



Bentley®



AIRBUS



EurA®



Medienpartner

GIS.Business



Herzlich Willkommen

13. DEUTSCHES GEOFORUM 2025

**GEORESSOURCEN –
POTENZIALE UND RISIKEN**

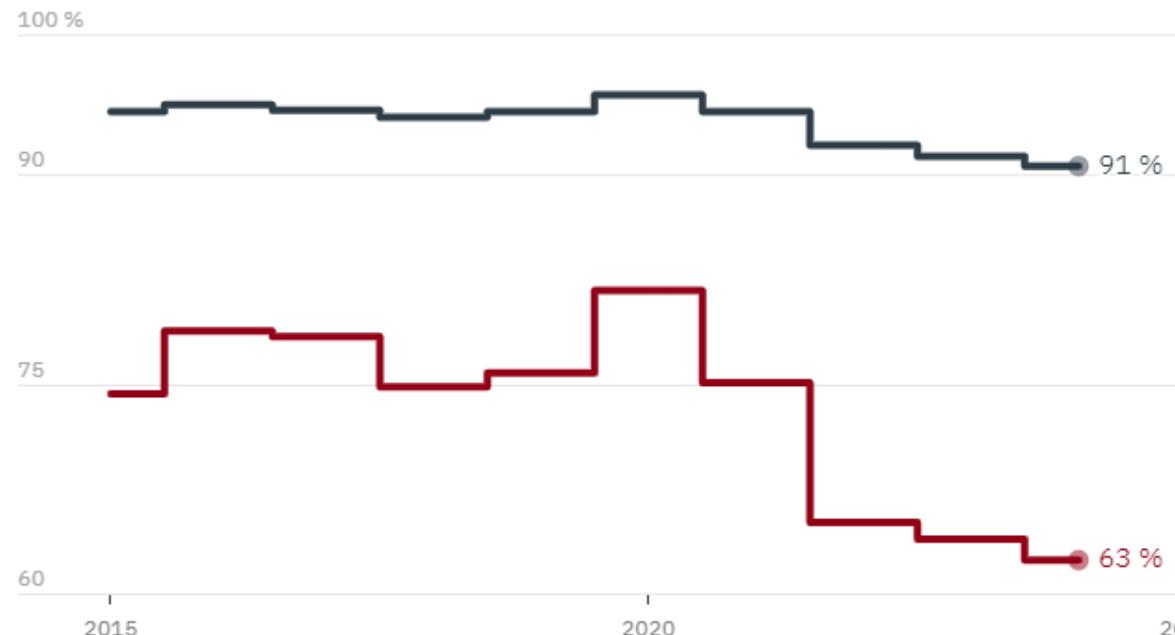
11.–12.11.2025

13. Deutsches Geoforum

Begrüßung

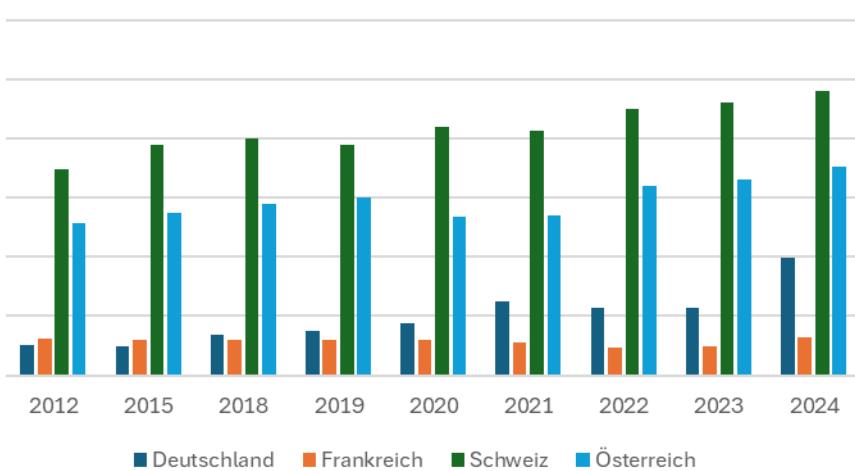
Deutschland Pünktlichkeitsquote der Bahn

Fernverkehr Regionalverkehr



Konzernangaben, Stand: Juli 2025
Grafik: ntv.de / mmo • Quelle: Deutsche Bahn

Ausgaben pro Einwohner in € in das Schienennetz



Quelle: ntv.de



Deutschlands größte Herausforderungen bis 2100 (AI-Recherche):

- Klimawandel
- Demographischer Wandel
- Ressourcenverfügbarkeit
- Digitaler Wandel
- Globale Sicherheit

„Herausforderungen“, denen nicht rechtzeitig und adäquat begegnet wird, werden zu **Problemen**.

