



WISMUT

Geodaten im Wandel: Von der analogen Karte zur webbasierten, fachbereichsübergreifenden Anwendung

30. Workshop Umweltinformationssysteme (UIS 2023)

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gliederung

- › Das Wismut Umweltprojekt
- › Geodatenpektrum: Punkt, Linie, Polygon, Raster
- › Das Daten- und Informationssystem AL.VIS/W
- › Von der Geodatenentstehung bis zur webbasierten, fachbereichsübergreifenden Anwendung
- › Herausforderungen & Perspektiven



Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Das Wismut Umweltprojekt

› 1945 – 1990:

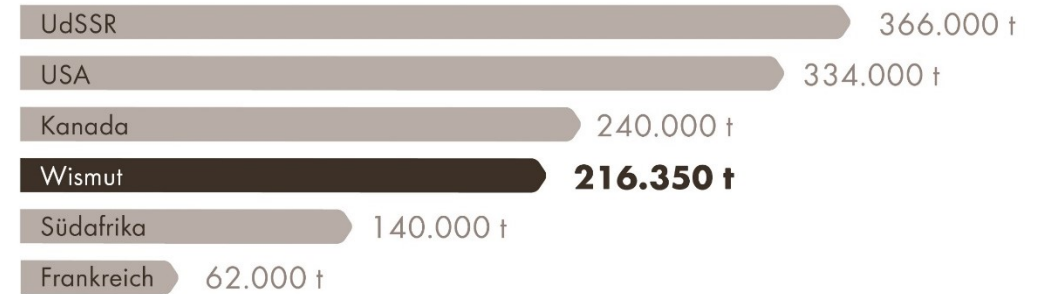
- Suche, Erkundung, Gewinnung und Aufbereitung von Uranerzen
- Entwicklung zum damals viertgrößten Uranproduzent der Welt
- Sowjetische bzw. Sowjetisch-deutsche Aktiengesellschaft

› 1991 – 2020:

- Gründung der Wismut GmbH als Unternehmen der BRD
- Aufgabe: Sanierung der Hinterlassenschaften des Uranbergbaus, speziell Wiedernutzbarmachung bergbaulich beanspruchter Flächen (Bundesberggesetz §2)

› 2021 – 2050:

- Übergang von der Kernsanierung zu den Langzeitaufgaben
- Von der Informationserhebung zur Wissensbewahrung



