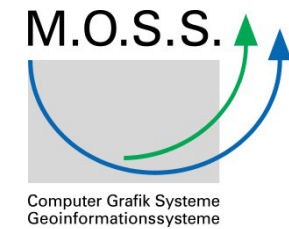


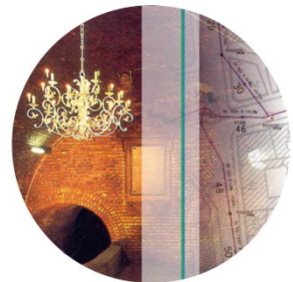
Get ready for the environmental challenges!

GIS „trifft auf“ Umweltdatenmanagement



Heino Rudolf

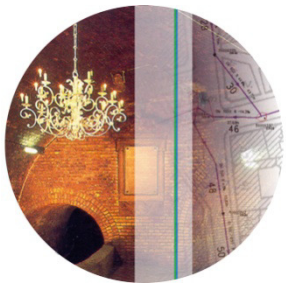




Get ready for the environmental challenges! GIS „trifft auf“ Umweltdatenmanagement

- Ausgangssituation
- Praktische Lösungen und Innovationen
 - Umgebungslärmrichtlinie
 - Geo-/ Umweltdatenzentrum
 - Wasserrecht / Wasserbuch
 - Wasserrahmenrichtlinie / Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie
 - INSPIRE
- envVision = Lösungsmethodik und Basistechnologie
- Fazit und Ausblick

Ausgangssituation



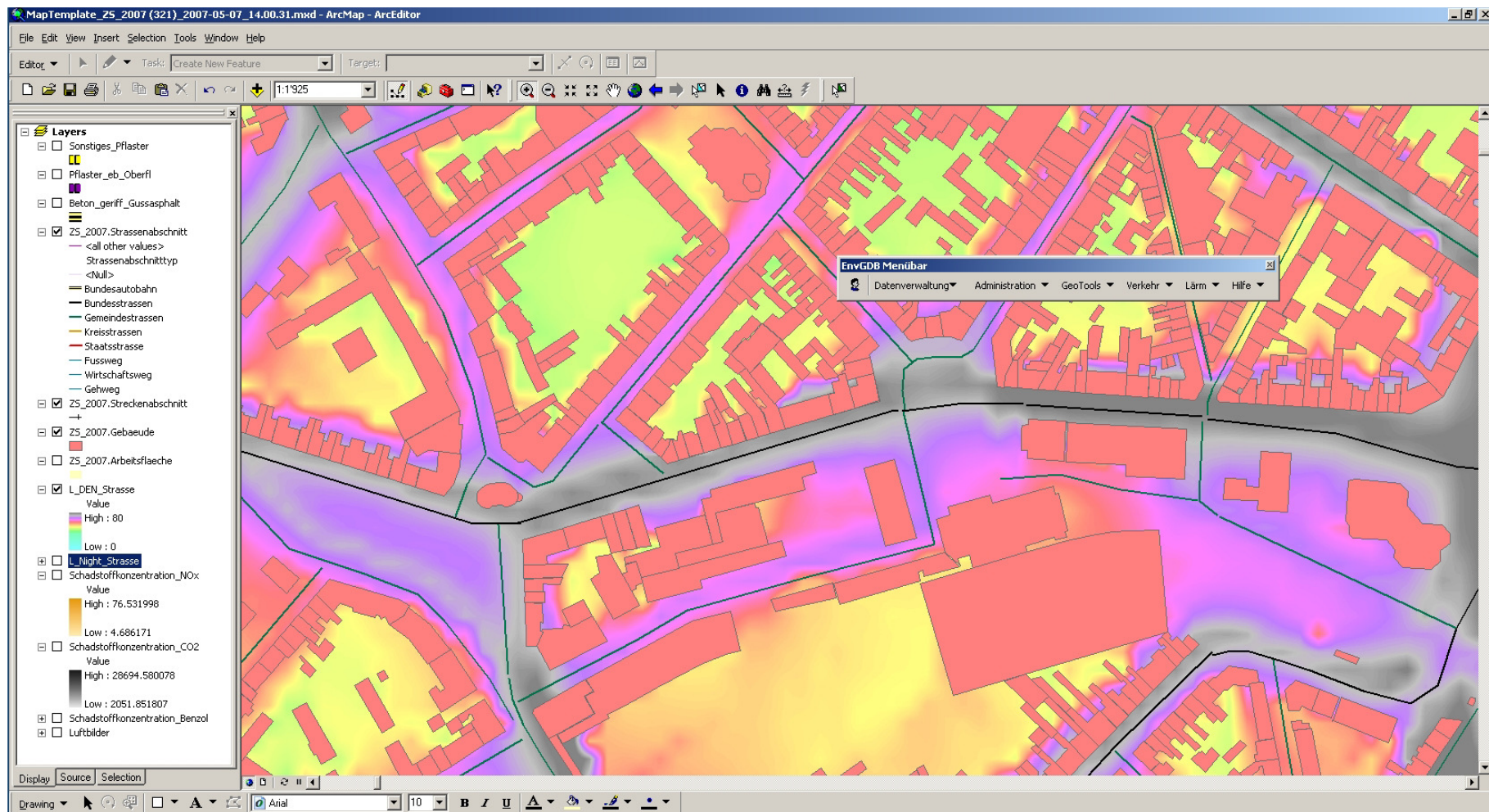
Geografische Informationssysteme:

- Datenmanagement basiert auf räumlichen/darstellerischen Aspekten.