Georessourcen – Potentiale und Risiken

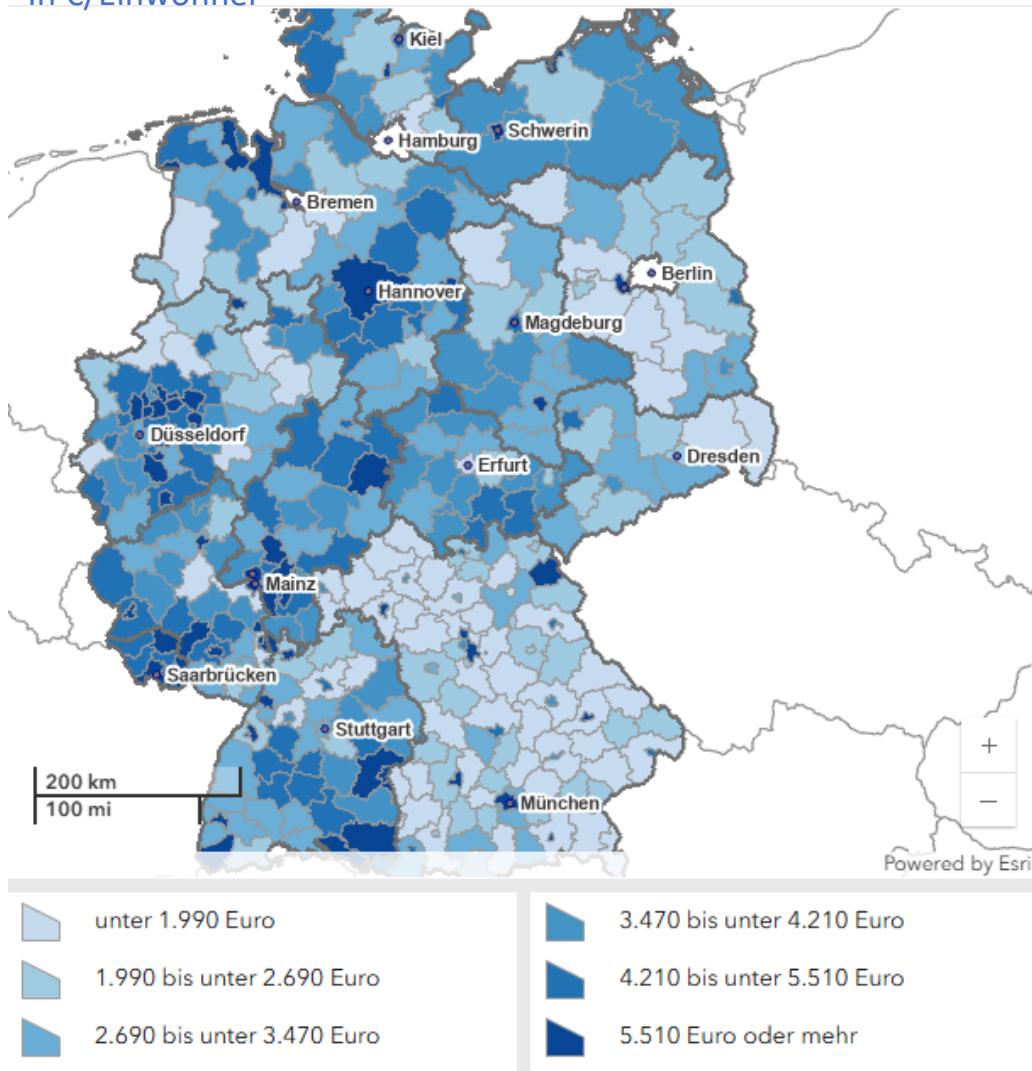
Tabelle 9: Kumulierte Kosten 2022 – 2050 durch Klimawandel in Mrd. Euro (auf 10 gerundet) für unterschiedlich schwere Verläufe des Klimawandels, 2050

	schwach	mittel	stark
Bruttoinlandsprodukt	-280	-530	-910
Privatkonsum	-290	-530	-890
Staatskonsum	-10	-20	-30
Ausrüstungsinvestitionen	-80	-120	-180
Bauinvestitionen	-30	-50	-90
Vorratsinvestitionen	-0	0	0
Export	-830	-1330	-1800
Import	-920	-1480	-2000

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von PANTA RHEI

GWS RESEARCH REPORT 2022/02

Integrierte Schulden der Gemeinden und Gemeindeverbände am 31.12.2023 In €/Einwohner



Neue Wege zur Lösung der anstehenden Aufgaben sind nötig:

- Nach Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Schnell
- Trans-Sektoral und Trans-Disziplinär
- Konsensual

=> Geoinformation kann häufig dabei unterstützen!

Der Satellitengestützte Krisen- und Lagedienst als Quelle für
Ressourcenmonitoring im Bund

Städtebauliche Klimaanpassung mit Urbanen Digitalen Zwillingen
in der Praxis

Von der Schadensmeldung am Deich zum Lagebild

Mit UrbanMonitor vom Bild zur informierten Entscheidung

Vernetzt planen – Wie der digitale Zwilling Wärme, Energie und Klima in den Einklang bringt

Wasser unter Kontrolle
– mit Geodaten aus dem All

DIWA Drought Strategies in Watermanagement

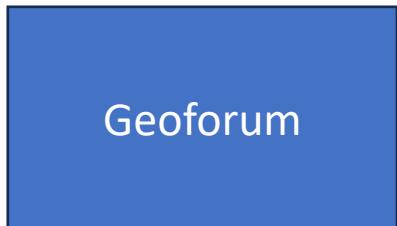
Skalierbare Versiegelungserkennung für Deutschland mittels Deep Learning in der Cloud

Geoinformation: Chancen und Risiken einer
offenen Nutzung in Zeiten globaler Krisen

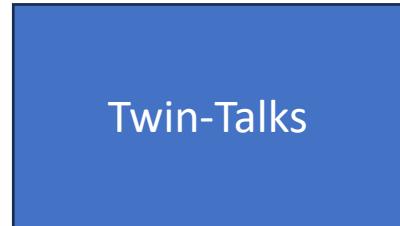
GOLDENRAM – EO Platform supporting critical raw material

Die Energie- und Wärmewende spielerisch verstehen

DDGI-Angebote:



Kommissionen:
Copernicus
Wasser
Trend Scouting



Verband Deutscher
Vermessungingenieure VDV
Berufsverband für
Geodäsie und Geoinformatik



Deutscher Markscheider-Verein



Deutsche Gesellschaft
für Kartographie e.V.





IMPULSE SETZTEN !

DR. OPHELIA NICK MDB

TWIN
TALKS
BERLIN '25



BROUGHT TO YOU IN PARTNERSHIP WITH

IMPULSE SETZTEN !

