

© Creative Climate Cities

Digitaler Zwilling – Der Weg der Stadt Halle (Saale)

25.02.2025, 16. Geofachtag in Bernburg

1. Smart City Halle (Saale) - Projektvorstellung



3. Staffel (Phase A: 01/2022 - 06/2023; Phase B: 07/2023 - 12/2026)

Was?

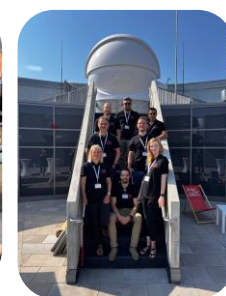
- Bildung im Halleschen Westen, Wirtschaft im Halleschen Osten
- Mobilität und Verwaltung als Basisinfrastrukturen

Wie?

- Bewährte und neue Formate der Beteiligung der Stadtgesellschaft
- Umsetzung von integrierten und interdisziplinären Maßnahmen

Wer?

- Smart-City-Büro Halle (Saale): Schaltzentrale zur Steuerung der Umsetzung der Smart-City-Strategie & der Maßnahmen
- Koordinierung der Schwerpunktthemen, Vernetzung der Akteure, Schaffung von Synergien



Bilder: Stadt Halle (Saale)

Smart City Halle (Saale): Wie kam es dazu?



hallesaale
HÄNDELSTADT

Strategiephase

Umsetzungsphase

2021

2022

2023

2024

2025

2026

erfolgreiche
Bewerbung beim
Bund für
Fördermittel

Projektstart

Verabschiedung
Smart-City-
Strategie und
seitdem Umsetzung
der drei
Maßnahmen

Projektende

Das Besondere: vorhandene verwaltungsinterne Strukturen der Fachbereiche wurden genutzt, neu vernetzt und synergetisch mit externen Partnern (Stadtwerken etc.) ausgebaut.

Smart
City
Halle Saale

Gefördert durch:



KFW

Der Weg zum Digitalen Zwilling



Halle (Saale)

