

Workshop A

HAL-PLAN – Der digitale Zwilling von Halle als landesweiter Ansatz

Tobias Krüger | Ministerium für Infrastruktur und Digitales LSA

Katja Gehrman | MPSC Halle (Saale)

Niklas Müller | Landesamt für Vermessung und Geoinformation



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Agenda

1 Begrüßung

2 Impulse

2.1 MID LSA – Verwaltung im Wandel: „Zukunftsprojekt“ Digitaler Zwilling

2.2 MSPC Halle (Saale) – Darstellung der Funktionsweise und Potenziale von HAL-Plan

2.3 LVermGeo - Datengrundlagen

3 Dialogrunde

Offene Diskussion zu Anwendungsfällen, Datengrundlagen, Chancen & Herausforderungen

4 Zusammenführung der Ergebnisse & Ausblick

Verwaltung im Wandel: „Zukunftsprojekt“ Digitaler Zwilling

Tobias Krüger | MID LSA



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Verwaltung im Wandel

„Zukunftsprojekt“ Digitaler Zwilling



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

„Wenn diese Einwanderungswelle endet und die Babyboomer in den nächsten fünf Jahren (also bis 2030) in Rente gehen, wird die Wachstumsrate der deutschen Erwerbsbevölkerung stärker sinken als in jedem anderen G-7-Land.“



Ein weiteres Manko sehen die Ökonomen im geringen Produktivitätswachstum. Dies sei zum Teil auch auf die unzureichenden Investitionen in die öffentliche Infrastruktur zurückzuführen. Deutschland liege hier am unteren Ende der Industrieländer.

Das ist nicht nur ein Problem, wenn es um die öffentliche Verwaltung geht. „Dies ist besonders kritisch, wird doch die digitale Infrastruktur für die Schlüsseltechnologien immer wichtiger“, sagt Christine Schäfer. „Diese sind wiederum Grundbausteine für Innovationen in vielen anderen Wirtschaftszweigen, auch in den für Deutschland sehr wichtigen Sektoren wie der Automobilindustrie.“



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

**„Wir haben nicht die Fantasie zu sagen:
„Mit den und den Daten könnte man dies
und das.“**

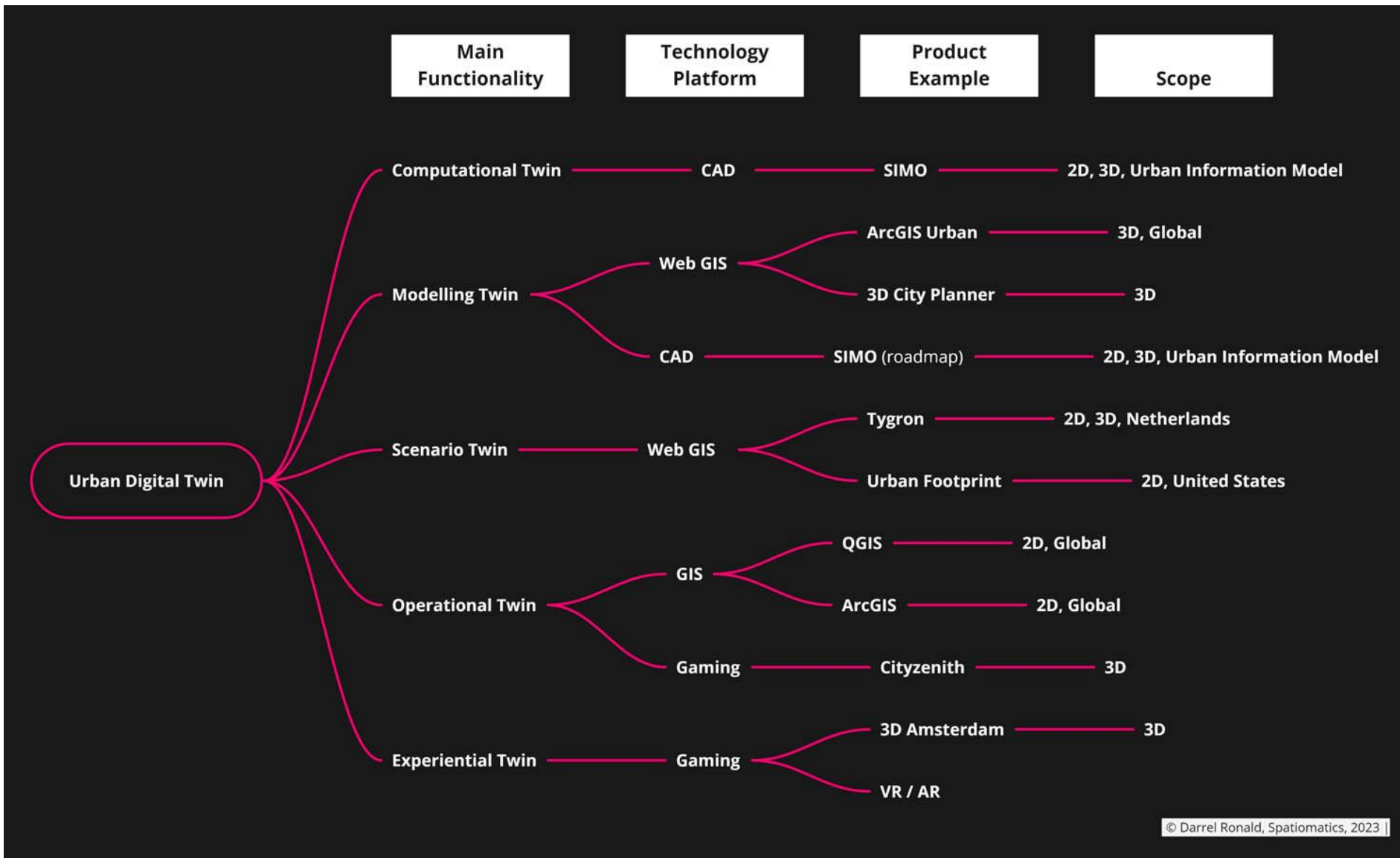
**Das ist der Bereich, in dem wir als
Kommune mehr Unterstützung brauchen.“**