DR.-ING THOMAS LEGE

TWIN TALKS BERLIN '25

BROUGHT TO YOU IN PARTNERSHIP WITH



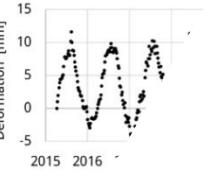
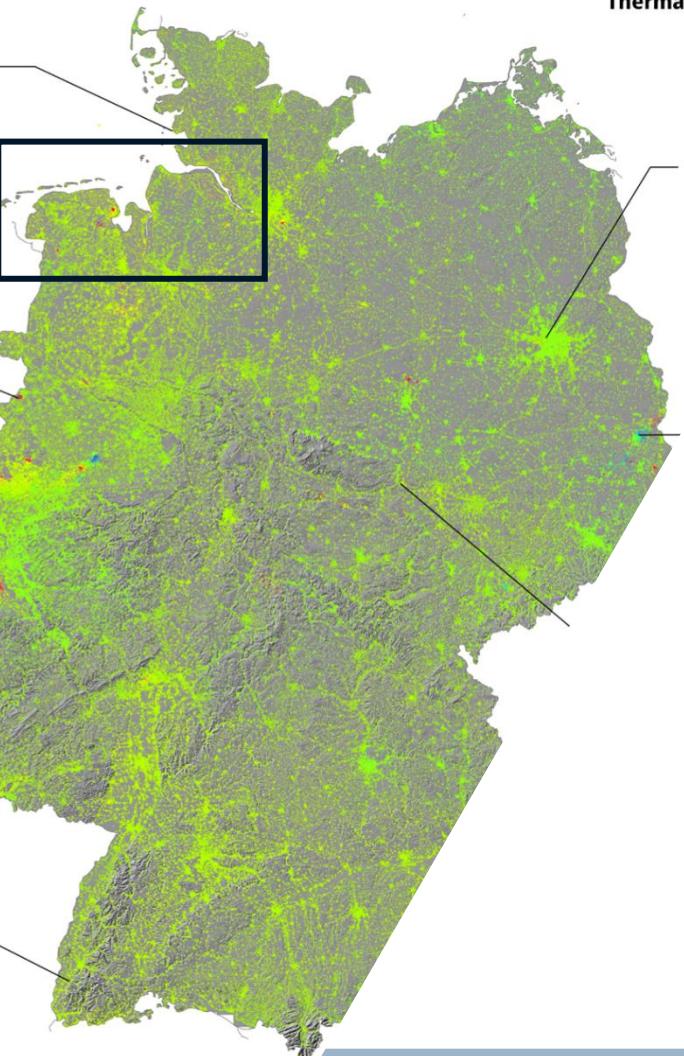
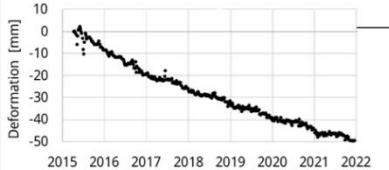
Bundesanstalt für
Geowissenschaften
und Rohstoffe



DEUTSCHER DACHVERBAND
FÜR GEOINFORMATION E. V.



INFRASTRUCTURE
POLICY
ADVANCEMENT



Twin-Talk Georessourcen Wasser und Boden

Dr.-Ing. T. Lege

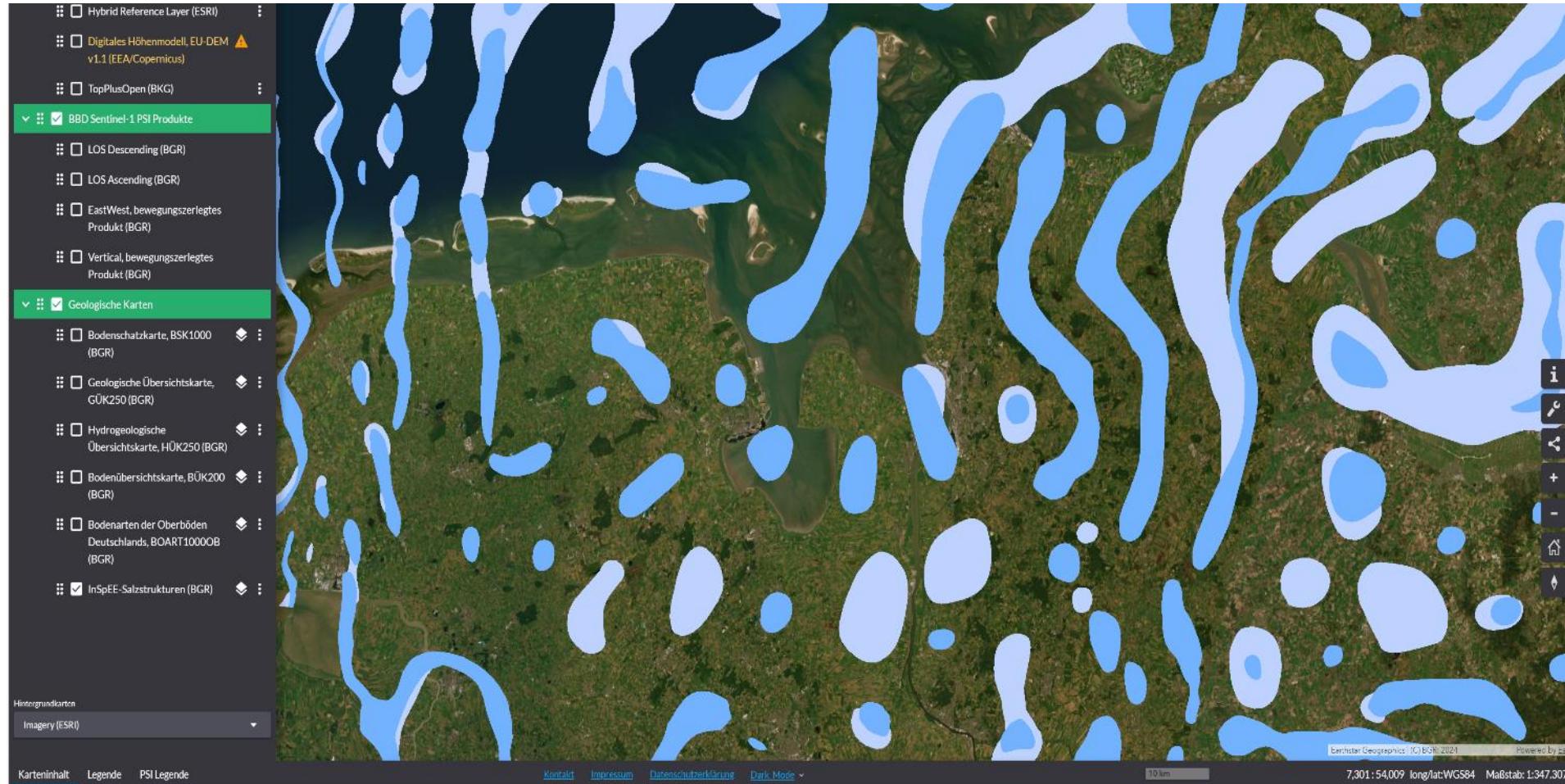
13. Deutsches Geoforum 2025
Georessourcen – Potenziale und Risiken