Umweltdatenmanagement:

- 1 reales Objekt = 1 Informationsobjekt
- Alle(!) Objekte können mehrere und verschiedene Geometrien haben. Geometrie wird wie ein Attribut behandelt.
- Notwendigkeit von Generalisierungen und Vererbungen, Verarbeitung von beliebigen Verknüpfungen
- Versionierungen und Historisierungen
- Datenbereitstellungen/-verarbeitungen für ständig sich erweiternde Anwendungsfälle, z. B.:
 - EU-Richtlinien und andere Gesetzlichkeiten
 - Anlagen- und Umweltüberwachung
 - Umweltrecht

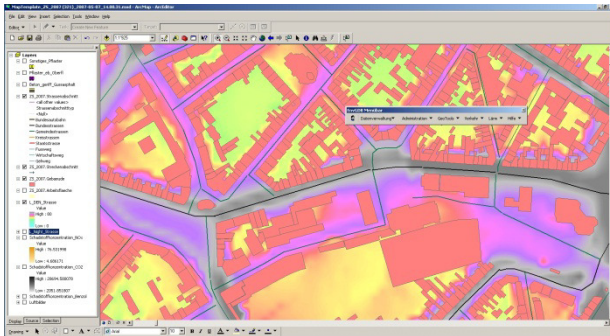
Umgebungslärmrichtlinie



Umgebungsärmrichtlinie

Innovationen:

- Automatische Erstellung der Fachapplikation vom Entwurf (Datenmodell in Visio) zur Applikation
- Konsequente Nutzung der Versionierung für:
 - Langzeittransaktionen (z.B. Importe)
 - Verwaltung von Berichterstattungs- sowie Planungszuständen
- envVision-Importer / Datenqualifizierung
- Anbindung von Fachverfahren
- Web-Services für Berichterstattungen, Bürgerportale u.ä.



Geodatenzentrum Saarland (GDZ-Saar)

GDZ Saarland Web

M.O.S.S. GmbH | Metadaten_Pegel

GDZ_Tools | Tatbestandsart | Bodenarten / Biotope | Editor

Results

Map Contents

- ☒ Boden/Geologie/Altlasten/...
- ☒ Immissionsschutz/Anlagen
 - ☒ Luft
 - ☐ Gebäude Lär...
 - ☐ Straßenemitt...
 - ☐ Lärm
 - ☐ Immisionsras...
 - ☒ Strahlen
 - ☒ Gentechnik
 - ☒ Verkehr
 - ☒ Energieversorgung
- ☒ Natur/ Landschaft
 - ☐ Biotopkartierung
 - ☒ Schutzgebiete
 - ☐ Naturdenkma...
 - ☐ Naturpark
 - ☐ NSG
 - ☐ LSG
 - ☐ GLB
 - ☒ FFH
 - ☐ VSG
- ☒ Land/Forstwirtschaft
- ☒ Landesplanung/Stadt-Baule...
- ☒ Klima

WSG Primstal (WSG)

GEBIETSNAME	WSG Primstal
GEBIETSNUMMER	C 29
SCHUTZZONE	3
INFO_KONTAKT	Landesamt für Umweltschutz, Saarbrücken, Roland Fecht
ERFASSUNGSGRUNDLAGE	Topographische Karte 1:25000
RECHTSGRUNDLAGE	Saarländisches Wassergesetz
MAP_Saar_GDZ > WSG Add to Results	

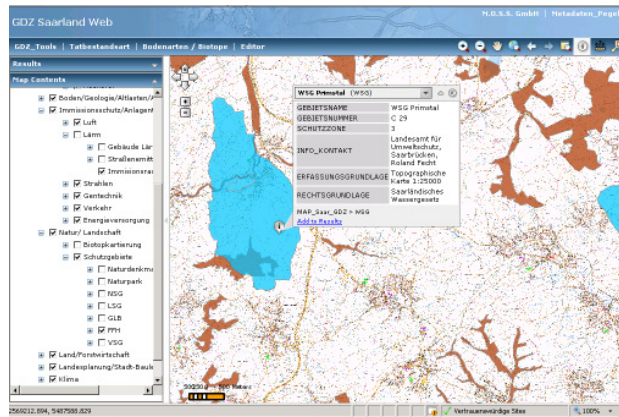
2569212.894, 5487588.829

Vertrauenswürdige Sites

100%

Geodatenzentrum Saarland (GDZ-Saar)

Innovationen:



- Themenübergreifende Datenmodellierung
- Konsequente objektorientierte Umsetzung
- Erweiterung der Datenstrukturen entsprechend UML um:
 - Generalisierungen und abgeleitete Objekte
 - Objektverbindungen und deren Handling
- Geometrie wird wie ein Attribut verwaltet.
- Automatisierung der Importprozesse, Einbindung von ETL-Prozessen

FIS Wasserrechtlicher Vollzug Sachsen

FIS Wasserrechtlicher Vollzug

Start

Vollzug

- Person (aktuell)
- Gebiet (historisch)
- Rechtsakt anlagenbezogen (aktuell)
- Rechtsakt Verordnung einer Gebietsfestsetzung (aktuell)
- Rechtsakt zu Maßnahmen in Gebieten (aktuell)
- Anlage (aktuell)
- Tatbestand anlagenbezogen (aktuell)
- Tatbestand Flächegebiet Festsetzung (aktuell)
- Tatbestand Flächegebiet Maßnahme (aktuell)