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

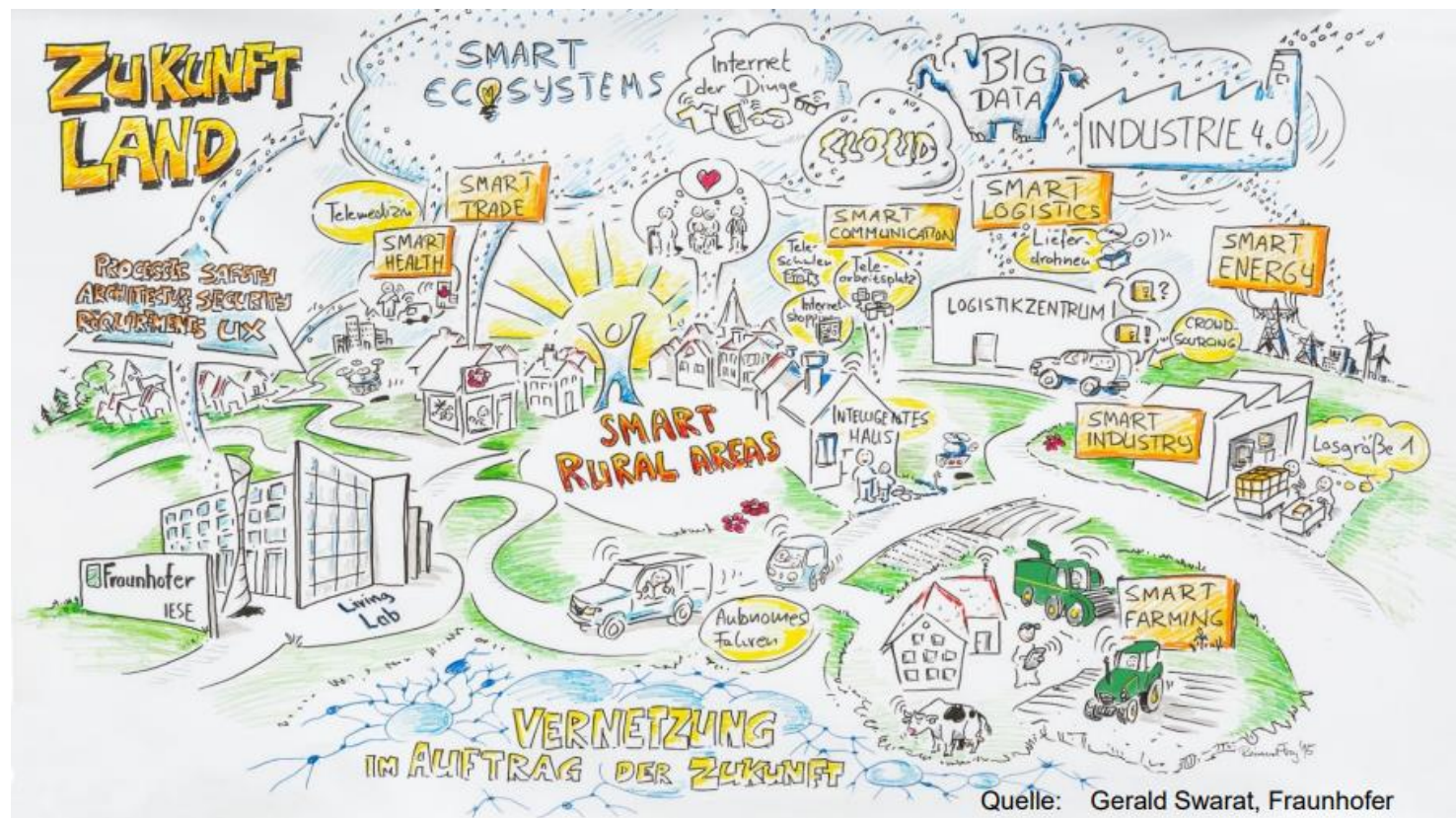


SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

VISION



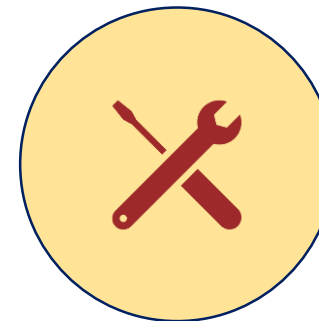
Zukunftsprojekt Digitaler Zwilling

Individuelle Umsetzung
strukturiert unterstützen

Organisatorischen Rahmen
schaffen und **Barrieren**
ausräumen

(Zusammen-)
Arbeitspotenziale analysieren
und **Bedarfsanalyse**
durchführen

Ist-Analyse
Smart City, Sensorik, BIM,
Geodaten, Mobilität



Zusammen



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

Projektplan

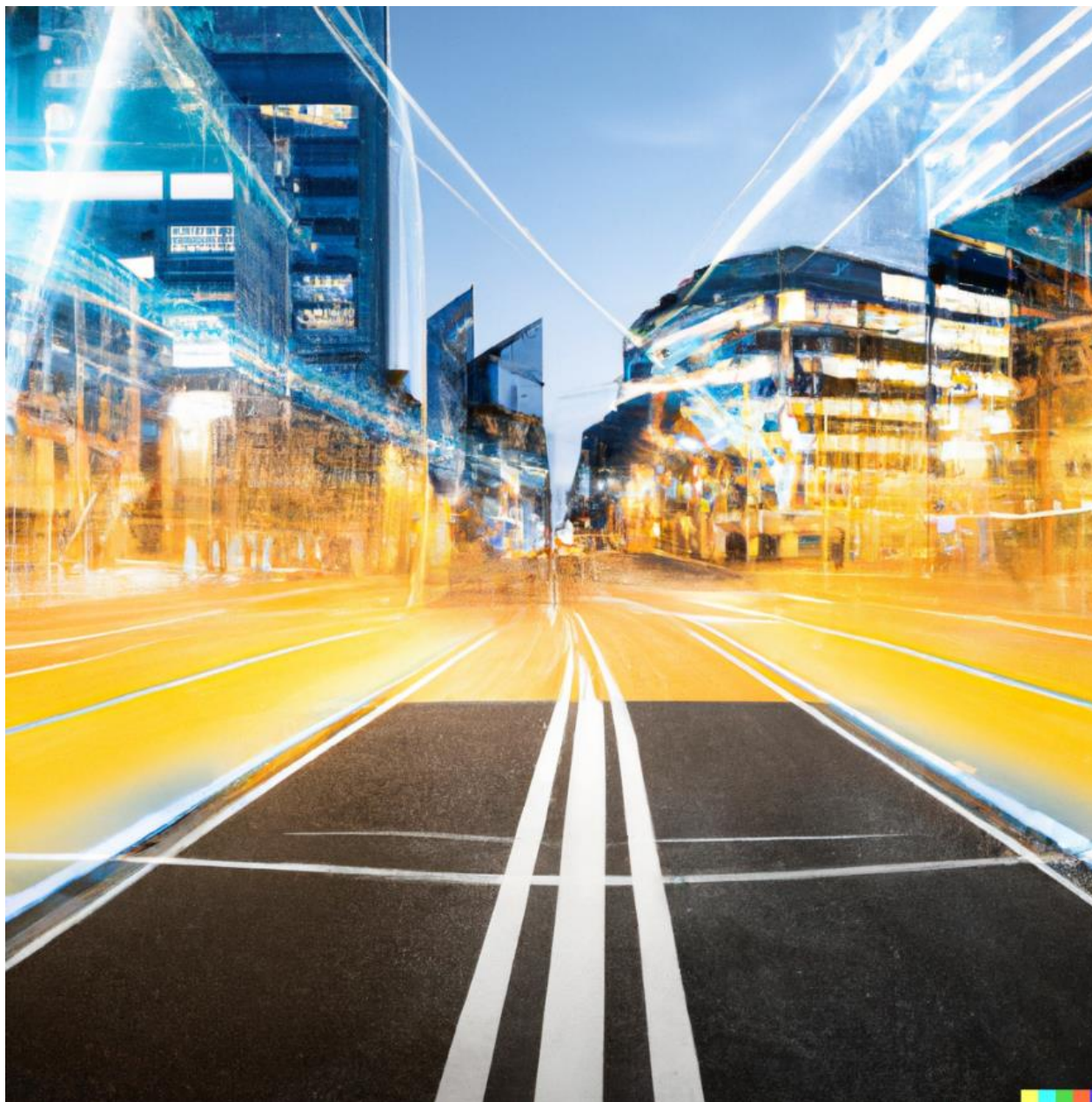
- 1. Meilenstein (Termin Q1/2025)
 - a. Projektinitialisierung ✓
 - b. Aufbau einer Projektorganisation ✓
 - c. Identifikation der Herausforderungen und damit verbundener Anwendungsfälle ✓
 - Datengrundlage
 - die technische Infrastruktur
 - die Skalierbarkeit
 - die Zielgruppen
 - personelle und organisatorische Ressourcen
 - d. IST-Zustandsanalyse ✓
 - aus Nutzer- und Verwaltungsperspektive
 - e. Ablaufplanung der Umsetzung ✓



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Ministerium für Infrastruktur und Digitales
des Landes Sachsen-Anhalt (MID)

Kontakt:

Tobias Krüger
Chief Digital Officer (CDO)

Tel.: 0391 567 7102

E-Mail: tobias.krueger@sachsen-anhalt.de

Digitalstrategie des Landes Sachsen Anhalt –
<https://mid.sachsen-anhalt.de/digitales/strategie-sachsen-anhalt-digital-2030>