11.11.2025

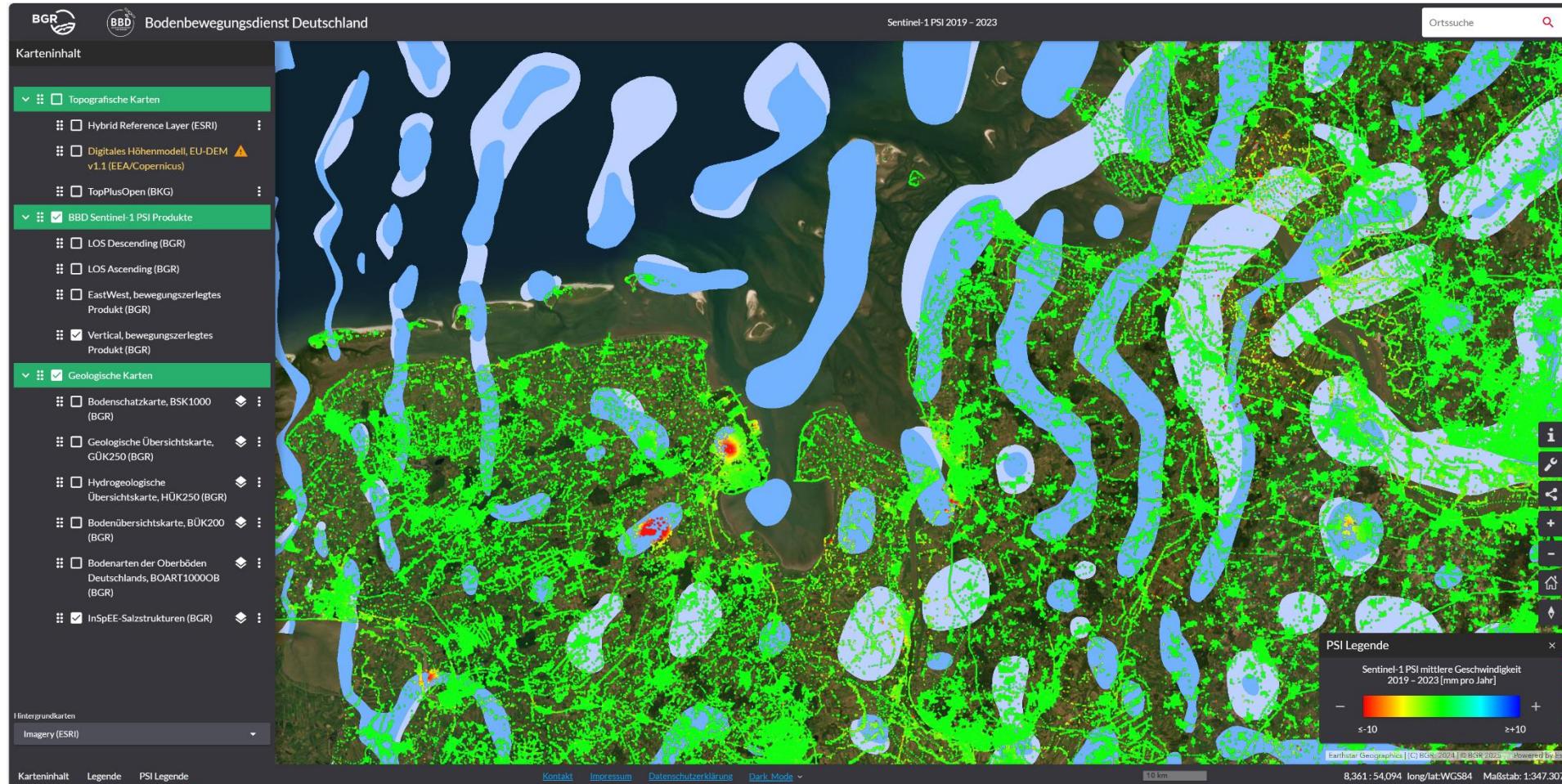
www.bgr.bund.de

Bundesanstalt für
Geowissenschaften
und Rohstoffe

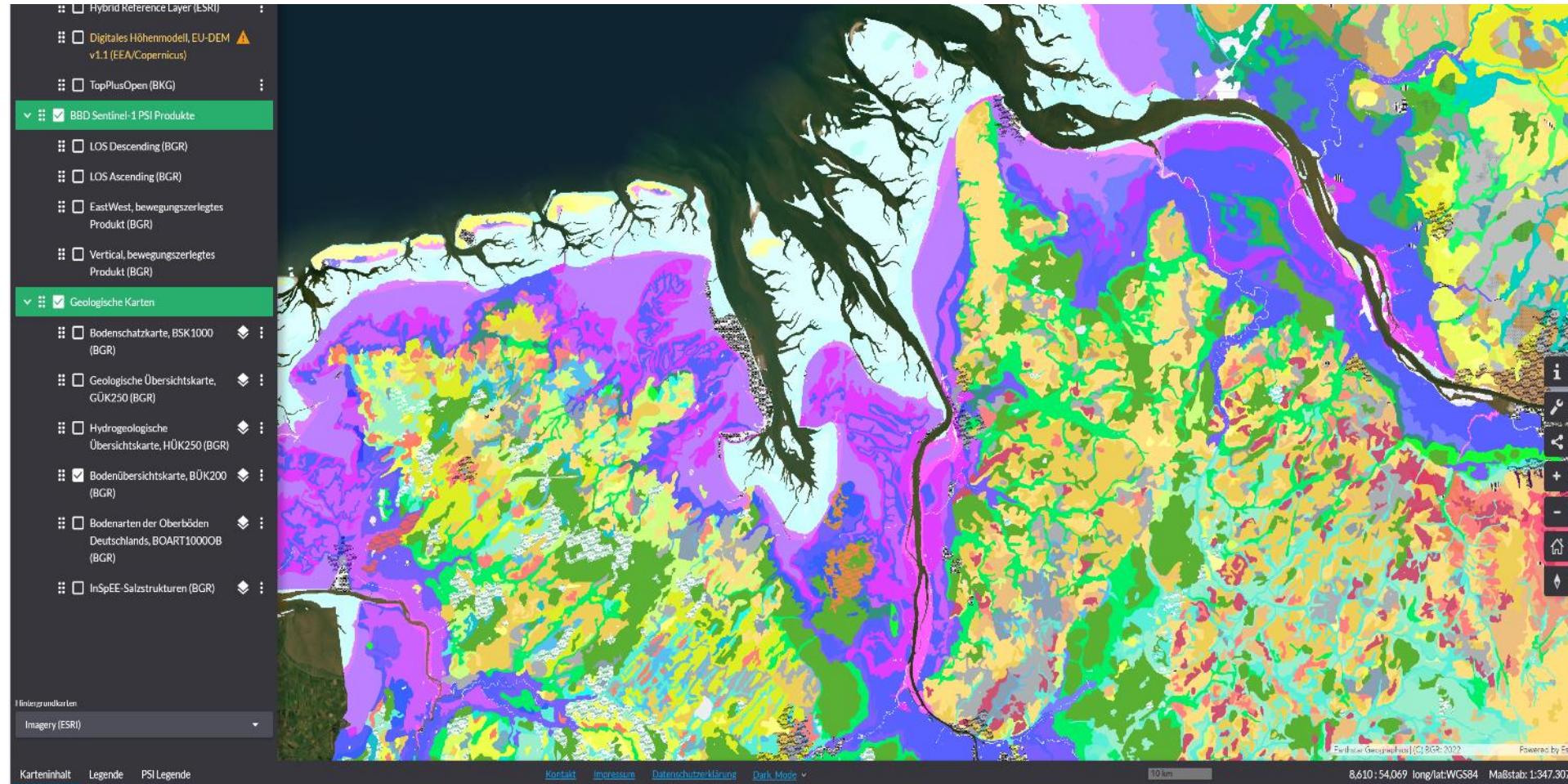