Überwachung

- Anforderungsort / Messstelle (aktuell)
- Probenahme
- Handlung
- Mangel
- Störung

Wasserbuch

- Wasserbuch (vorbereitet)
- Wasserbuch Flächegebiet Festsetzung (vorbereitet)
- Wasserbuch Flächegebiet Maßnahme (vorbereitet)

Benutzerinformationen

Angemeldet als:
moss

Abmelden

Volltextsuche

Suchen nach:

☐ Unscharfe Suche

Zurücksetzen Suchen

Funktionen

- GWU_Global
- ImportLabordaten
- JahreswerteGlobal
- UMonitorExportPlan
- UMonitorExportÜberwachung
- UMonitorSollHandlung

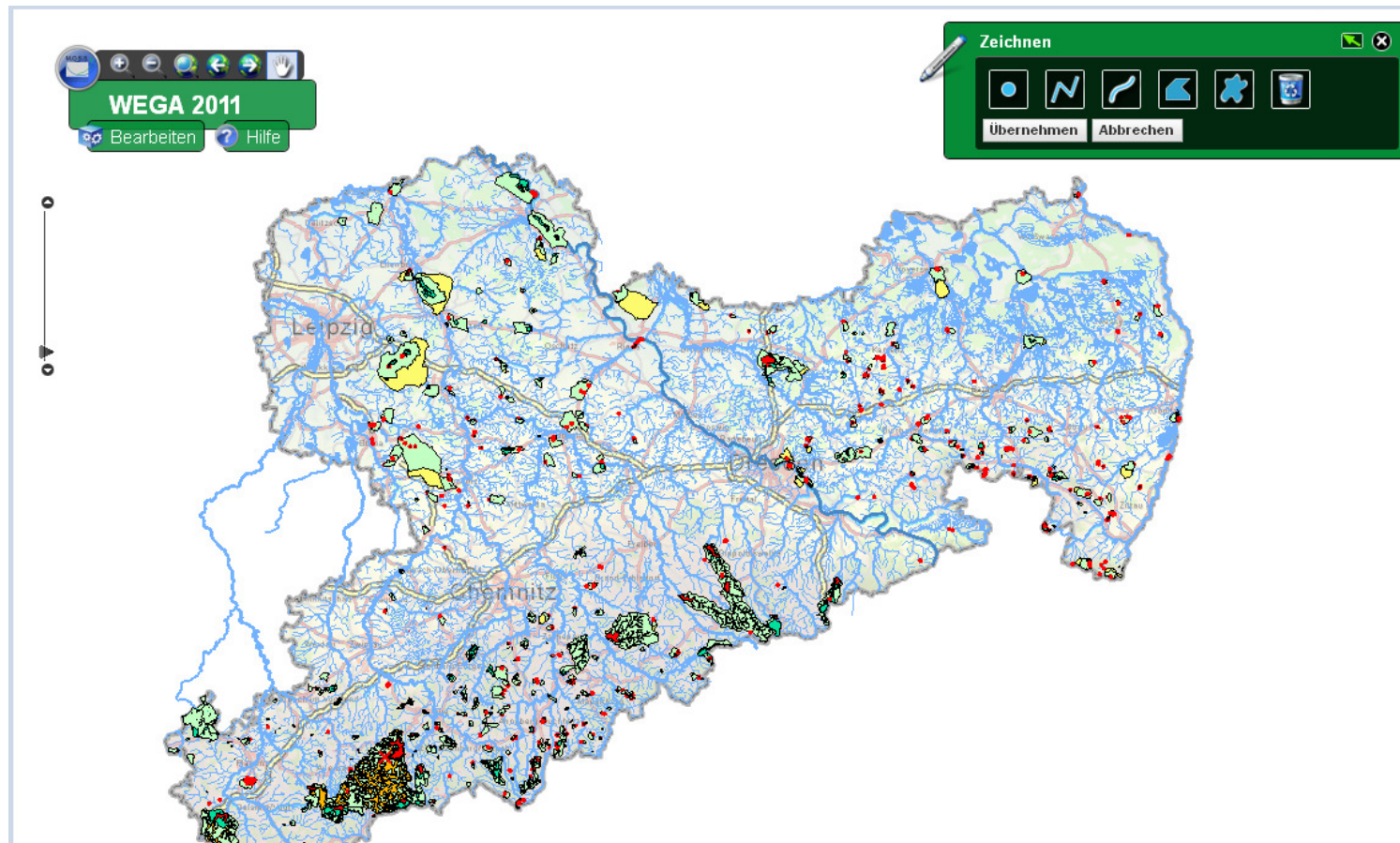
FIS Wasserrechtlicher Vollzug Sachsen

Innovationen:

- Erweiterung der Modellierung um User-Klassen
- Automatische Erstellung von Web-Services (W3C)
- Web-Client zur Objektverarbeitung (mit Grafik-Komponente)
- FormDesigner zum Maskenentwurf
- Aufgefeiltes System zur Konfigurierung der Zugriffsrechte
- Historisierungen der Objekte
- Anbindung von Standard-Software-Produkten – z. B. Reportings