mid.sachsen-anhalt.de

X: @MID_LSA

Mastodon: @MID_LSA

Instagram: @MID_LSA

LinkedIn: @Ministerium für
Infrastruktur und Digitales LSA

Stand: 03.06.2025



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

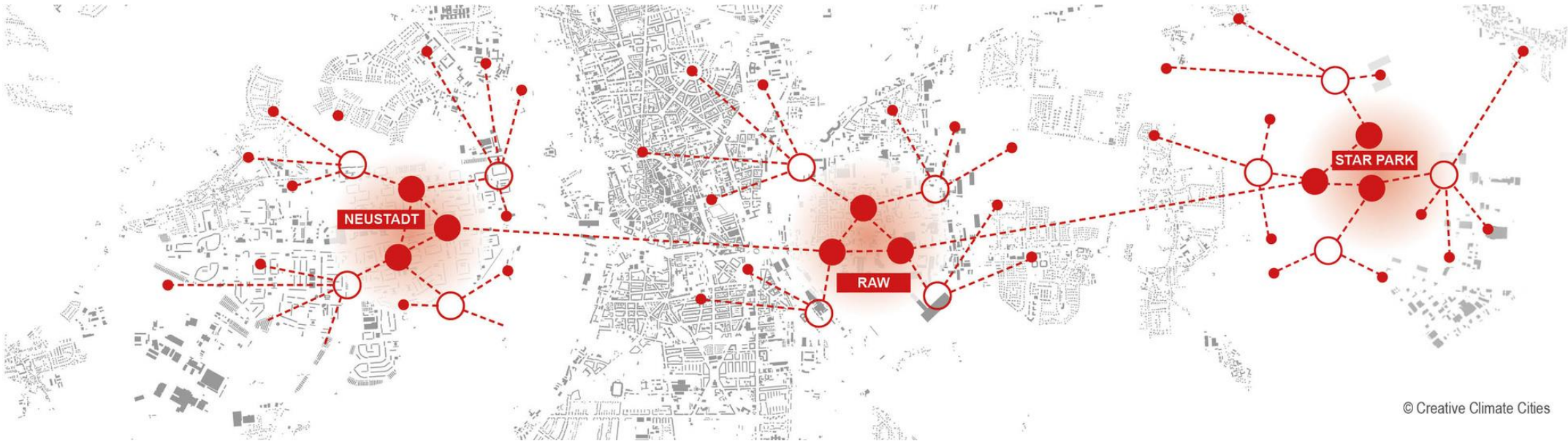
Darstellung der Funktionsweise und Potenziale von HAL-Plan

Katja Gehrman | MPSC Halle (Saale)



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen





© Creative Climate Cities

HAL-Plan: Darstellung der Funktionsweisen und Potenziale

Halle (Saale), den 03.06.2025

Was ist HAL-Plan?

Mit **HAL-Plan** entwickelt das Smart-City-Team der Stadt Halle (Saale) gemeinsam mit Form Follows You einen **Digitalen Zwilling**, der als Fachanwendung Prozesse in verschiedenen Fachbereichen unterstützt.



Bildquelle: Form Follows You
GmbH

Als **integrales Stadtentwicklungswerkzeug** stellt HAL-Plan auf Basis eines 3D-Modells Funktionen **zur Erstellung und Analyse von Planungsvorhaben** sowie zum **intelligenten Flächenmanagement** bereit.

Was ist HAL-Plan?

Als komplexes und multidimensionales Softwarepaket gliedert sich HAL-Plan in vier zentrale Bausteine.

Planungstool

Das Planungstool ist der zentrale Funktionsbaustein der Software und unterstützt in erster Linie die Stadtentwicklung bei der Planung, Simulation und Umsetzung von komplexen, integrierten Stadtentwicklungsprozessen.

Ökologietool

Das Ökologietool ermöglicht eine schnelle Analyse von Planungsvarianten hinsichtlich ökologischer und umwelttechnischer Einflüsse.

Mobilitätsmodul

Das Mobilitätsmodul ermöglicht die Berücksichtigung von (Mobilitäts-) Infrastrukturen in der Planung.

Gewerbeflächentool

Das Gewerbeflächentool ermöglicht die integrierte Betrachtung von Gewerbeflächen und Stadtentwicklung in einer Anwendung



hallesaale
HÄNDELSTADT

Lassen Sie uns gern in den
gemeinsamen Austausch gehen!