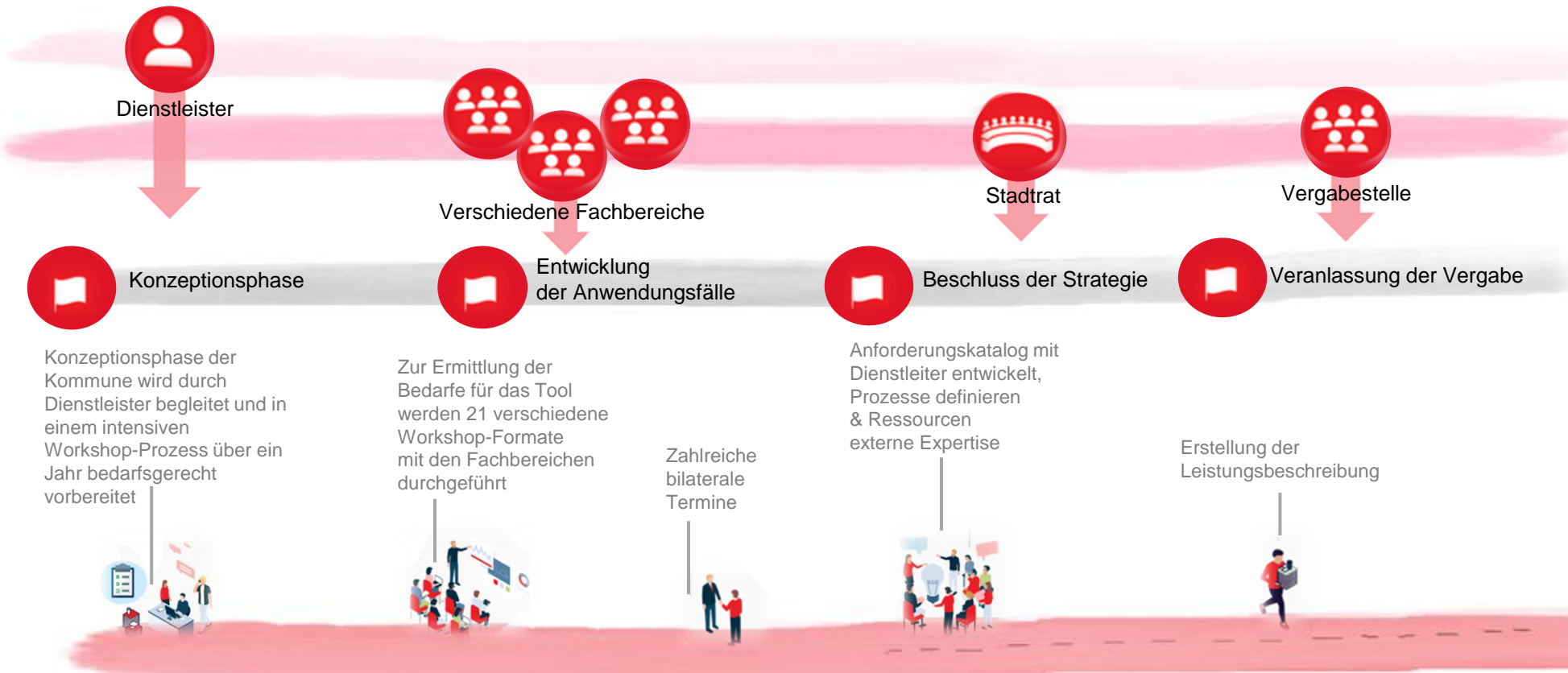
Externe Partner

Kommunale
Verwaltungseinheiten/
Selbstverwaltung

Meilensteine

Arbeitsprozesse

Zeitablauf



Konzeptionsphase der Kommune wird durch Dienstleister begleitet und in einem intensiven Workshop-Prozess über ein Jahr bedarfsgerecht vorbereitet

Zur Ermittlung der Bedarfe für das Tool werden 21 verschiedene Workshop-Formate mit den Fachbereichen durchgeführt

Zahlreiche bilaterale Termine

Anforderungskatalog mit Dienstleister entwickelt, Prozesse definieren & Ressourcen externe Expertise

Erstellung der Leistungsbeschreibung

Vor der Vergabe
1 Jahr

© Smart-City-Büro Halle und Creative Climate Cities

Gefördert durch:



2.1 Planungstool



Hauptfunktion: Entwicklung eines 3D-Planungsinstrumentes zur Erleichterung von planerischen Abstimmungsprozessen Erarbeitung von Szenarien zu Planungszwecken inklusive Anzeigen des Gebäudekontextes

Bildquellen: HAL-Plan von Form Follows You

2.2 Ökologietool

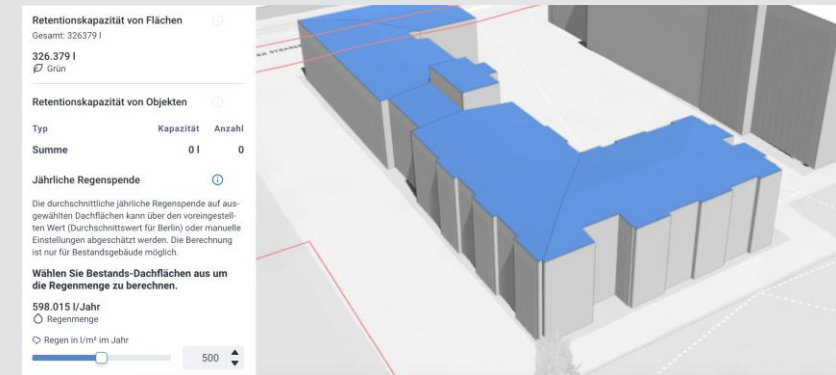


Hauptfunktion: Wechselwirkungen eines Bauprojektes im Planungsprozess darstellen
(denkbare Anwendungsfälle z.B. Platzierung von Solarflächen)