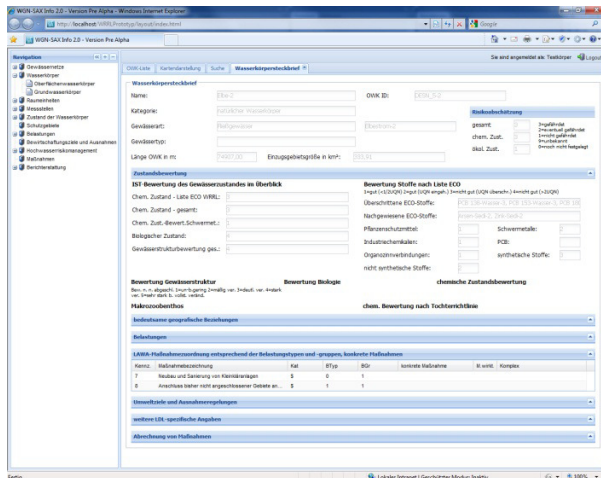


WRRL / HWRM-RL Sachsen



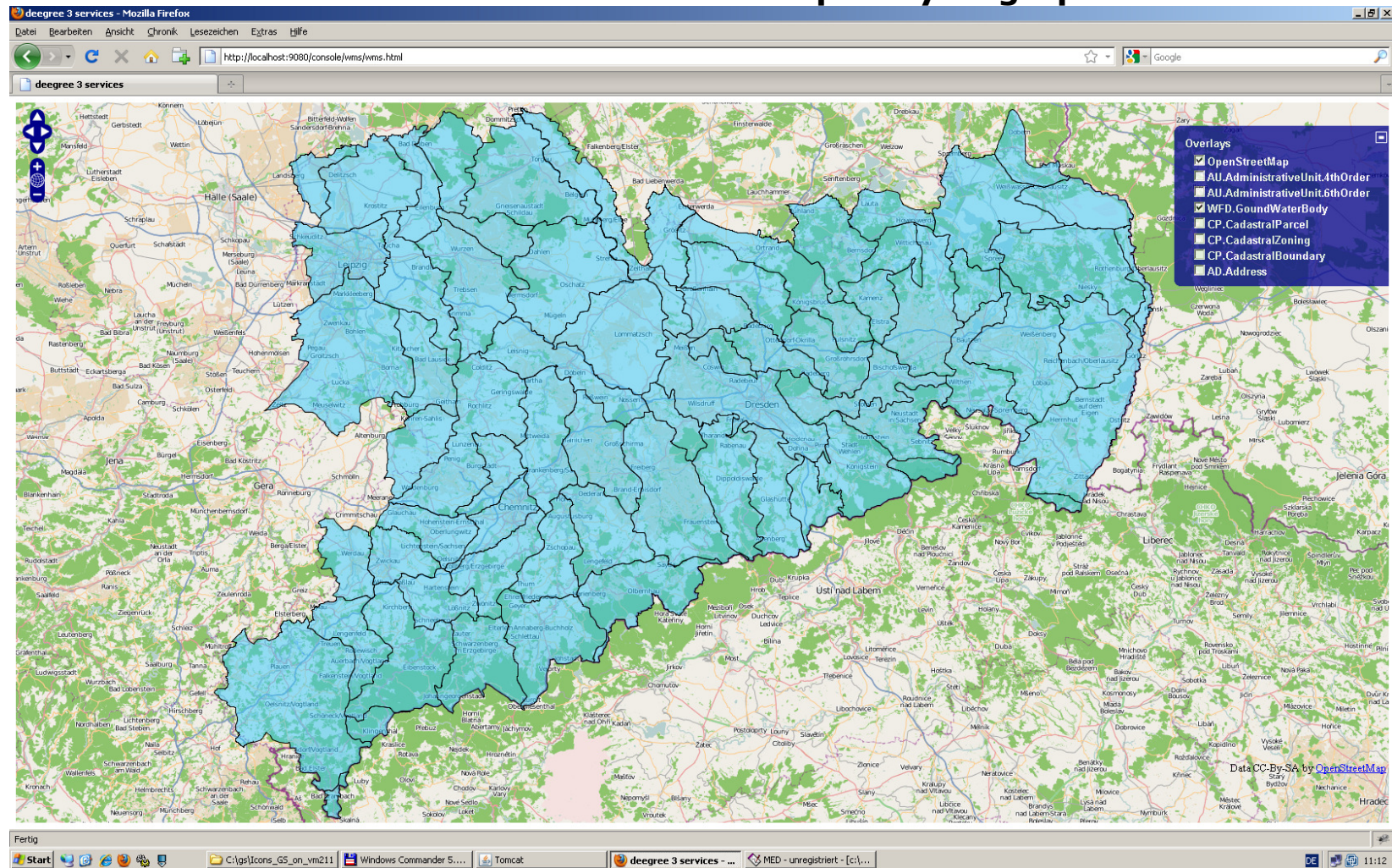
WRRL / HWRM-RL Sachsen

Innovationen:

