



Mehrwerte durch das Zusammenspiel von GeolT und BIM

GeolT Round Table NRW - Thema DigiZ & BIM 27.08.2025

Geodaten – Bedarf im Planungs- und Bauprozess

- Geodaten sind Grundlagendaten
- Zu den Geodaten gehören
 - Amtliche Katasterdaten
 - Geländemodelle
 - Gebäude
 - Daten aus dem Natur- und Umweltschutz
 - Bohrlöcher
 - Netz- und Leitungsdaten
 - u.v.m.



Beispiel: BAB A99 BIM und GIS Pilotprojekt

Autobahndirektion
Südbayern



esri Deutschland



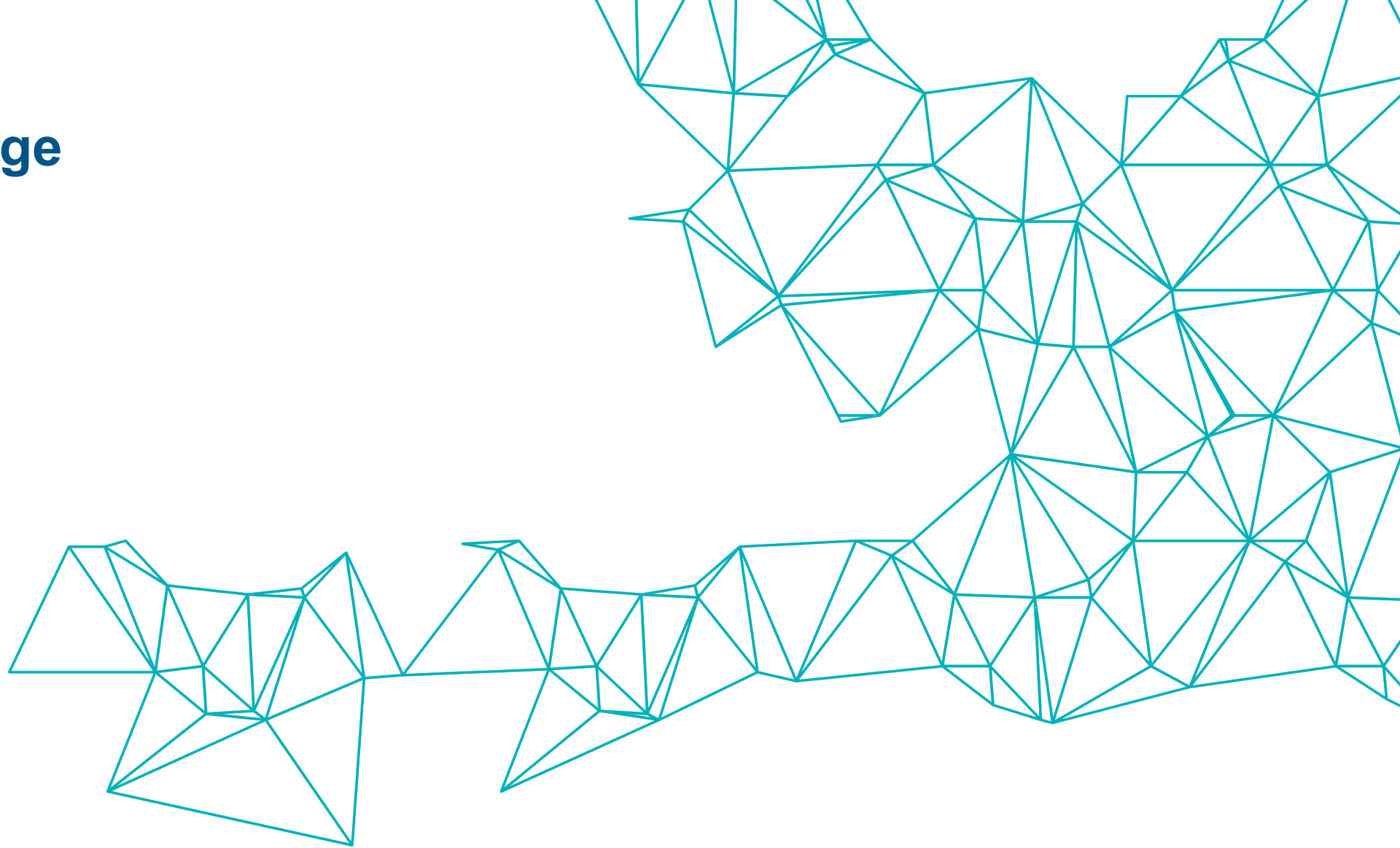
psu
Prof. Schaller UmweltConsult

Geodaten – BIM, GIS und DZ ergänzen sich

- Nutzen
 - als Planungs- und Konstruktionsgrundlage
 - als Basis für Voruntersuchungen
 - als Bestandteil der Genehmigungsverfahren
 - für die Gefahren- und Risikobewertung
 - für die visuelle Darstellung
- Daten aus dem BIM-Prozess zum Zweck
 - wiederkehrende Prüfungen zu neuen Planungsständen
 - fortlaufende Umweltanalysen und Simulationen
 - Visualisierung und Kommunikationsgrundlage, um Bedarfe rechtzeitig zu identifizieren und gerecht zu werden
 - Dokumentation im Bestand