Klimawirksamkeit



Regenwassermanagement



Sonneneinstrahlung



Solarpotenzial



Bildquellen: Form Follows You

2.3 Gewerbeflächentool



Hauptfunktion: Erfassung, Pflege und Visualisierung von Gewerbeflächen sowie Vermarktung von Gewerbeflächen und -immobilien durch die Wirtschaftsförderung der Stadt Halle (Saale)

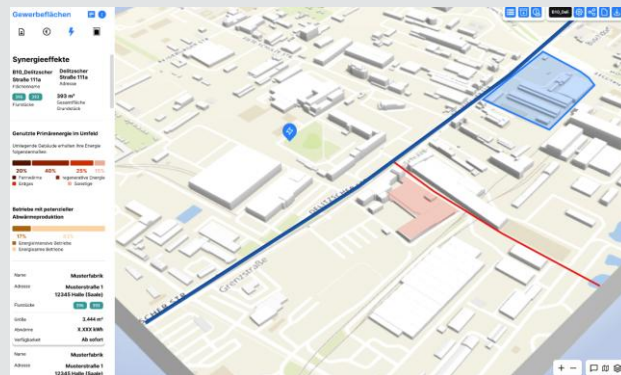
Gewerbeflächen managen



Immobilien Datenbank



3D-Visualisierung von möglichen Bebauungen



Monitoring



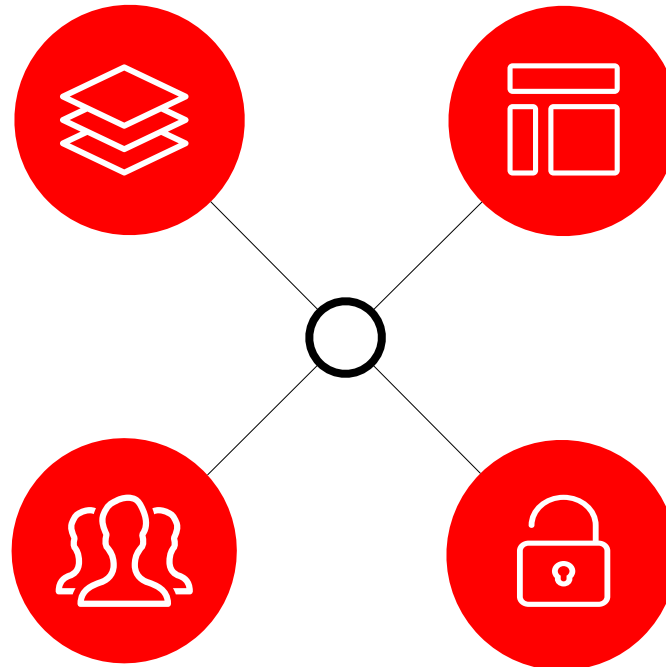
Bildquellen: Click-Dummy von Form Follows You

3. Architektur & Übertragbarkeit



Amtliche Geodaten

Grundlegende Geodaten der Länder sind bereits in HAL-Plan eingebunden, so ist eine deutschlandweite Übertragbarkeit möglich.



Mandanten-System

Durch das Mandanten-System können weitere Kommunen einfach auf die bestehenden Infrastrukturen aufsetzen und eigene Rechtsstrukturen definieren.

Modulare Softwarearchitektur

Die modulare und konfigurierbare Softwarearchitektur ermöglicht eine individuelle Auswahl erforderlicher Funktionen und eine dynamische Erweiterung der Anwendung.

Open-Source

Die Kernanwendung von HAL-Plan wird Ende 2026 Open Source zur Verfügung gestellt und kann damit anbieter-unabhängig eingesetzt werden.