Katja Gehrman
Team Stadtentwicklung



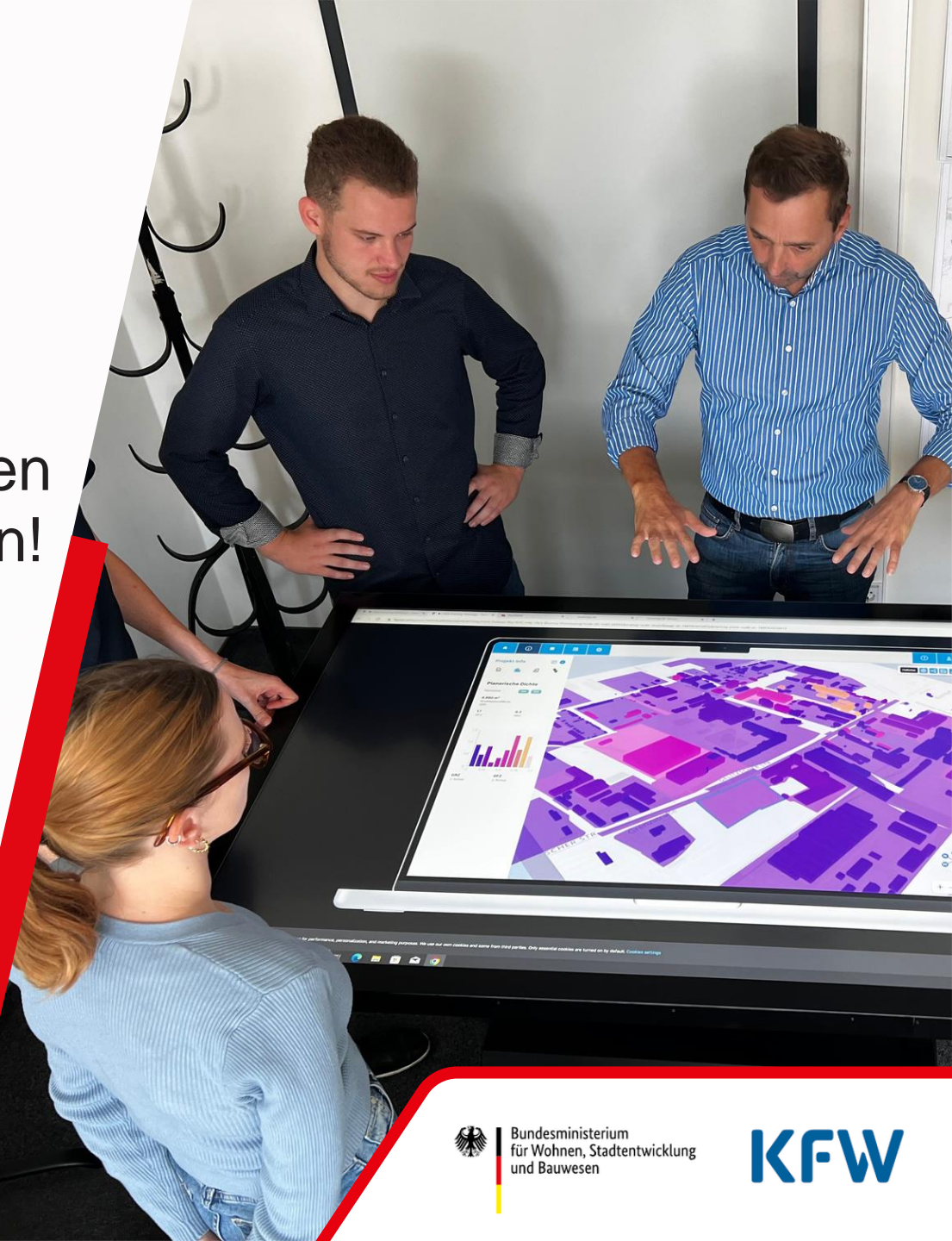
0345-221-6253



katja.gehrmann@halle.de
smartcity@halle.de



www.smartest.halle.de



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

KFW

Datengrundlagen

Niklas Müller | LVermGeo



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



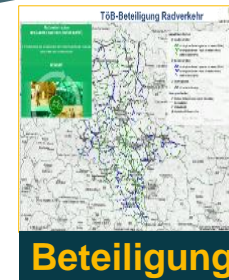
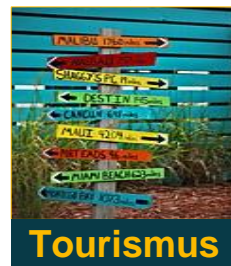
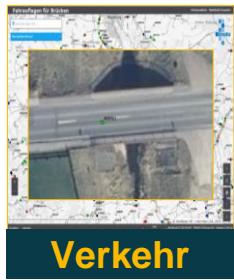
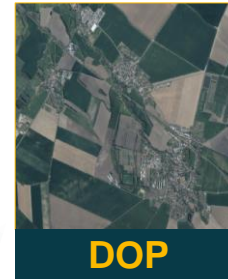
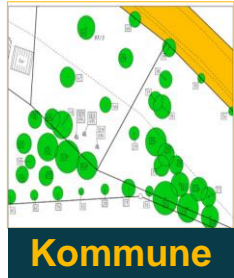
HAL-Plan als landesweiter Ansatz zum Aufbau eines Digitalen Zwillings