Das Wismut Umweltprojekt

Verortung , Sanierungsobjekte und Projektschwerpunkte



› 311 Mio. m³ Haldenmaterial

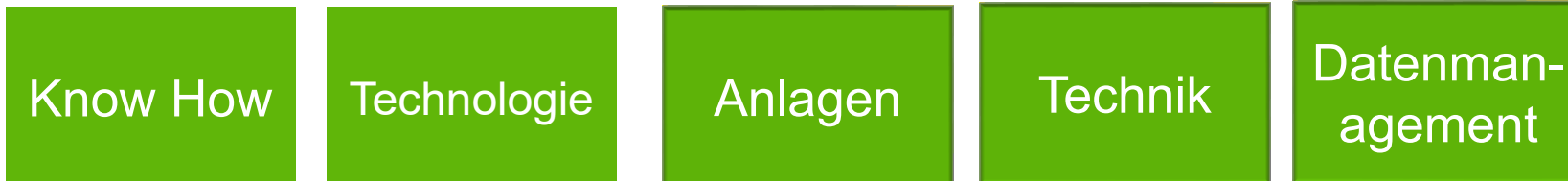
› 160 Mio. m³ radioaktive Schlämme

› 1.500 km offene Grubenbaue



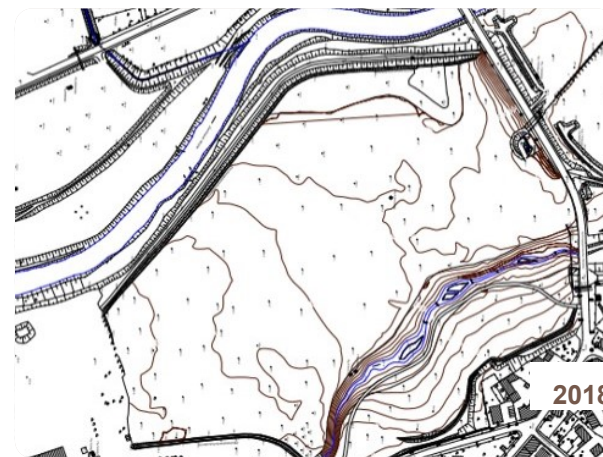
› 1 Tagebaurestloch

› 37 km² Betriebsflächen



Das Wismut Umweltprojekt

Flächensanierung: Aufbereitungsbetrieb Crossen



Geodatenpektrum: Charakterisierung

Punkte

- **Klima:** Niederschlags- & Klimastationen
- **Wasser:** Sickerwassermesspunkte, Grundwasserbemessungstelle, Vorfluter
- **Feststoff:** Spatenproben, Schürfe, Fallen, Rammkernsondierungen, Bohrungen
- **Strahlenschutz:** Arbeitsplätze, Sanierungsorte, Umgebungsüberwachung

~800.000

Linien

- **Risswerke:** Gebäude, Grubenbaue, Verkehrsflächen, Deformationen
- **Topographie:** Kabel- und Leitungen, Wegebau, Straßen, Vorfluter, Gleise

~30.000

Polygon

- **Sanierungsobjekte:** Halden, Absetzanlagen, Tagebau...
- **Liegenschaften:** Flurstücke & Eigentumsverhältnisse
- **Flächen:** Wiedernutzbarmachung, Strahlenschutzbereiche, Standortabgrenzung

~ 17.000

Raster

- **Risswerke:** Gebäude, Grubenbaue, Verkehrsflächen, Topografie, Deformationen
- **Luftbildbefliegungen:** Dokumentation Sanierungsfortschritt

~300



Geodatenpektrum: Punkt, Linie, Polygon, Raster



Punkte

Der älteste bekannte Messpunkt, gehört zu einer Erkundungsbohrung auf Uran.

1948

„Linien“

Geowissenschaftliche Karten: kolorierte Handzeichnungen mit breitem inhaltlichen Spektrum

