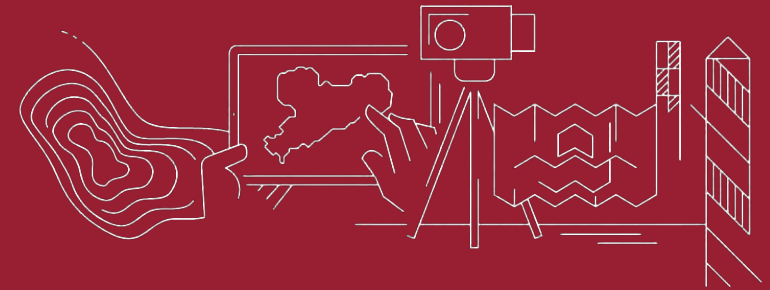


DIGITALER ZWILLING SACHSEN

GDI-DE ZWILLINGSTAG 2025
AM 18.06.2025



GEODATEN

STAATSMINISTERIUM FÜR
INFRASTRUKTUR UND
LANDESENTWICKLUNG



Freistaat
SACHSEN

___ DIGITALER ZWILLING SACHSEN

UNSERE VISION



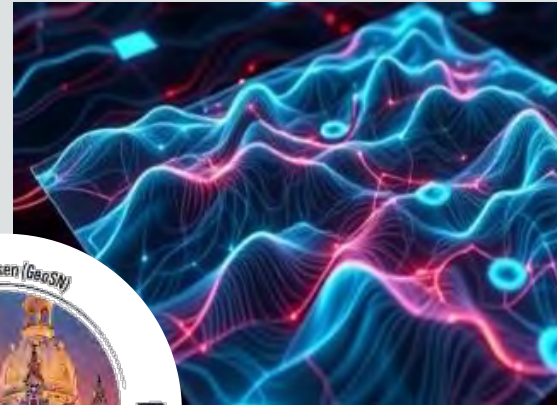
Bürger, Unternehmen und Behörden sollen in der Lage sein, konkrete, raumbezogene Fragestellungen über ein intelligentes, räumliches, digitales Abbild des Freistaat Sachsen bestmöglich zu beantworten.

© GeoSN

DIGITALER ZWILLING SACHSEN

WIE WIR DIE VISION ERREICHEN WOLLEN

Erstellung eines detailgetreuen, mehrdimensionalen Abbildes des Freistaates Sachsen



Unterstützung von Landesbehörden und Kommunen beim Aufbau Digitaler Fachzwillinge

Intuitive, anwendungsorientierte Nutzung von Geobasisinformationen



Kontinuierliche Entwicklung und fachliche Begleitung



© GeoSN

DIGITALER ZWILLING SACHSEN

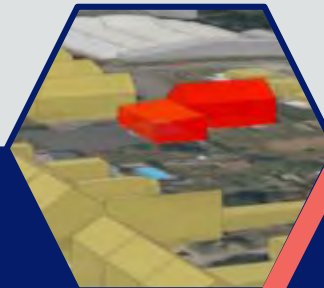
DER GEOBASISZWILLING IST MEHR ALS DIE ERDOBERFLÄCHE IN 3D

Was war?



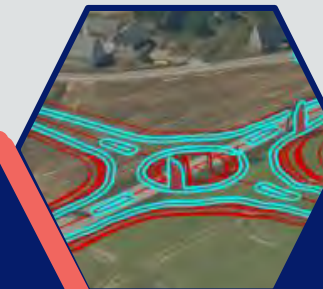
Anbindung
von
Fachdaten

Was ist?



(3D)
Objekt-
referenz

Was wäre wenn?



