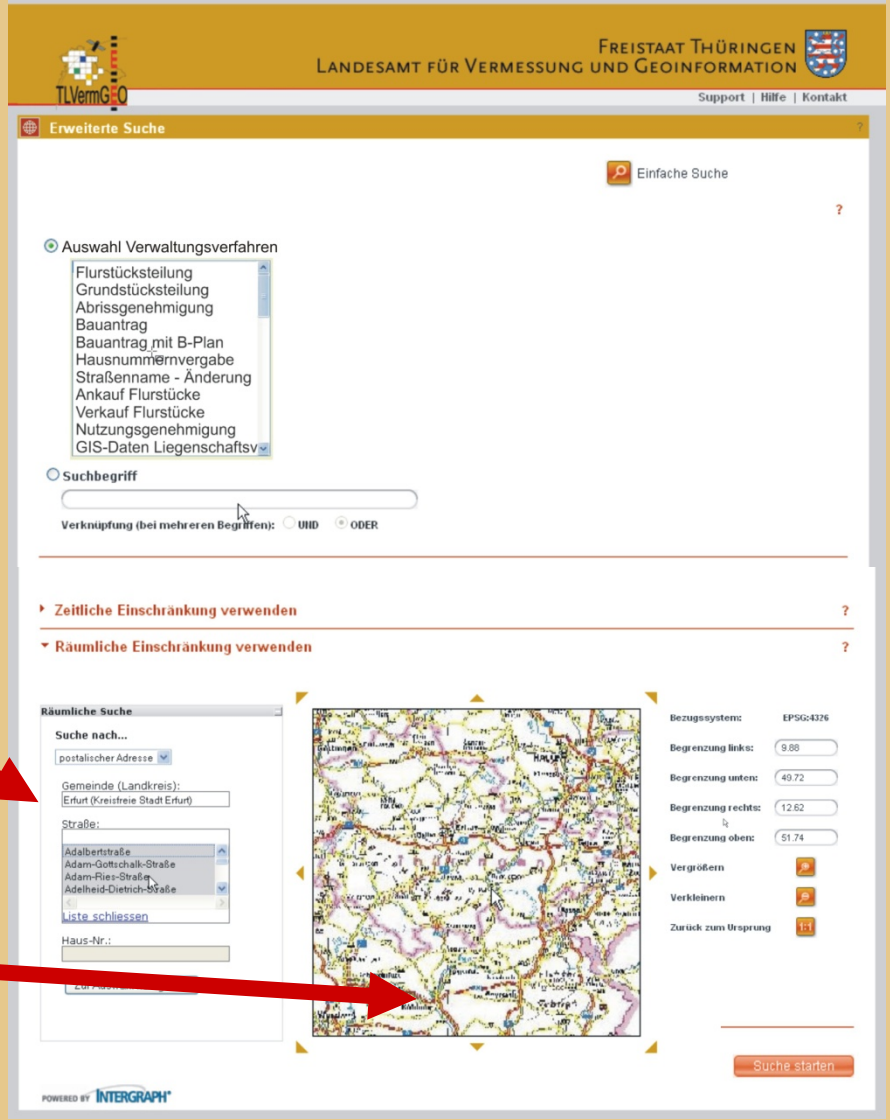
Auswahl des Verwaltungsverfahrens aus einer Auswahlliste oder

Recherche mit Suchbegriffen

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Integration des Gazetteerservice

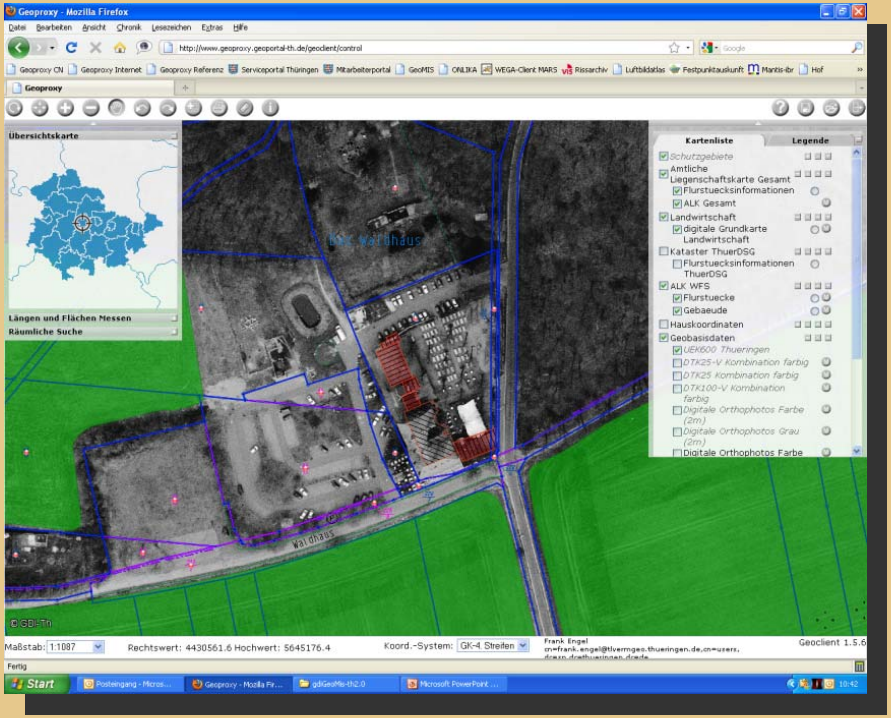
und der WMS-Dienste des Geoproxys



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Ergebnis der Recherche

Bereitstellung der Geoinformationen im Geoclient der GDI-Th mit **räumlicher** und **thematischer** Einschränkung entsprechend der angegebenen Verwaltungsaufgabe und Zuständigkeit



Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

GeoMIS.Thüringen

- nicht „nur“ eigenes Metadatensystem
- „Werkzeug“ im Gesamtsystem der GDI-Th
- Funktionalität für INSPIRE und alltägliche Verwaltungsprozesse
- Grundlage Geodatenbereitstellung für eGovernment

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Informationen sind zahlreich vorhanden.

Die Herausforderung ist es, dass aus diesen Informationen Wissen wird !

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de

Internet URL der GDI-Th

Homepage Freistaat Thüringen

http://www.thueringen.de

Serviceportal des Freistaates Thüringen

http://www.portal.thueringen.de

Geoportal Thüringen (Geodatensuche)

http://www.geoportal-th.de

Geoproxy Thüringen (Geoclient)

http://www.geoproxy.de

Frank Engel
Dezernatsleiter IT-Entwicklung Geoinformationssysteme
Frank.Engel@tlvermgeo.thueringen.de