ab 1950

Polygon

Objekte mit Sanierungsaufwand
→ Darstellung in 450 Sanierungsdokumentationen

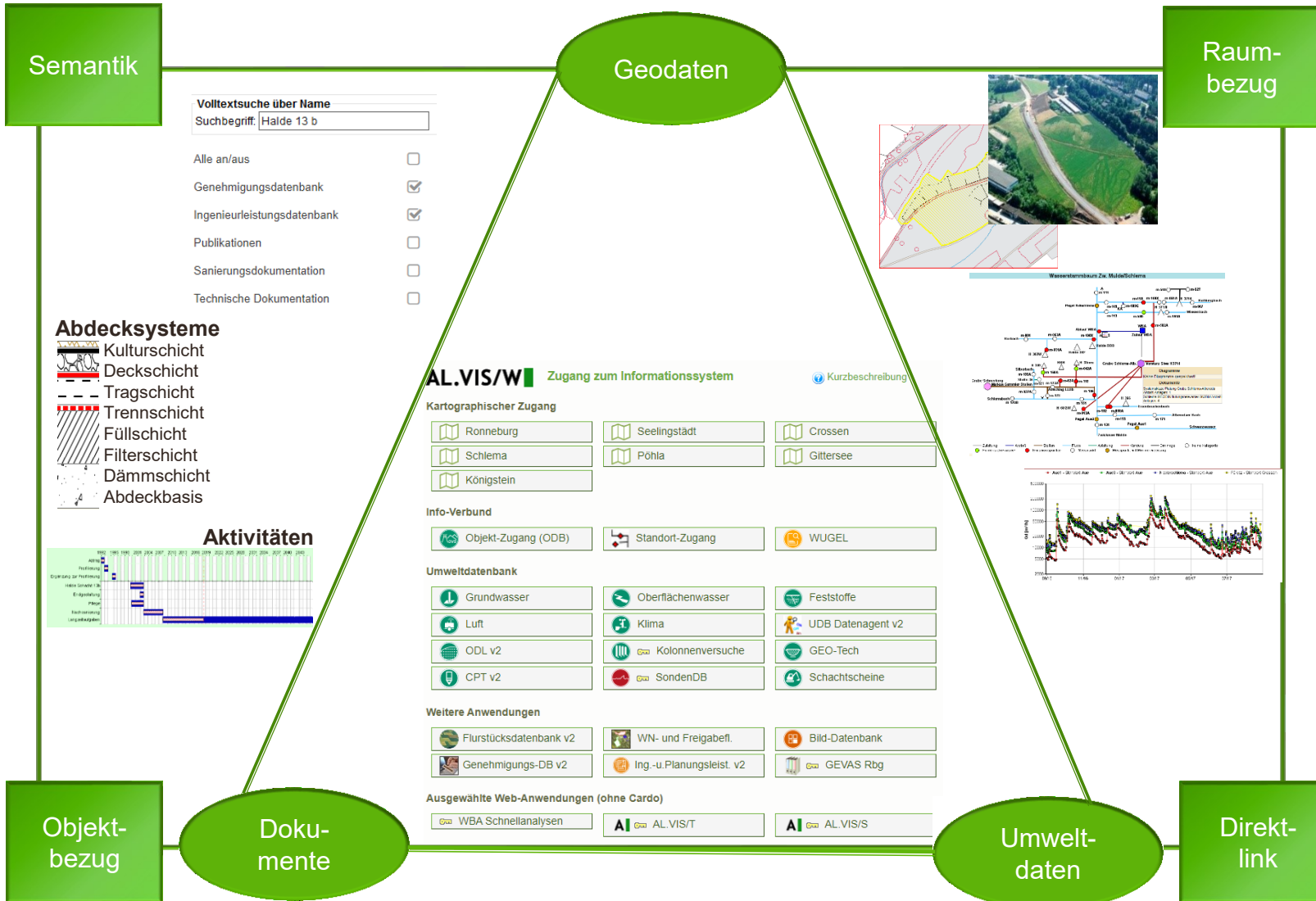
5000

Raster

Risswerk zur Beschreibung des Ausgangszustandes vor der Sanierung im Maßstab 1:2000

250

Das Daten- und Informationssystem AL.VIS/W



Layout

- unternehmensweiter Zugriff per Weboberfläche
- Anwendungen mit standardisiertem Layout & Kategorien

Recherche

- in themenspezifischen Anwendungen
- per Standardrecherche via Filterkriterium
- per Standardrecherche via Semantik
- Suche im Wissensverbund via Verschnittwerkzeuge