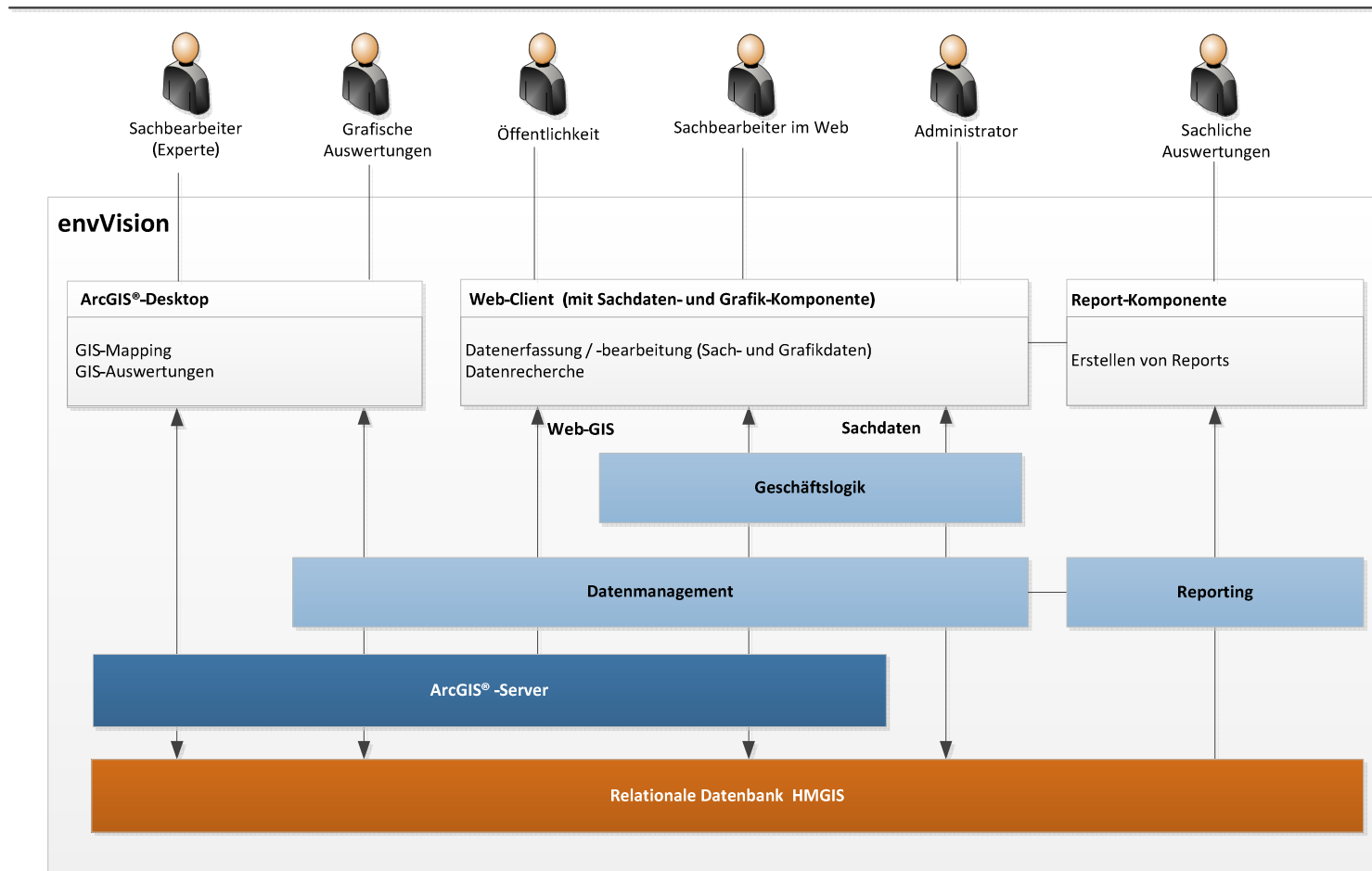


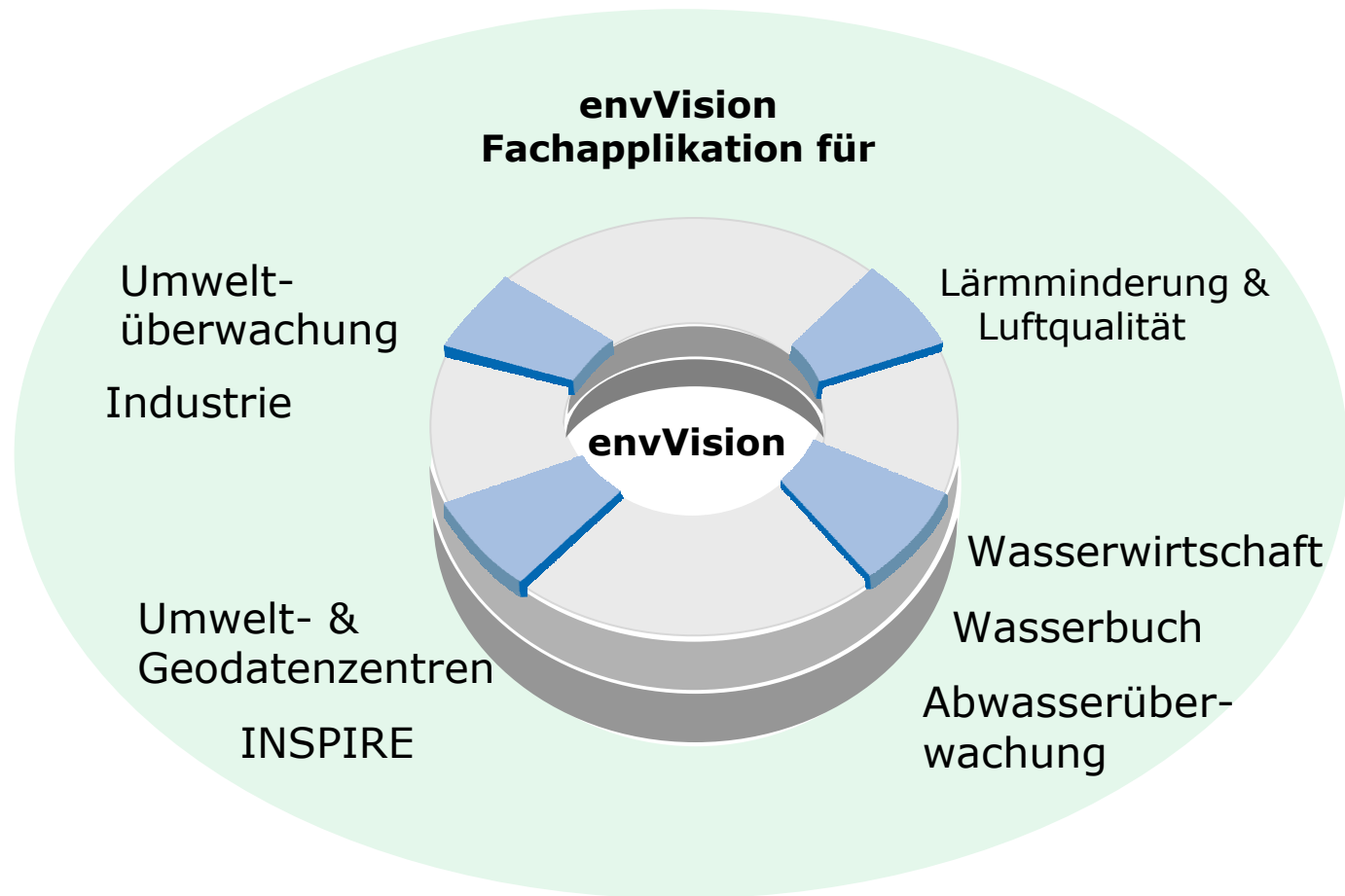
- Zusammenspiel aller envVision-Komponenten:
 - Datenverwaltung und -verarbeitung
 - Desktop-Applikation (für das Gewässernetz)
 - Web-Client (für Maßnahmen Erfassung)
 - Versionierung
 - Historisierung
 - Importmechanismen
 - Reportings
- Datenbereitstellung für INSPIRE (Hydrographie)