Bodenbewegungsdienst Deutschland (BBD) – Salzstrukturen



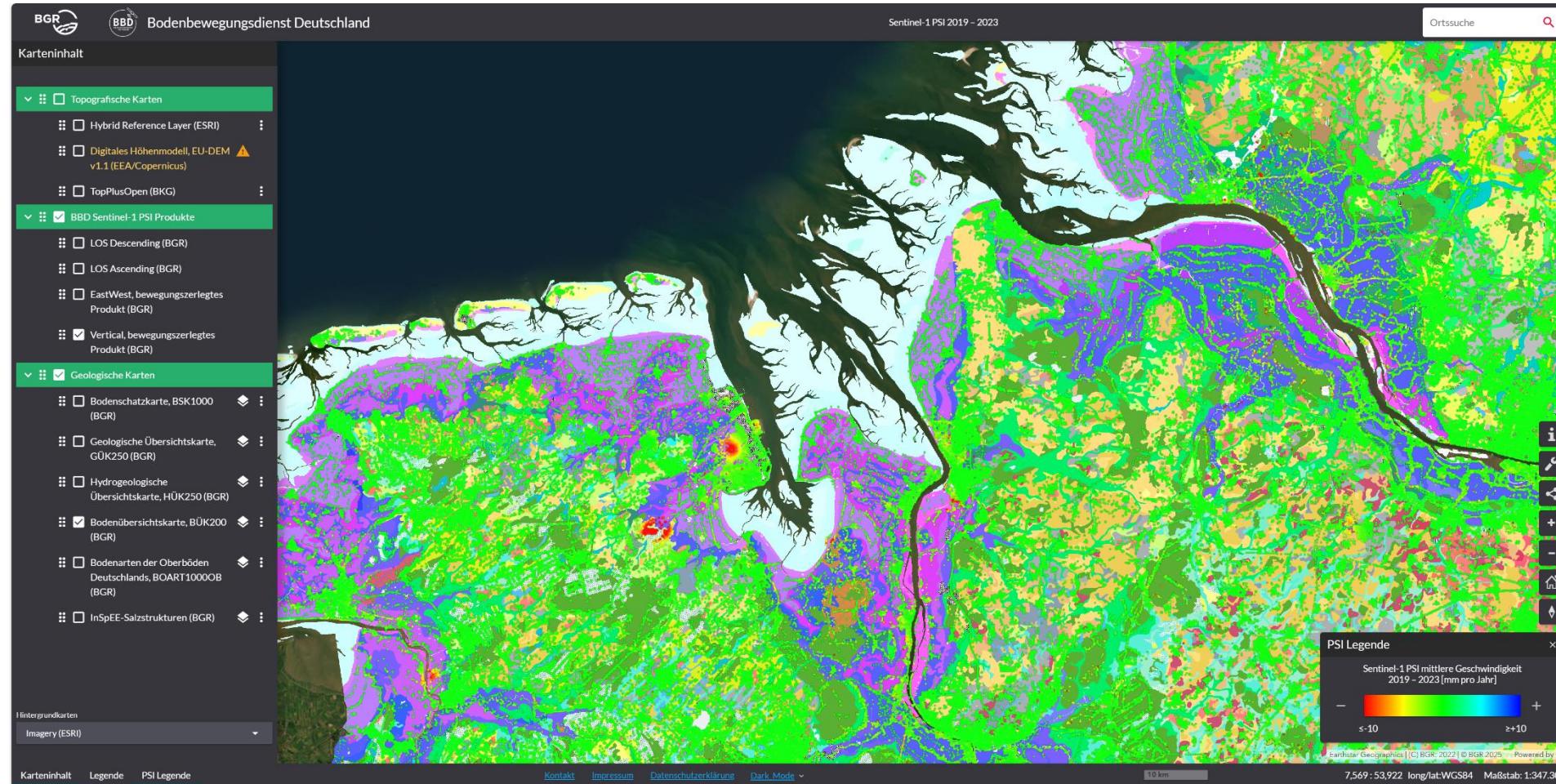
BBD – Salzstrukturen und vertikale Bewegungen