Auswertung

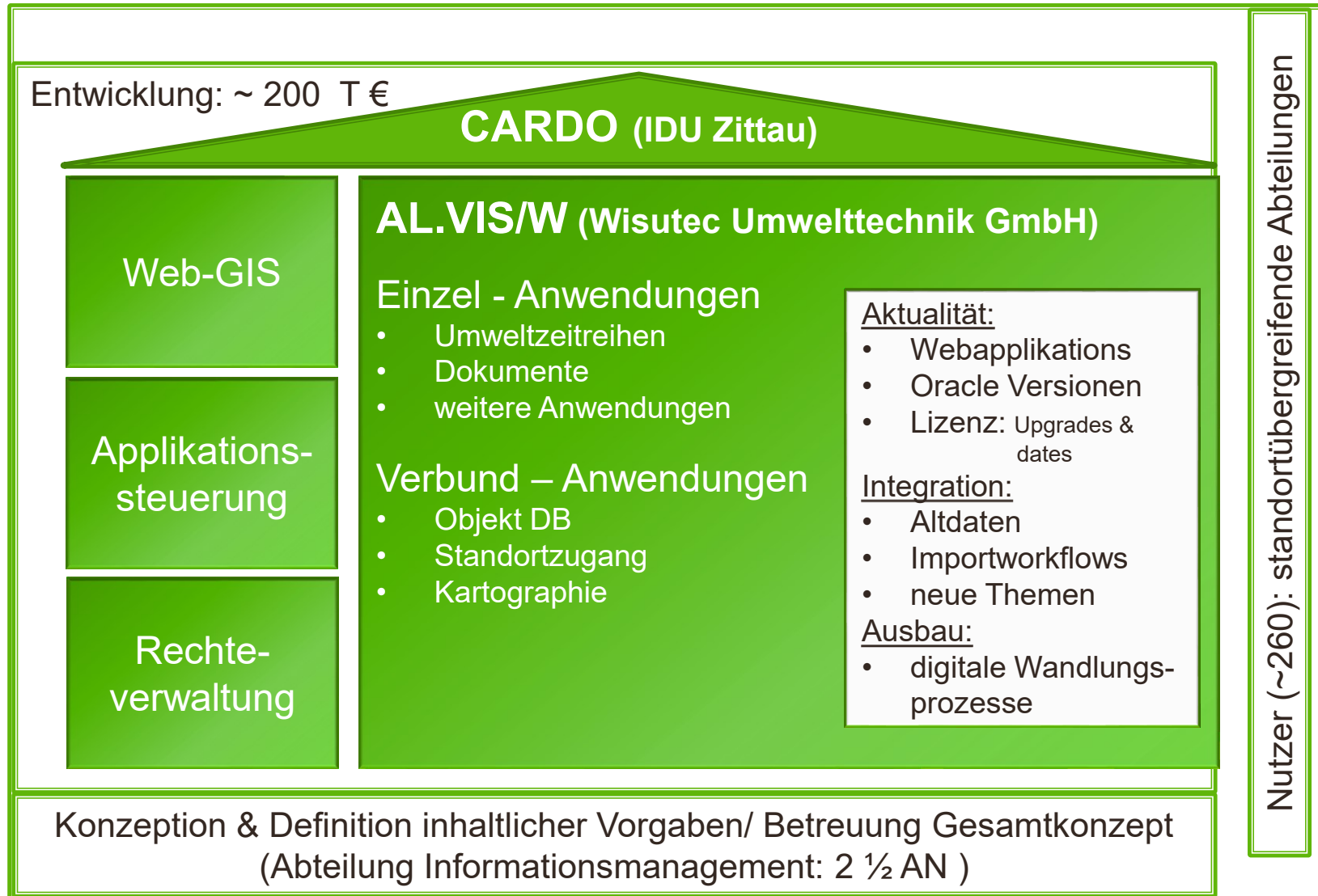
- Diagramme, Statistiken, Berichtsvorlagen, Karten
- Spezialdiagramme (z.B. Piper), flächenaggregierte Darstellungen (Surfer)
- Verschneidung von Kategorien aus themenspezifischen Anwendungen