Digitale Zwillinge



Digitale Zwillinge NRW



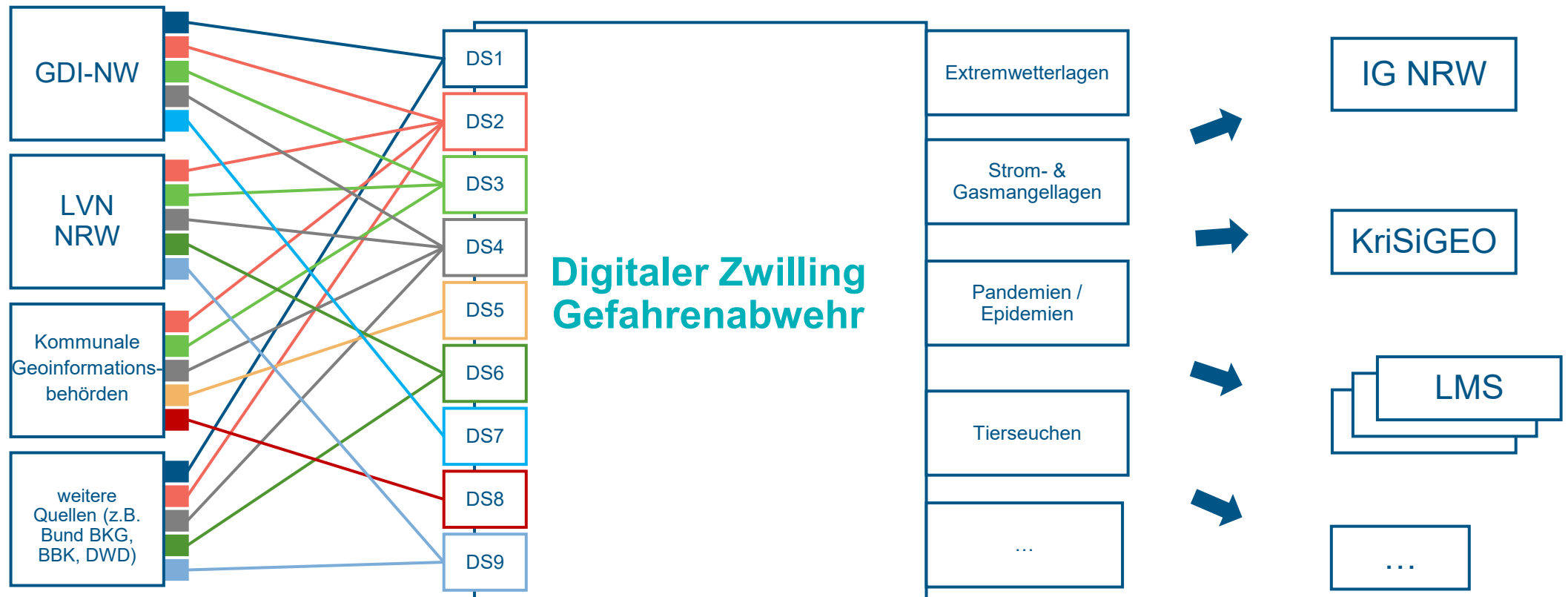
Informationsmodell – Digitaler Zwilling Gefahrenabwehr NRW

Standardisierte Anbindung
der **Quellsysteme**

Automatisierte
Datenströme

Fachbezogene
Aufbereitung

Nutzerzentrierte
Bereitstellung





Datentransformationen – DB Neubaustrecke Dresden Prag

Weitere Fachdaten			
Planungsdaten Neubaustrecke	IFC Daten 	 	FeatureService WMS*
3D Mesh	Luftbilder	 	SceneService I3S 3D Objects
Gebäudedaten	ALKIS 	 	SceneService I3S Integrated Mesh
Orthophotos			SceneService I3S 3D Objects
Geländemodell	DGM1 XYZ	 	WMS
Geologisches Modell	IFC Daten 	 	ImageService
			SceneService I3S 3D Objects

Mehrwerte Integration BIM und DZ

- Zentrale, schnellerer Zugang zu **allen** Informationen
- Integration aller Informationen in einem Modell
 - Kritische Infrastrukturen
 - Risikobewertung (z.B. Starkregen, Hochwasser, Brandschutz..)
 - Sensordaten (z.B. Bodenbewegungsdienst)
 - Einbindung von Simulation
 - Denkmalschutz
- Kommunikationsgrundlage
- Darstellung von Varianten
- Frühere Erkennung von Verbesserungspotentialen