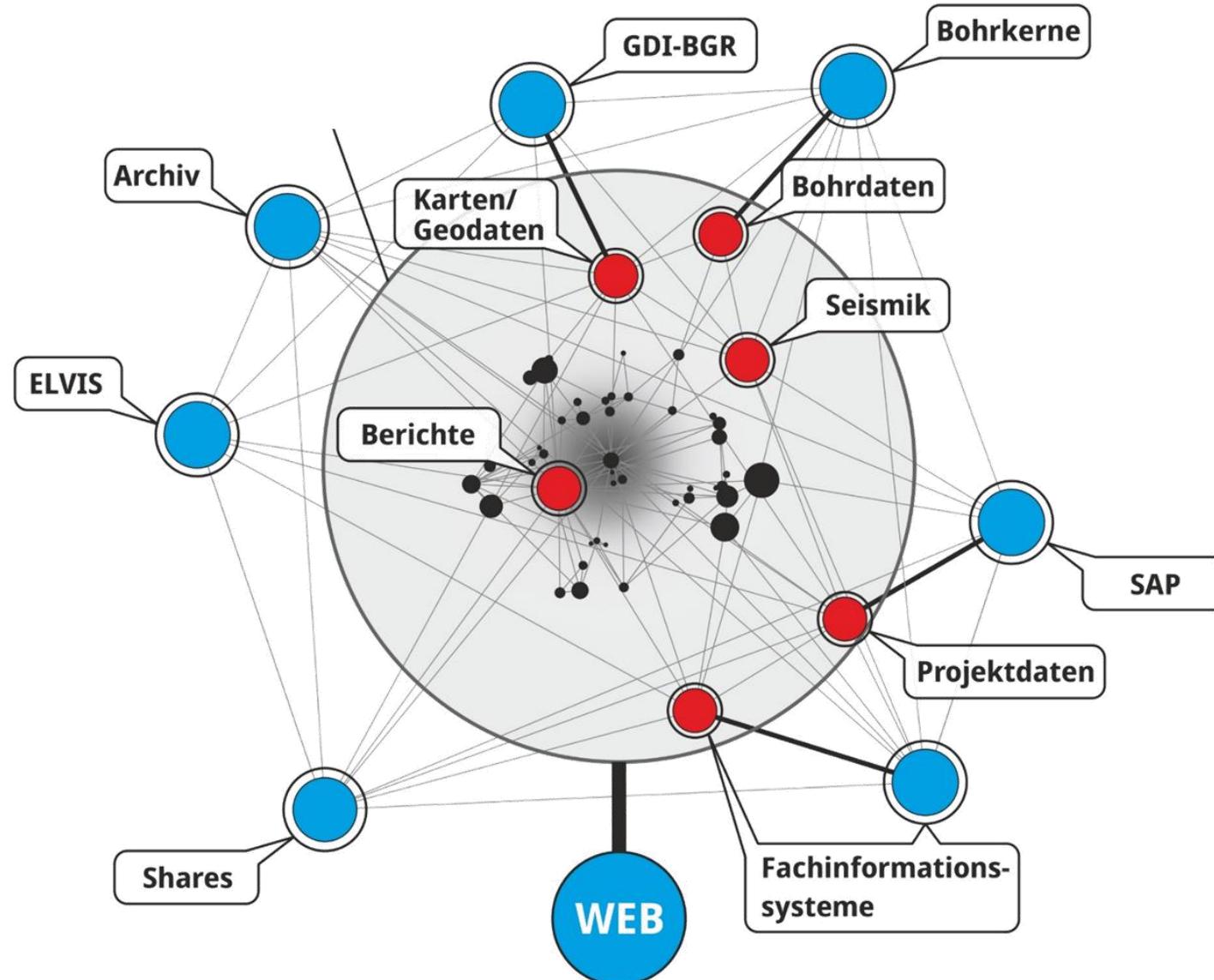
BBD – Bodenübersichtskarte (BÜK200)