INSPIRE – am Beispiel Hydrographie

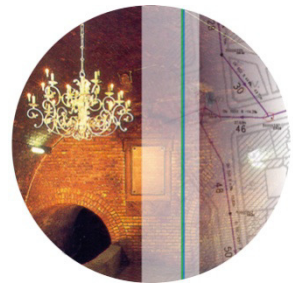


Technische Realisierung



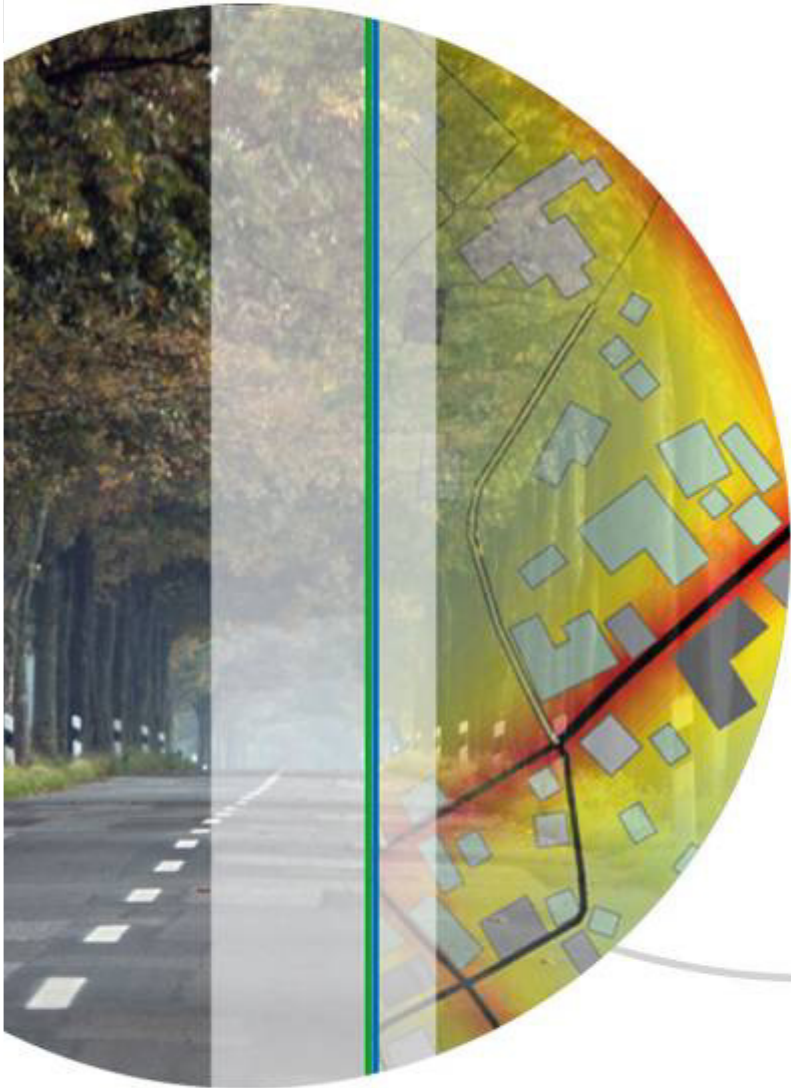


Fazit



envVision eröffnet neue Perspektiven für die Geoinformatik

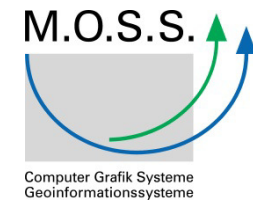
- Einsatz eines zentralen Frameworks
- Generisches, auf beliebige Datenstrukturen anwendbares Gesamtkonzept
- Konsequente Objektorientierung
- Versionierung / Historisierung
- Anwenderfreundliche Bedienung mit einfach anpassbaren Masken an die Geschäftsprozesse