Export

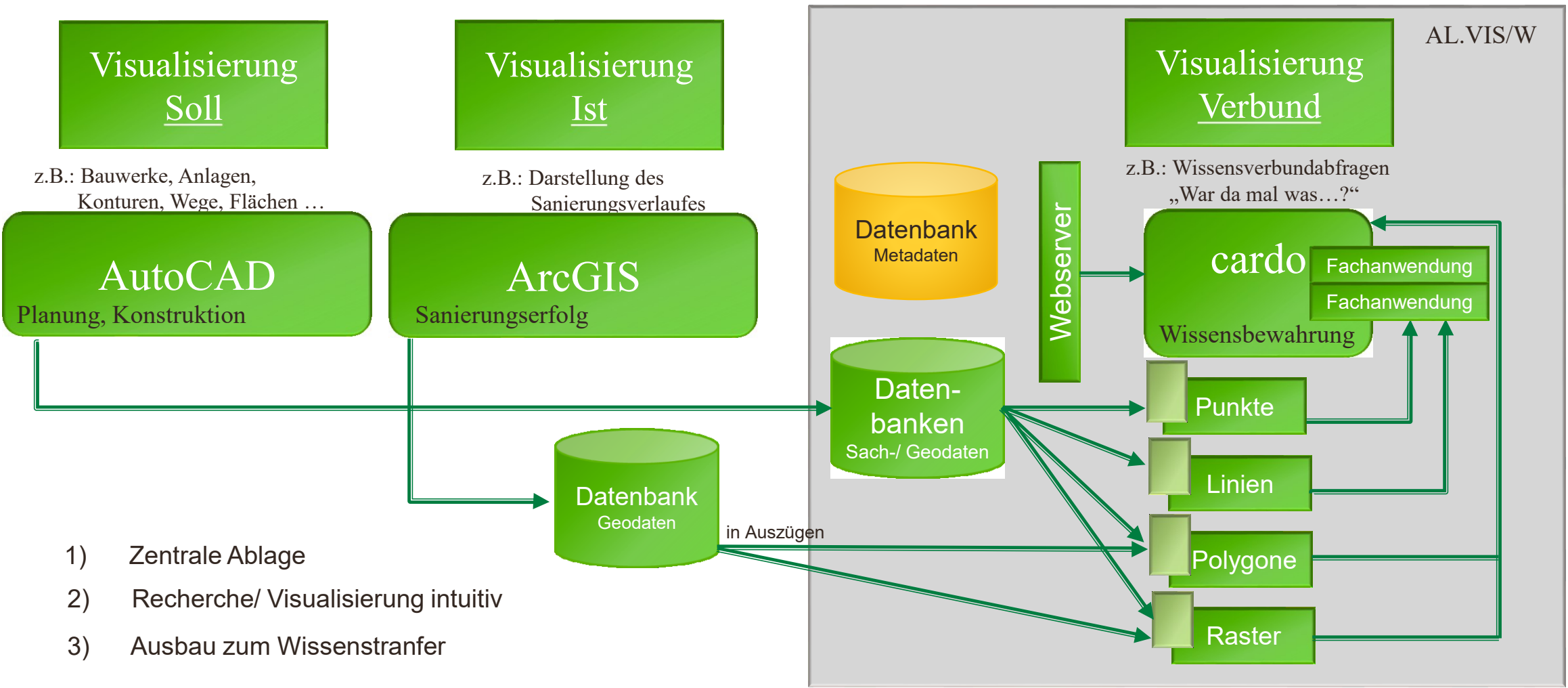
- themenübergreifender Export → intern
- zyklische Übergaben ausgewählter Themen → extern