Strukturwandel – Digitaler Zwilling Sachsen

- Gründung Deutsches Zentrum für Astrophysik (DZA)
- Großforschungszentrum mit Sitz in Görlitz – Campus seit 1855
- Grundlage für den Architekturwettbewerb



Mehr auf „Digitaler Zwilling Sachsen Tag“ in Dresden am 24.09.2025

Quelle [Görlitz. Reimer. Heilanstalt für Epileptische. Deutsches Epilepsiemuseum Kork. Goerlitz.](#)

© con terra



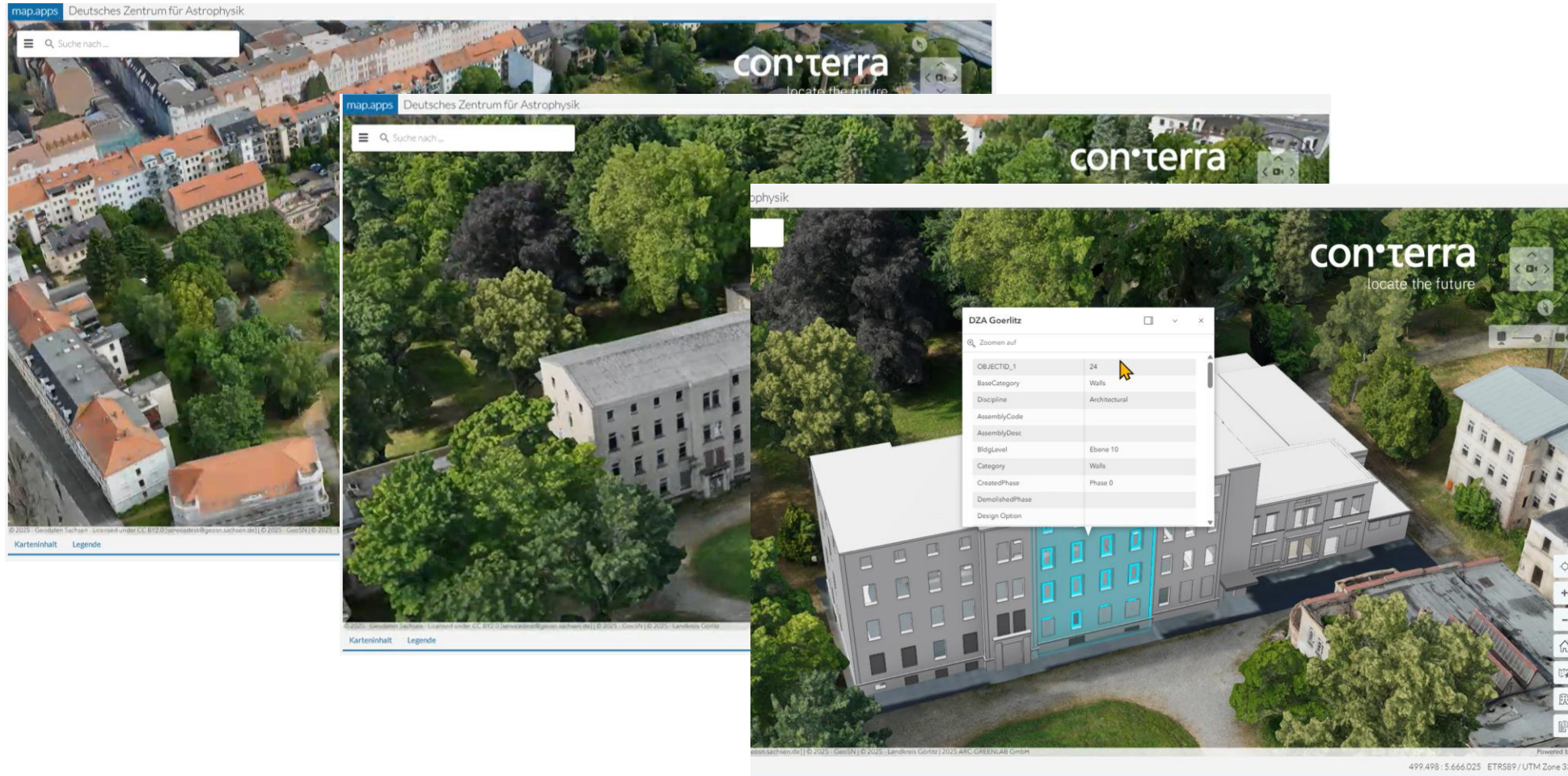
con•terra



LANDESAMT FÜR
GEOBASISINFORMATION



Strukturwandel – Digitaler Zwilling Sachsen



Mehr auf „Digitaler Zwilling Sachsen Tag“ in Dresden am 24.09.2025

Nutzen der Mehrwerte GeoIT und BIM

- Höhere Interoperabilität
- Integriertes Informationsmanagement
- Strategische Vorteile durch Digitale Zwillinge