BBD – BÜK200 – vertikale Bewegungen

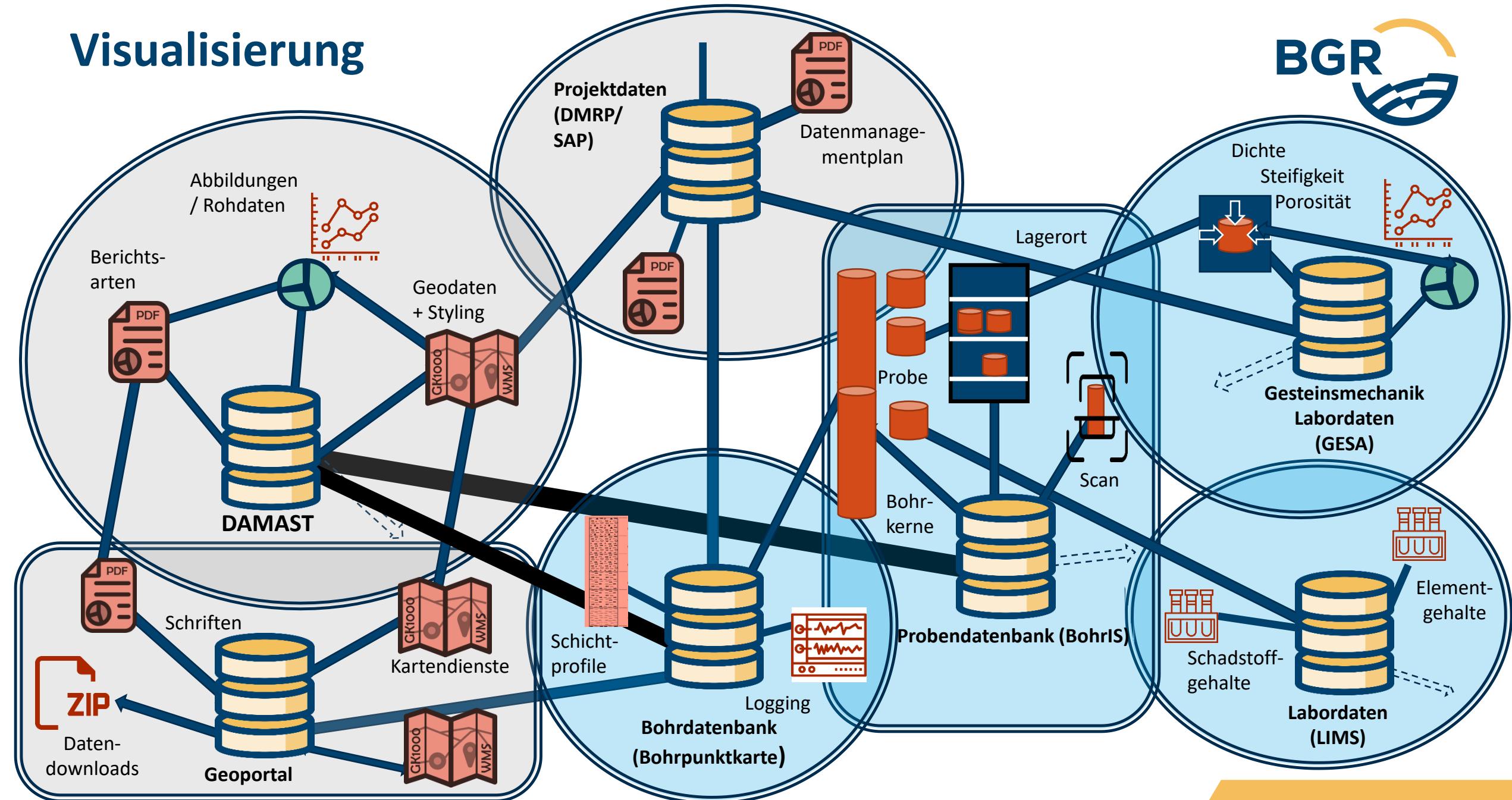


Viel mehr Datenbestände vorhanden



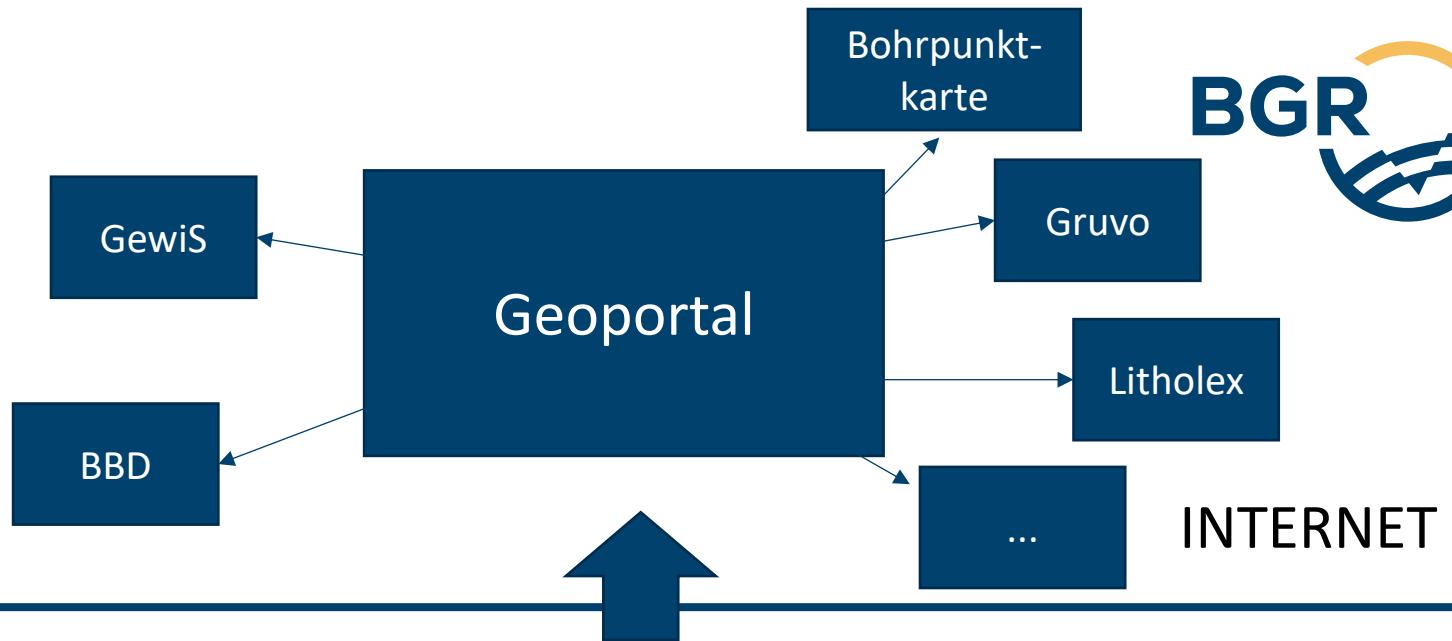
Aktuell liegt der
Gesamtdatenbestand der
BGR im Bereich mehrerer
Petabyte!