- Einfache Erweiterbarkeit für weitere Anforderungen und zusätzliche Funktionalitäten
- Umsetzung durchgängiger Workflows mit Standardwerkzeugen und -methoden



Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!

M.O.S.S. Computer
Grafik Systeme GmbH
Hohenbrunner Weg 13
82024 Taufkirchen
Telefon +49 89 66675-100
Telefax +49 89 66675-180
<http://www.moss.de>
info@moss.de

Praktische Lösungen



Hydrologisches Management- und Geo-Informationssystem (HMGIS) VATTENFALL



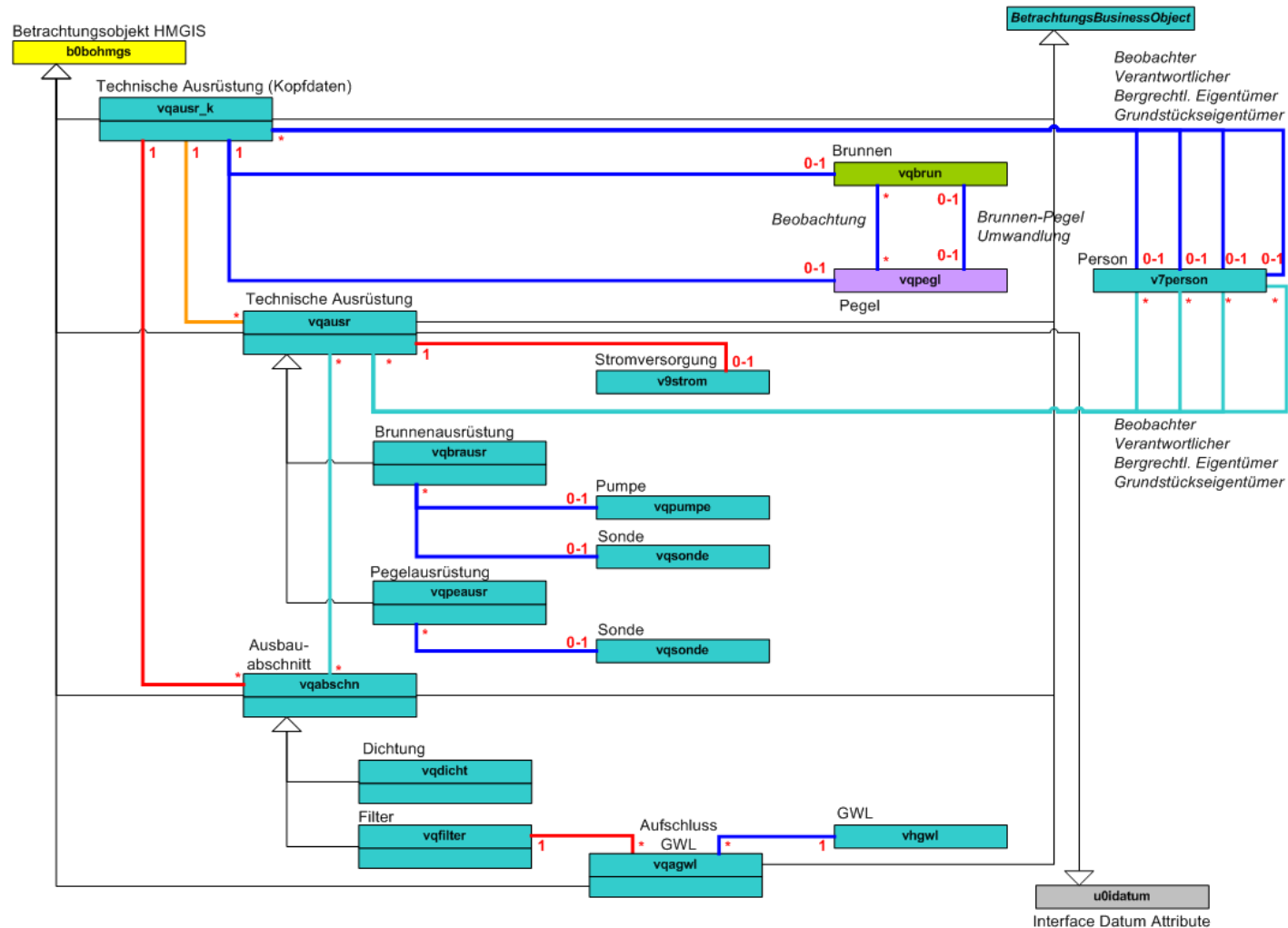
Hydrologisches Management- und Geo-Informationssystem (HMGIS) VATTENFALL