Impuls Datengrundlagen



- Grundlagen -

„Datentöpfe“ → Datenschätze



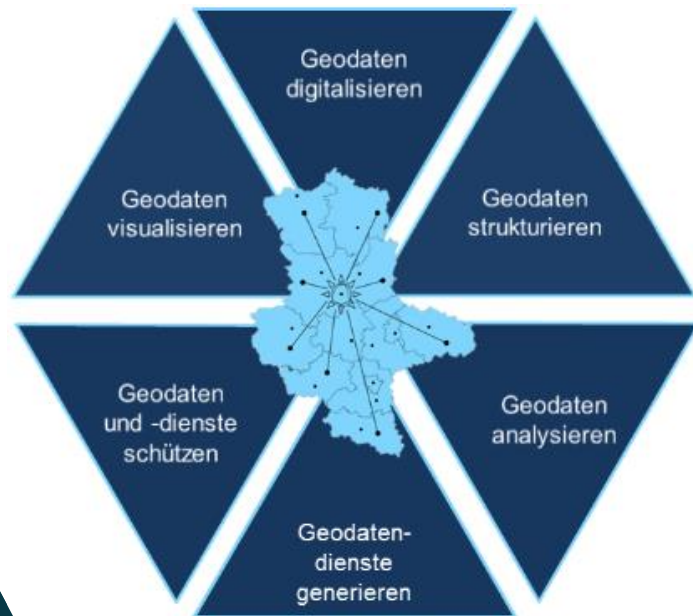
MetaVer

MetadatenVerbund der Länder Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Sachsen & Sachsen-Anhalt



Geodateninfrastruktur Sachsen-Anhalt (GDI-LSA)

- Dateninfrastruktur von der Kommune bis zur EU
- Bereitstellung zentraler Komponenten zur Nachnutzung (z.B. am Zentralen Geodatenknoten)



- Offene Standards und Datentöpfe im Fokus
- Vielfältige Datenintegrationen sind die Basis für Digitale Zwillinge.



Sachsen-Anhalt-Viewer

Sachsen-Anhalt-Viewer

Kurzanleitung Hilfe Kontakt Impressum

Suche...

Kartenauswahl

Legende

Werkzeuge

Expertentools

Flurstückssuche

Vählen Sie aus...

Gewässer

- ☒ Gewässer 1. Ordnung - Fließgewässer
- ☐ Gewässer 1. Ordnung - stehende Gewässer
- ☐ Oberirdische Teileinzugsgebiete
- ☒ Pegel Wasserstand/Durchfluss (geprüfte Daten)
- ☒ Wassersch...
- ☐ Überschw...

Sport und Freizeit

- ☒ Straße der Romanik
- ☐ Himmelswege
- ☐ Gartenträume
- ☒ Blaues Band

BLAUES BAND

Schiffsanleger Schkopau

Zoomen auf

Objektfunktion: Bootsanlegestelle


Der Schiffsanleger Schkopau befindet sich unterhalb vom Schloss Schkopau. Abfahrzeiten entnehmen Sie der Homepage der Reederei.

Kontakt:
Am Schloß
06258 Schkopau
+49(0)345 - 2 83 20 70
info@reederei-riedel-halle.de
[zum Internetauftritt...](#)

Maßstab: 1:120.282 SRS: ETRS89 / UTM Zone 32N (25832)

BLAUES BAND

Touristischen Aktivitäten in Sachsen-Anhalt

Hinweise zu den angezeigten Karten	
Pegel Wasserstand/Durchfluss (geprüfte Daten)	
Ansprechpartner	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) Sachsen-Anhalt
Informationen zur Darstellung	Ausgewählte gewässerkundliche Fachdaten aus dem Datenportal 'Gewässerkundlicher Landesdienst Sachsen-Anhalt (GLD)'. Web-Portal: https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/
<div>  Externe Metadaten anzeigen </div>	
Wasserschutzgebiete	
Straße der Romanik	
Himmelswege	
Gartenträume	
Blaues Band	
Ansprechpartner	Tourismusverband Sachsen-Anhalt (LTV) e.V.
Informationen zur Darstellung	Points of Interest (Interessante Orte) Sachsen-Anhalt modelliert

<https://blauesband.de/>

Touristischen Aktivitäten in Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt-Viewer

Sachsen-Anhalt-Viewer

Suche...