Visualisierung



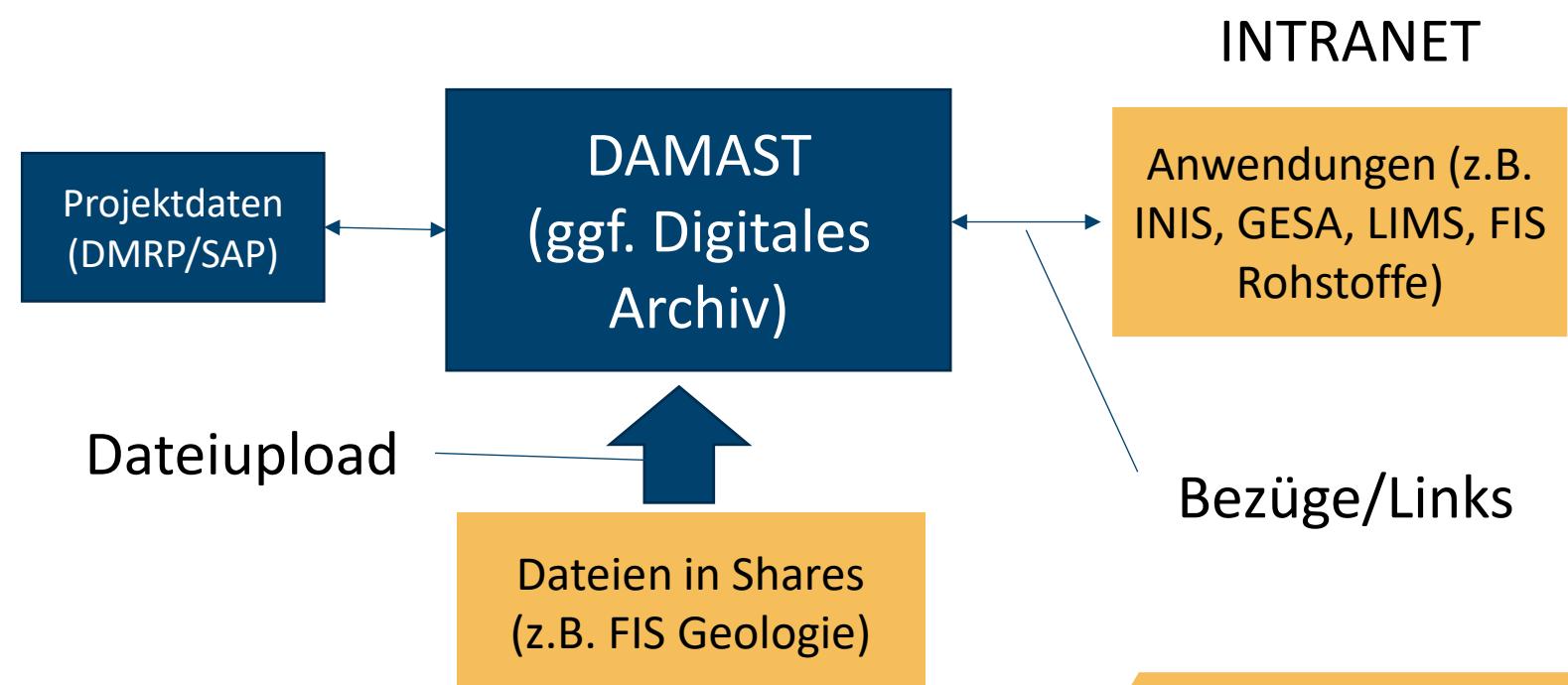
ZIEL (Extern)

Veröffentlichung der Datenbestände der BGR auf Grundlage von Gesetzesvorgaben



ZIEL (Intern)

Erschließung der Datenbestände der BGR für alle Beschäftigten



Wie gehen wir dabei vor?



Erfahrungen und Ansatzpunkte

- Anforderungen an die gleichen Daten **wandeln sich mit der Zeit**
- alle Datenobjekte der BGR **sind nicht** in einem einzigen System zentral erfassbar (zu komplex)
- alle Verlinkungen aller Datenobjekte **manuell zu erfassen ist unmöglich**, ebenso die manuelle Registratur aller Altdaten
- sinnvoller ist die Datenvernetzung auf unterschiedlichen Ebenen (**FIS-Ebene statt Datenobjektebene**)
→ **Automatisierungen** unter Nutzung von Schnittstellen sind zwingend erforderlich

Lösungsansatz

- **KI-Assistenzsysteme mit geowissenschaftlichem Fachwissen** auf Basis der Daten der BGR
- Verbindung klassischer Schnittstellenprogrammierung mit **KI-Methoden** zur Auswertung einer offenen Fragestellung
- moderne Technologien: KI-Assistenzsysteme, **LLM**, **Cloud Computing**
- **Anwendungsfälle (use cases)** definieren und erproben



11.11.2025

www.bgr.bund.de



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Bundesanstalt für
Geowissenschaften
und Rohstoffe

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Zugabe:
KI - Halluzinationen

AI generated by Microsoft Copilot DALL·E 3

Bergauf?



**LISETTE VAN DER
GIESSEN**

Strategische Beraterin Deutschland
Waterschap Vechtstromen



DR. OPHELIA NICK MDB

Sprecherin für Landwirtschaftspolitik,
Obfrau im Ausschuss für Sport und Ehrenamt
Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen



PETER RUMMEL

Director of Infrastructure
Policy Advancement (Europe)
Moderator
Bentley Systems



BORIS VOELKEL

Geschäftsleitung Einkauf
Voelkel GmbH



DR.-ING. THOMAS LEGE

Abteilungsleiter „Geowissenschaftliche
Informationen, Internationale Zusammenarbeit“
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe



TWIN TALKS BERLIN '25

BROUGHT TO YOU IN PARTNERSHIP WITH

Postersession & Pause

Weiter geht es um 15:30 in Raum Asien und Pazifik