Planung
und
Simulation

Historische
Geodaten



Geo-
referenz



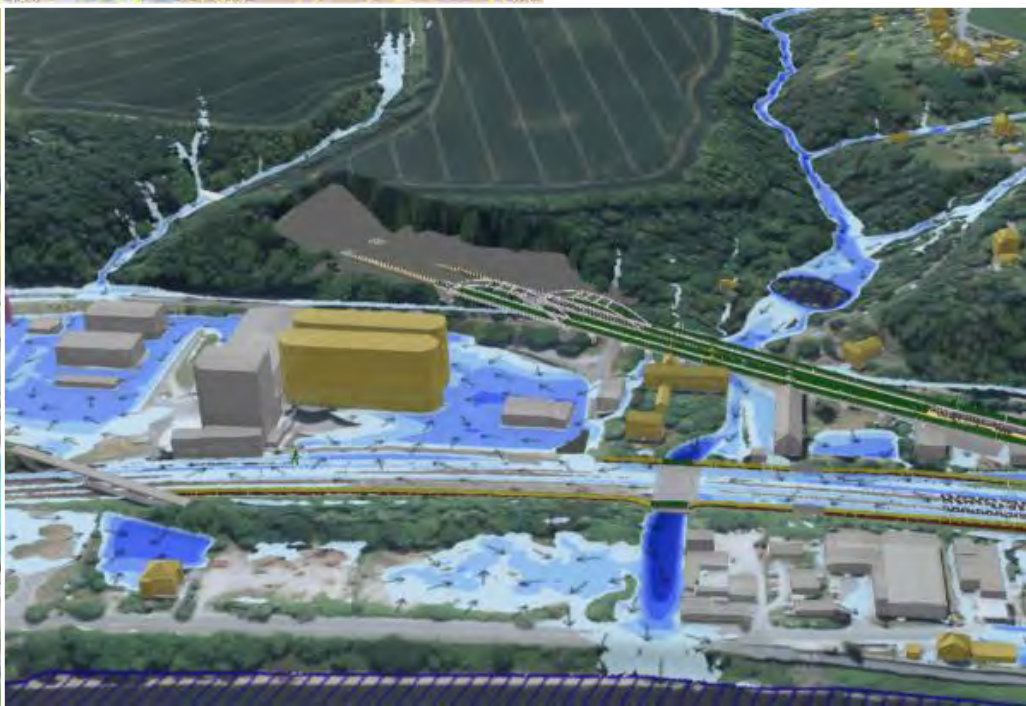
Digitale
Partizipation



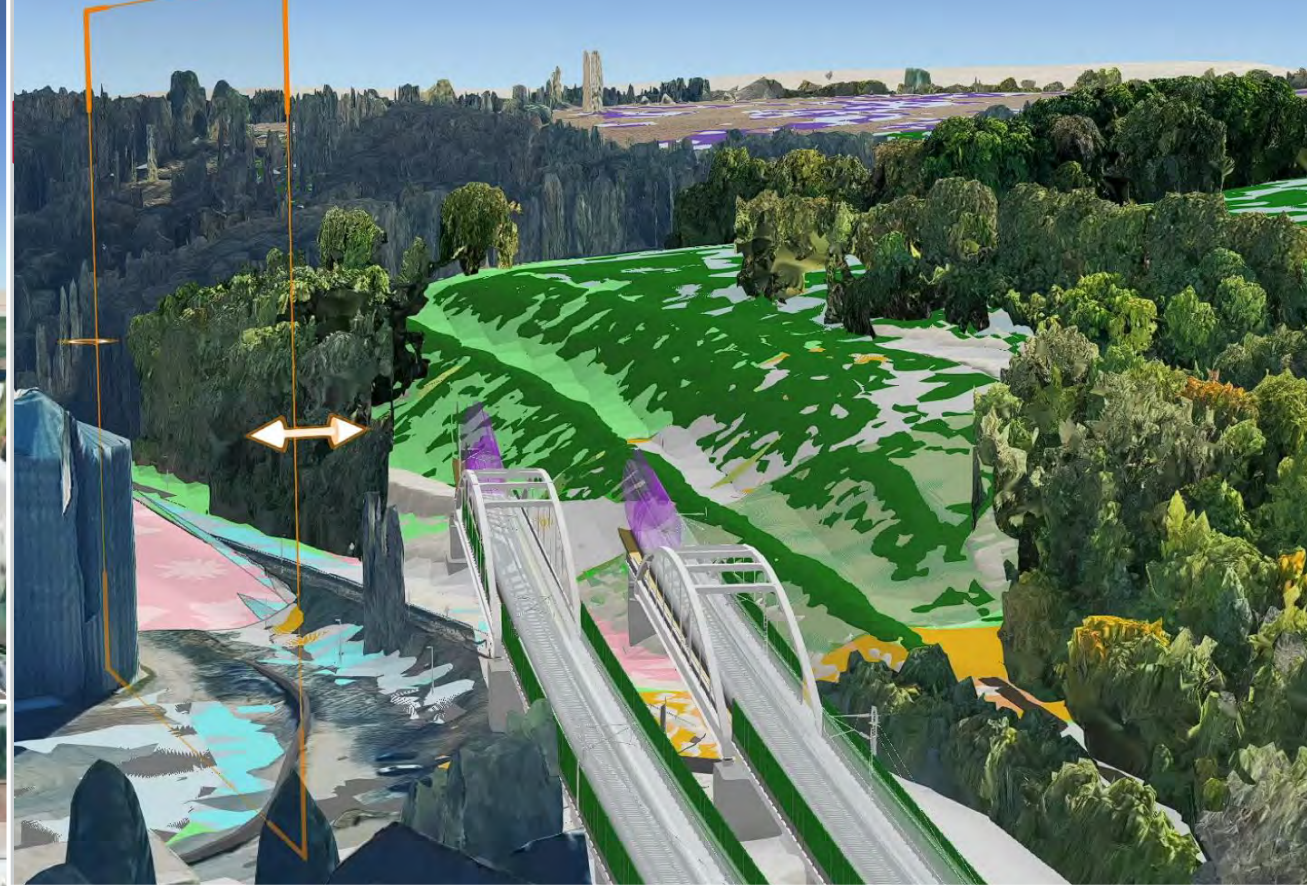
Entschei-
dungs-
findung



Daten- verknüpfung



BIM und GIS

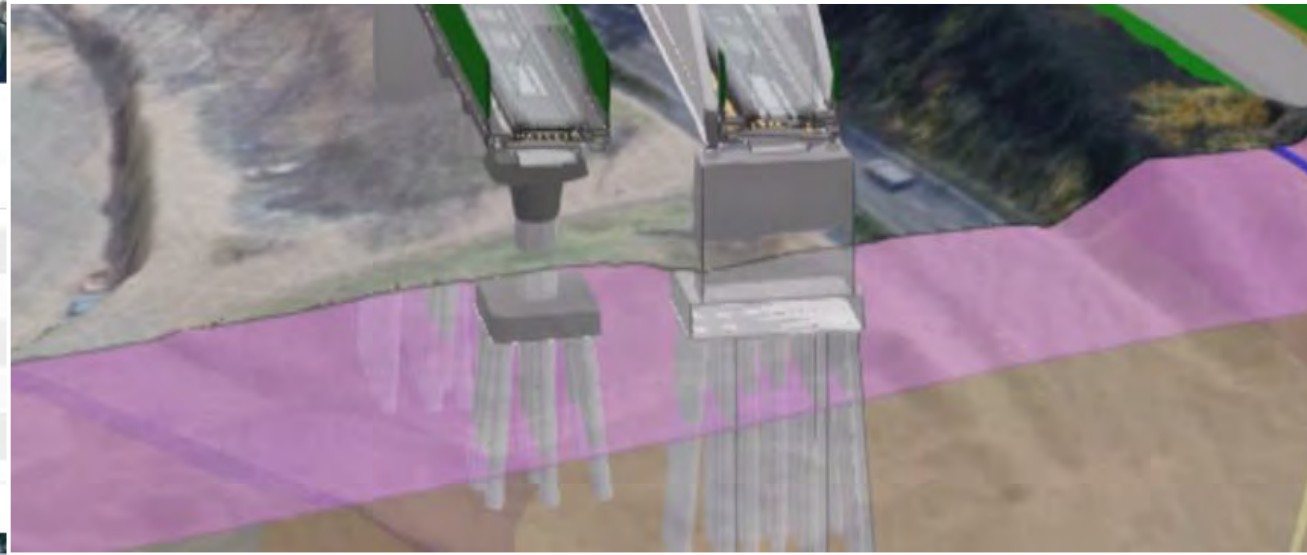


Bogen

🔍 Zoomen auf

OBJECTID	1028
Bauteil	Bogen
Bauteilgruppe	Überbau
Fachmodell	
Gewerkekürzel	

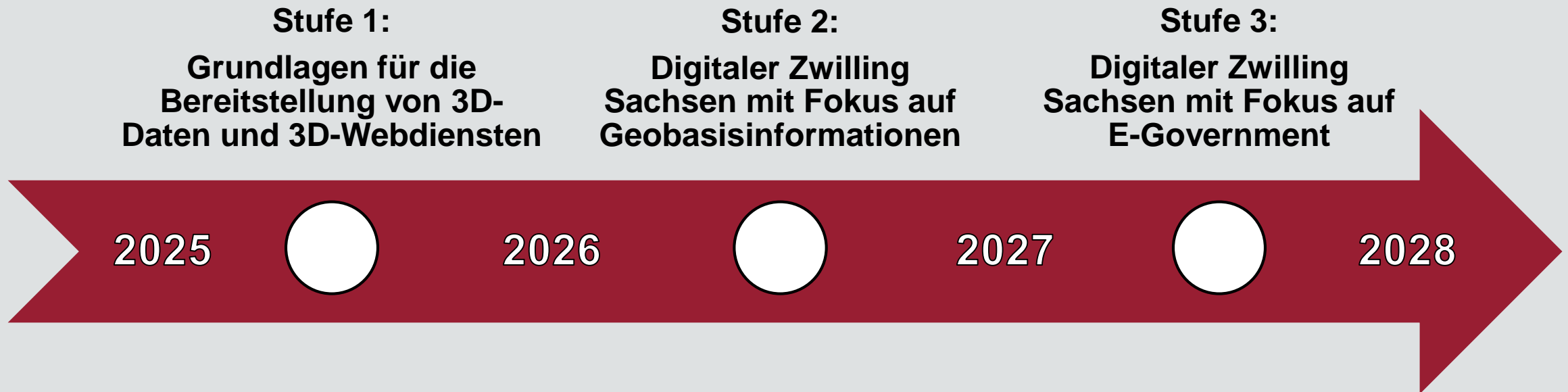
< >





___ DIGITALER ZWILLING SACHSEN

PLANUNG (IN ABHÄNGIGKEIT VON RESSOURCEN)



DIGITALER ZWILLING SACHSEN

- Einbindung der bereits vorhandenen Geobasisdaten und Geofachdaten
- Erzeugung eines landesweiten 3D-Mesh in der Ausbaustufe 2,5D
- Erweiterung der Datenbasis im Einzelfall um hochaufgelöste Daten, z. B. Drohnenaufnahmen
- Erschließung und Einbindung weiterer Daten, insbesondere aus Kommunen, die bisher noch nicht landesweit verfügbar sind
- Entwicklung von Werkzeugen zur Analyse und Simulation mit raumbezogenen Fachdaten als Standardangebot im Geobasiszwilling (z. B. Schattensimulation und Erreichbarkeitsanalyse)
- Technologische Integration des Zwillings in die bestehende E-Government-Umgebung
- Nutzung durch freien Zugriff auf Basisvariante mit Standardfunktionalitäten gegeben