Kurzanleitung | Hilfe | Kontakt | Impressum

Legende

Pflanzenschutzdienst

Rodentizide (NT802, NT820)

- NT802-1 - FFH-Gebiete (Linien) - Anwendur
- NT802-1 - FFH-Gebiete (Linien) - Anwend
- NT802-1 - FFH-Gebiete - Anwendungsverb
- NT802-1 - FFH-Gebiete - Anwendungsvert
- NT802-1 - EU-Vogelschutzgebiete - Anwenc
- NT802-1 - EU-Vogelschutzgebiete - Anwei
- NT820-1 - Feldhamster - Anwendungsverb
- NT820-1 - Feldhamster - Anwendungsvert
- NT820-2 - Haselmaus - Anwendungsverbot
- NT820-2 - Haselmaus - Anwendungsverb

Legende

Asiatischer Laubholzbockkäfer

Quarantänezone

Q-Zone ALB

PflSchAnwV

Gewässer nach § 4a

Gewässer zur Ausweisung der Gewässerab

Düngeverordnung (DüV)

Feldblöcke im nitratbelasteten Gebiet

Feldblöcke im nitratbel. Gebiet

Nitratbelastetes Gebiet

Nitratbelastetes Gebiet

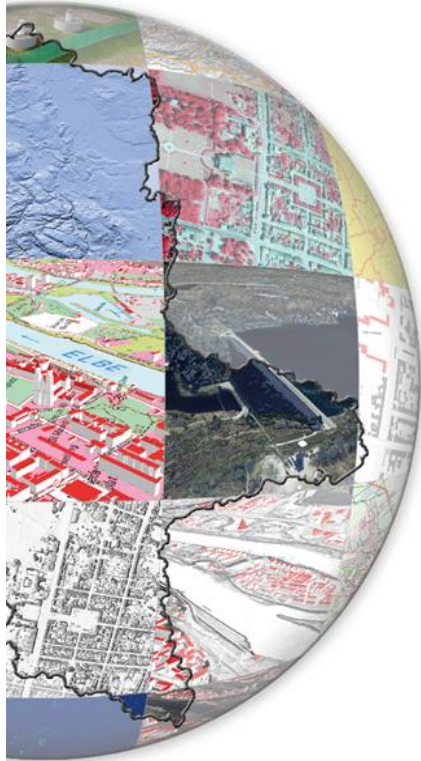
© GeoBasis-DE / BKG 2025 CC BY 4.0 | © GeoBasis-DE / LVerGeo LSA, 2025 | Die über Geowebdienste des MWL/MWU visualisierten Geofachdaten stehen im Geschäftsbereich des MWL/MWU jedem Bediensteten zum Gebrauch offen. Jede darüber hinaus gehende Nutzung ist ohne schriftliche Genehmigung des MWL/MWU untersagt.

© Meine Auswahl

Maßstab: 1:120.282 | SRS: ETRS89 / UTM Zone 32N (25832) | 690.548: 5.780.787 | ETRS89 / UTM Zone 32N

Landwirtschaft und Forst

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Geodateninfrastruktur
Landesamt für Vermessung und
Geoinformation Sachsen-Anhalt
Otto-von-Guericke-Straße 15
39104 Magdeburg

Tel.: 0391 567-8557
Fax: 0391 567-8686
E-Mail: GDI-LSA@sachsen-anhalt.de; Geodatennetzwerk@sachsen-anhalt.de
Internet: <https://lvermgeo.sachsen-anhalt.de>
<https://geodatenportal.sachsen-anhalt.de>



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Infrastruktur und Digitales

#moderndenken

Dialogrunde



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Dialogrunde

Diskussion von Leitthemen an drei Stationen

Station 1: Identifikation von Anwendungsfällen

Station 2: Identifikation von Chancen und Herausforderungen

Station 3: Identifikation von Ressourcen und Datengrundlagen

Zusammenführung der Ergebnisse & Ausblick



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