Das Daten- und Informationssystem AL.VIS/W

Das Konzept dahinter

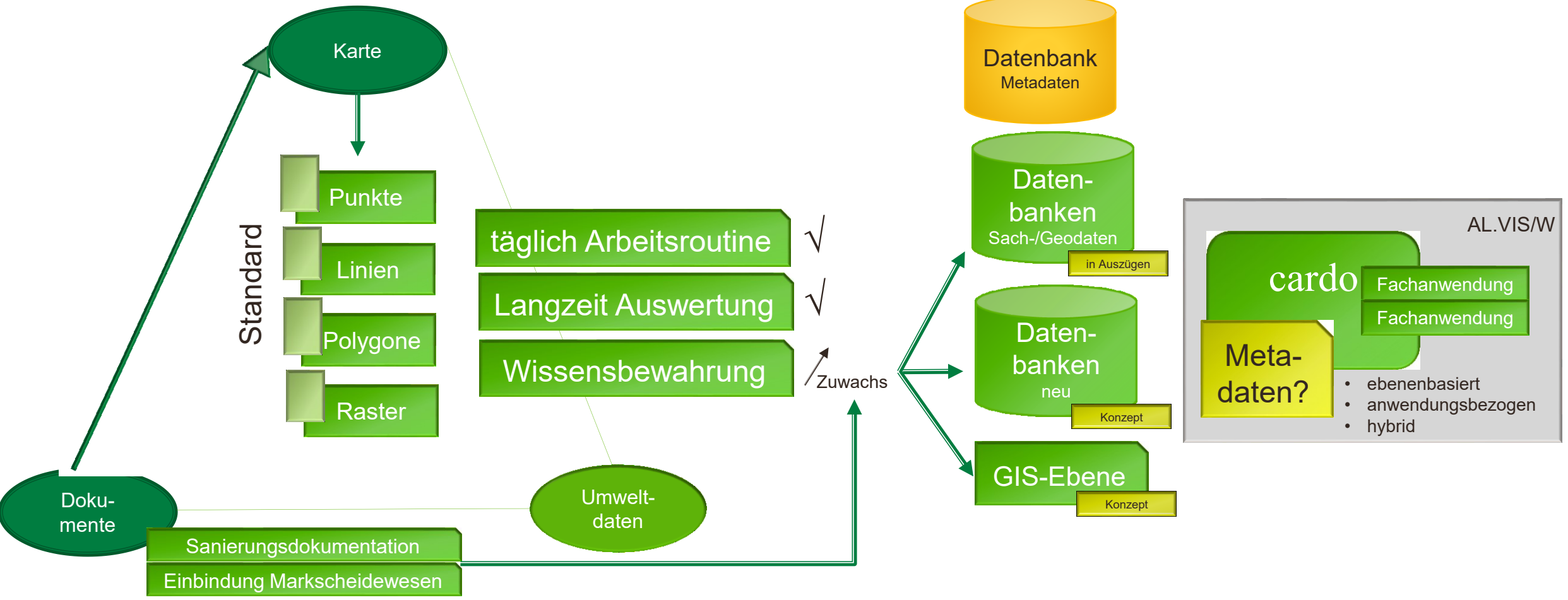


Von der Geodatenentstehung bis zur webbasierten, fachbereichsübergreifenden Anwendung



- 1) Zentrale Ablage
- 2) Recherche/ Visualisierung intuitiv
- 3) Ausbau zum Wissenstranfer

Von der Geodatenentstehung bis zur webbasierten, fachbereichsübergreifenden Anwendung



Perspektiven & Herausforderungen

- › Wandel vom täglichen Arbeitsmittel hin zum Auskunftssystem
 - › Bereitstellung von Informationen um die Sanierungshistorie
 - › Herauslösen von Teilaspekten aus dem Geo - Gesamtdatenbestand
 - › Schaffung synergetischer Bezüge
 - › Konzeption und Umsetzung eines „generationsübergreifenden Zugriffes“
-
- › Anerkennung und Unterstützung des notwendigen Bedarfs
 - Konsequenz aus der Unternehmensentwicklung: Von der täglichen Arbeitsroutine zur Wissensbewahrung
 - › Basiskomponente AL.VIS/W erhält Legitimation als bleibendes Werkzeug
 - › Kapazitäten (personell, finanziell)

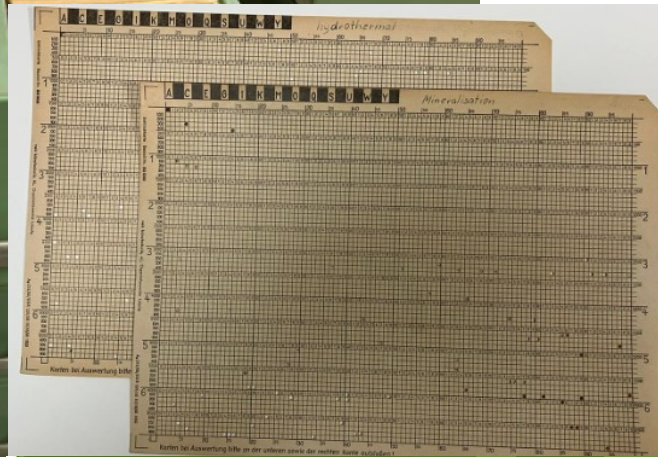
Einen herzlichen Dank an alle Mitwirkenden

Referenzliste Autoren

KRS, M.

| | |
|--------|--|
| 5 427 | (Vondrova, N.) Die paläomagnetische Feststellung neocider Mineralisation auf dem Gang Geschieber in Jachymov |
| 11 836 | Genauigkeitgrenzen der paläomagnetischen Chronologie |
| 38 695 | Perspektive Möglichkeiten der Erzgeophysik in der CSSR |
| 39 324 | (Mazac, O.) Effektivität aerogeophysikalischer Methoden in der Erzprospektion |
| 40 143 | (Mazac, O.) Effektivität nachfolgender geophysikalischer Programme in der Erzprospektion (Erfahrungen aus dem Ausland) |
| 10 406 | (Tasler, R.) Paläomagnetismus der Oberkarbongesteine im innersudetischen Becken (Nordostböhmen) |

Einblick in die analogen Anfänge ...



Trefferliste via Lochkartenkartei

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit



WISMUT