Innovationen:

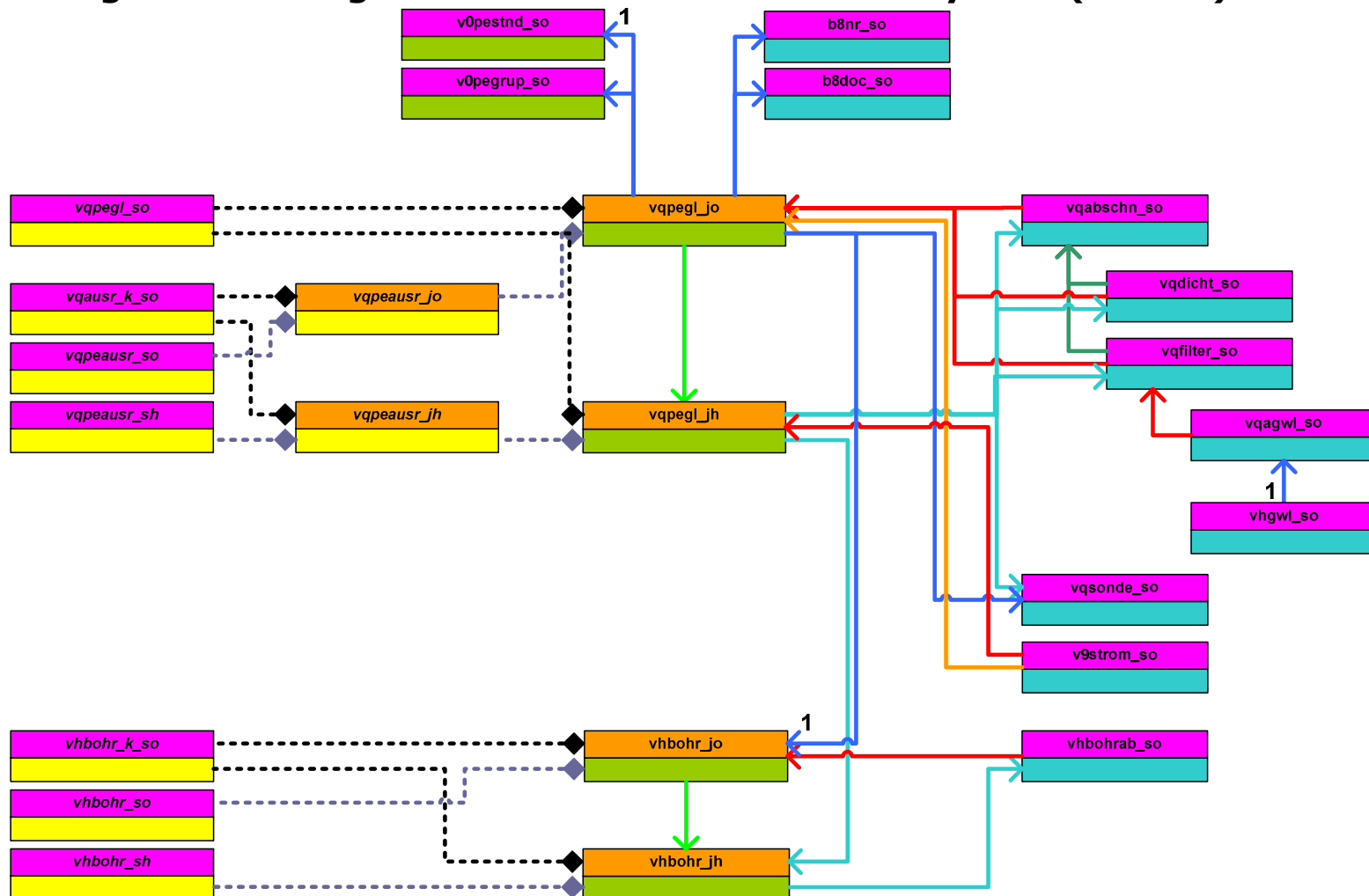
- Einsatz der Komponenten für die Überwachung in der Industrie:
 - inclusive:
 - Stammdaten
 - Zustandsdaten
 - Betriebsmitteldaten
 - Messdaten
- Konsolidierung des vorhandenen Datenbestands aus den bisherigen mehreren Fachapplikationen
- Anbindung an die innerbetrieblichen Prozesse
- Aufwerten des GIS-Clients für den „Einsprung“ in die Objekt-/ Prozessbearbeitung aus der Grafik heraus



Hydrologisches Management- und Geo-Informationssystem (HMGIS) VATTENFALL



Hydrologisches Management- und Geo-Informationssystem (HMGIS) VATTENFALL





envVision eröffnet neue Geschäftsfelder!

- Standard-Applikationen (für Behörden):
 - NOISE / AIR
 - WATER LAW
 - WFD / FRD
- Geo- und Umweltdatenzentralen
Harmonisiertes Datenmanagement
INSPIRE
- Umweltüberwachung
 - Standard-Applikation für die Abwasserüberwachung
 - für Großbetriebe