DIGITALER ZWILLING SACHSEN

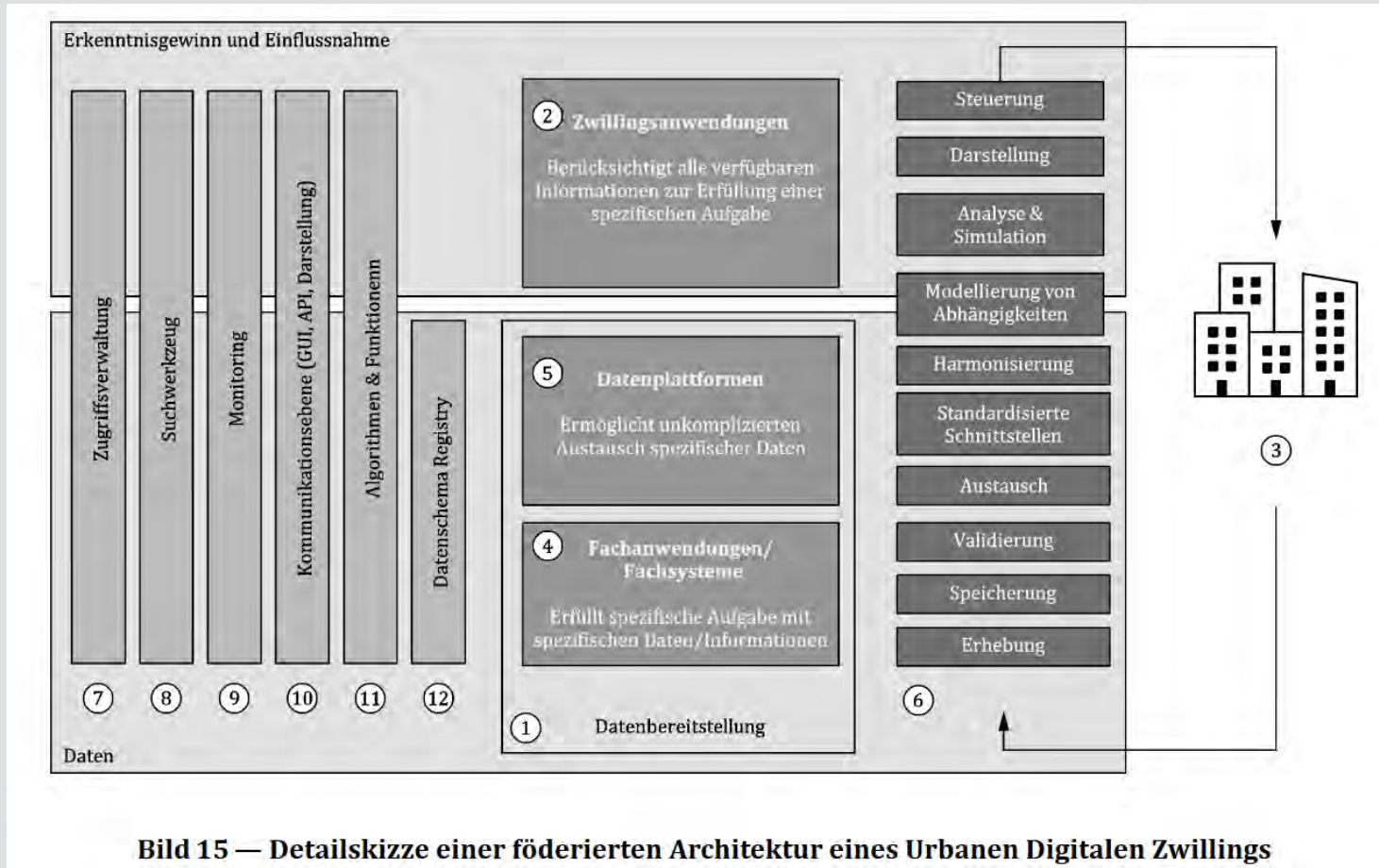


Bild 15 — Detailskizze einer föderierten Architektur eines Urbanen Digitalen Zwillings

Abbildung: DIN SPEC 91607:2024-11
Digitale Zwillinge für Städte und Kommunen

Herausforderungen „Betreiber“:

- Erwartungshaltung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Netzwerk und Wissensmanagement
- Qualität Geobasisdaten/-fachdaten
- Datenstruktur/-formate/-schnittstellen
- Datenhaltung /-plattform
- Portal
- Dauerhaftes Betriebs-/Finanzierungsmodell
- Verwaltungsebenen-/fachbereiche
- Mandantenfähige IT-Lösung (Kosten, Lizenzen, IT-Sicherheit)
- Datenbestände mit beschränktem Zugriff

DIGITALER ZWILLING SACHSEN

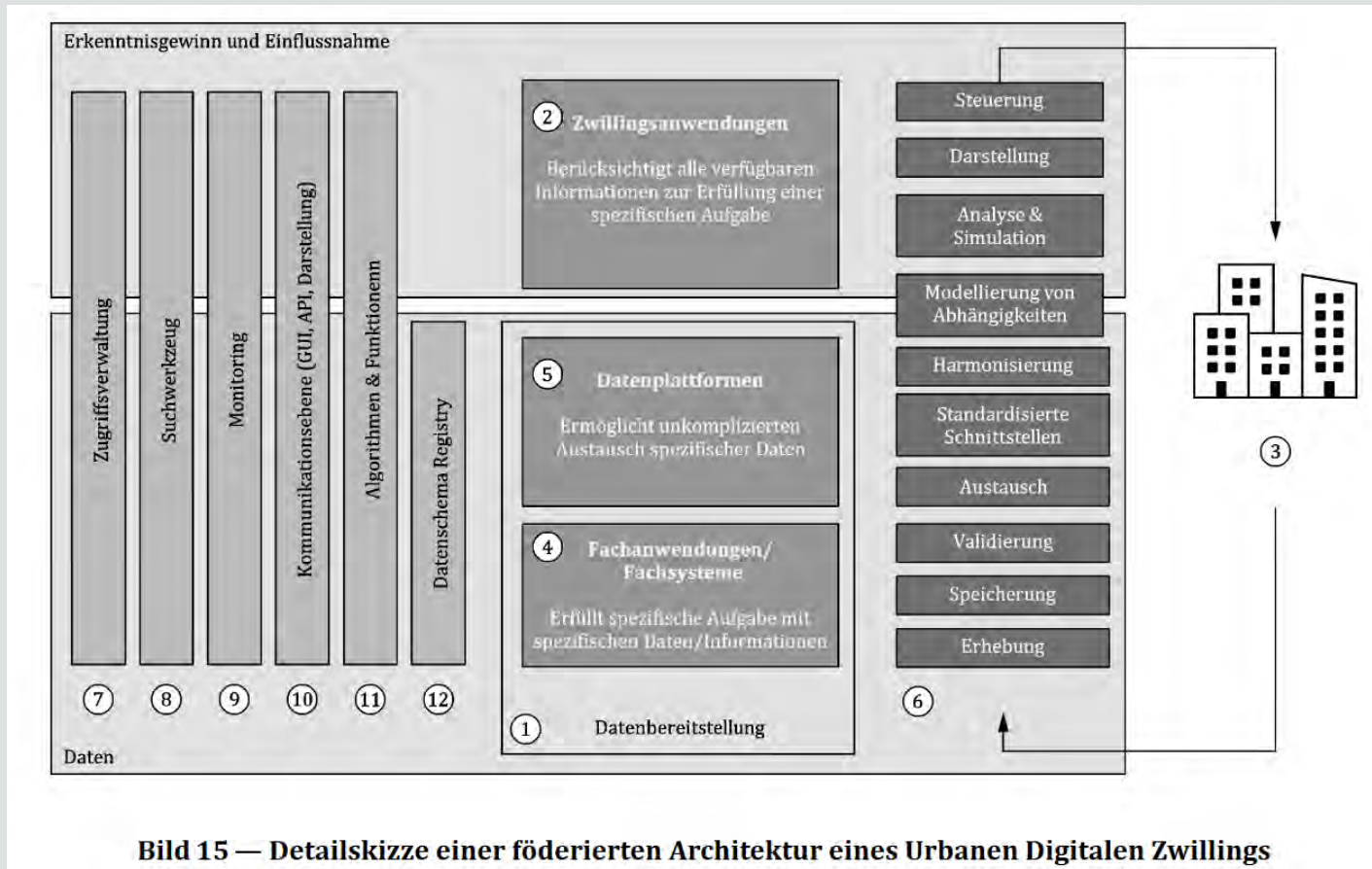


Abbildung: DIN SPEC 91607:2024-11
Digitale Zwillinge für Städte und Kommunen

Handlungsmöglichkeiten:

Bereitstellung der Ergebnisse
(Visualisierungsdaten)

Interoperabilität: Definition, Standardisierung
und Bereitstellung von nachnutzbaren Tools für
Analyse & Simulation

Weiterentwicklung Geoportal.de

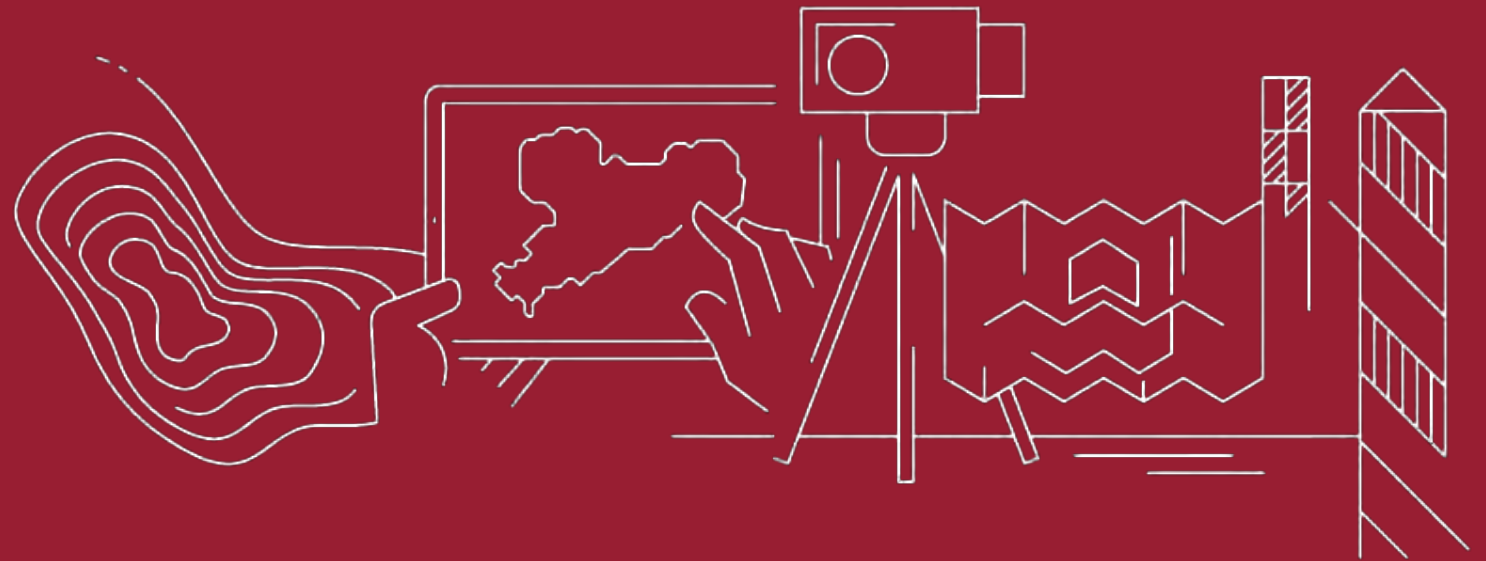
Datenplattform als Teil einer künftigen
Geodateninfrastruktur

- 3 D Mesh
- bundesweiter Grunddatenbestand

Bundesweiter „Grunddatenbestand“

- Geobasisdaten/Geofachdaten
Bund und Länder als harmonisierte
Datenbestände
- kommunale „Basisdaten“

VIELEN DANK.



GEODATEN

STAATSMINISTERIUM FÜR
INFRASTRUKTUR UND
LANDESENTWICKLUNG



Freistaat
SACHSEN