3.1 Bürgerbeteiligung

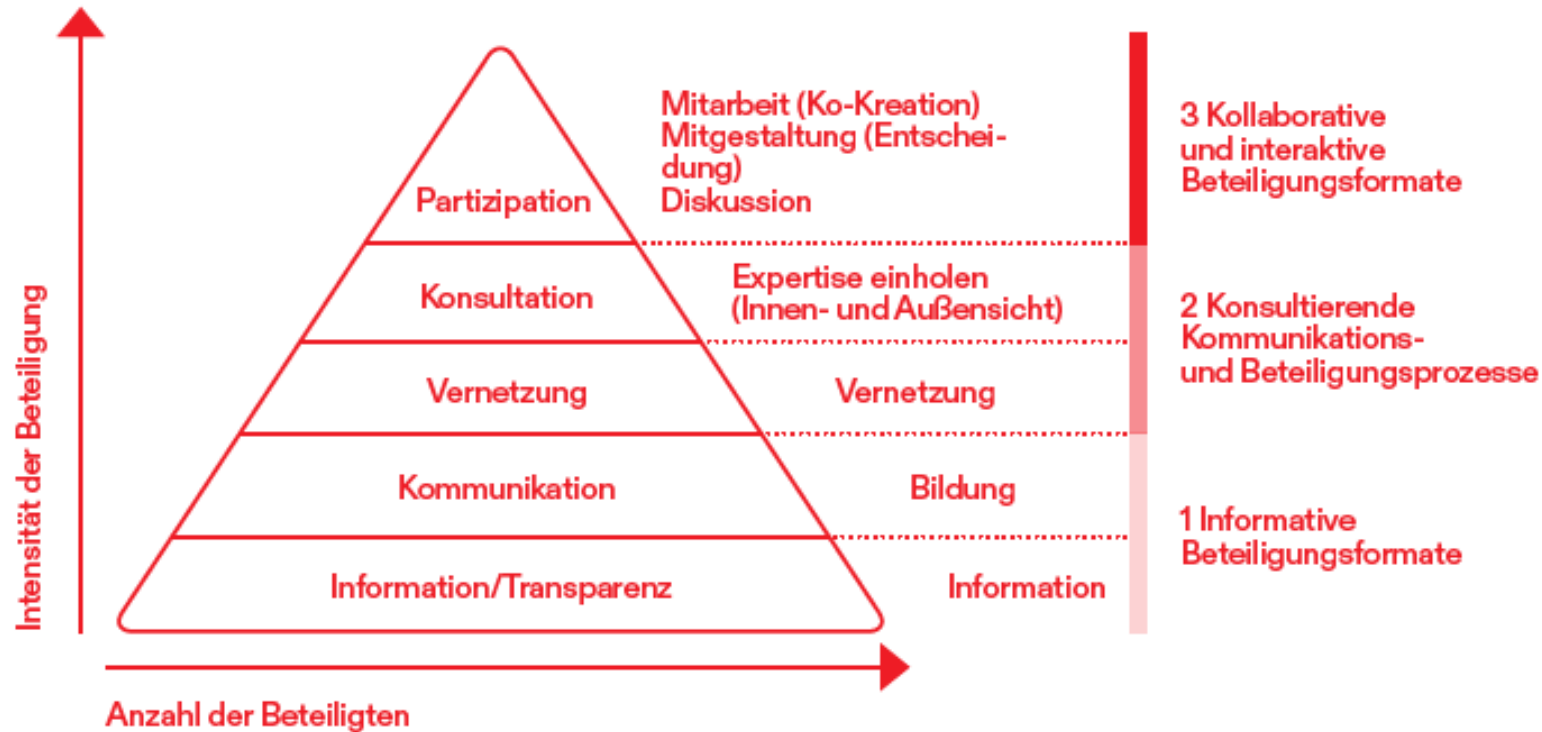


Abbildung 23: Partizipationspyramide nach Prof. Dr. Gaby Straßburger und Judith Rieger © Creative Climate Cities

Quelle: Smart-City-Strategie der Stadt Halle (Saale) Seite 112



Gefördert durch:



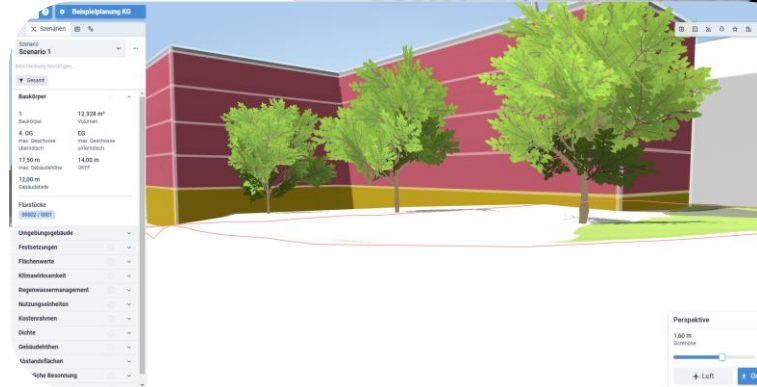
3.2 Digitale Zwillinge in der Bürgerbeteiligung



Verbesserte Visualisierung



Komplexitätsreduktion



Interaktive Erkundung



Transparenz & Beteiligung



Szenarienmodellierung

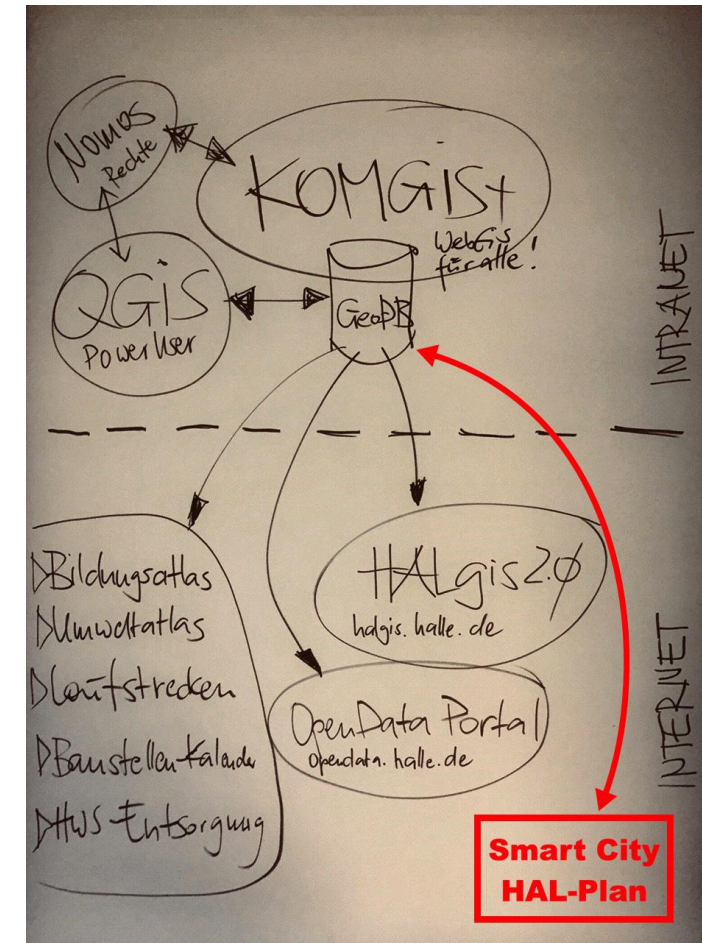
Bildquellen: Form Follows You GmbH

3.1. Unterstützung durch ITC

- Entwicklung, Betrieb und Support der relevanten Geo-Infrastruktur (KomGIS+, QGIS, zentrale GeoDB)
 - KomGIS+ als „GIS für alle“ und QGIS-Klienten für „PowerUser“ inkl. Plugin-Entw.
 - Werkzeuge zum Einstellen, zur Pflege und zur automatischen Konvertierung der Geodaten in die zentrale GeoDB
 - Automatisierte Fehlererkennung und Korrektur in der GeoDB
 - Betrieb der zentralen GeoDB

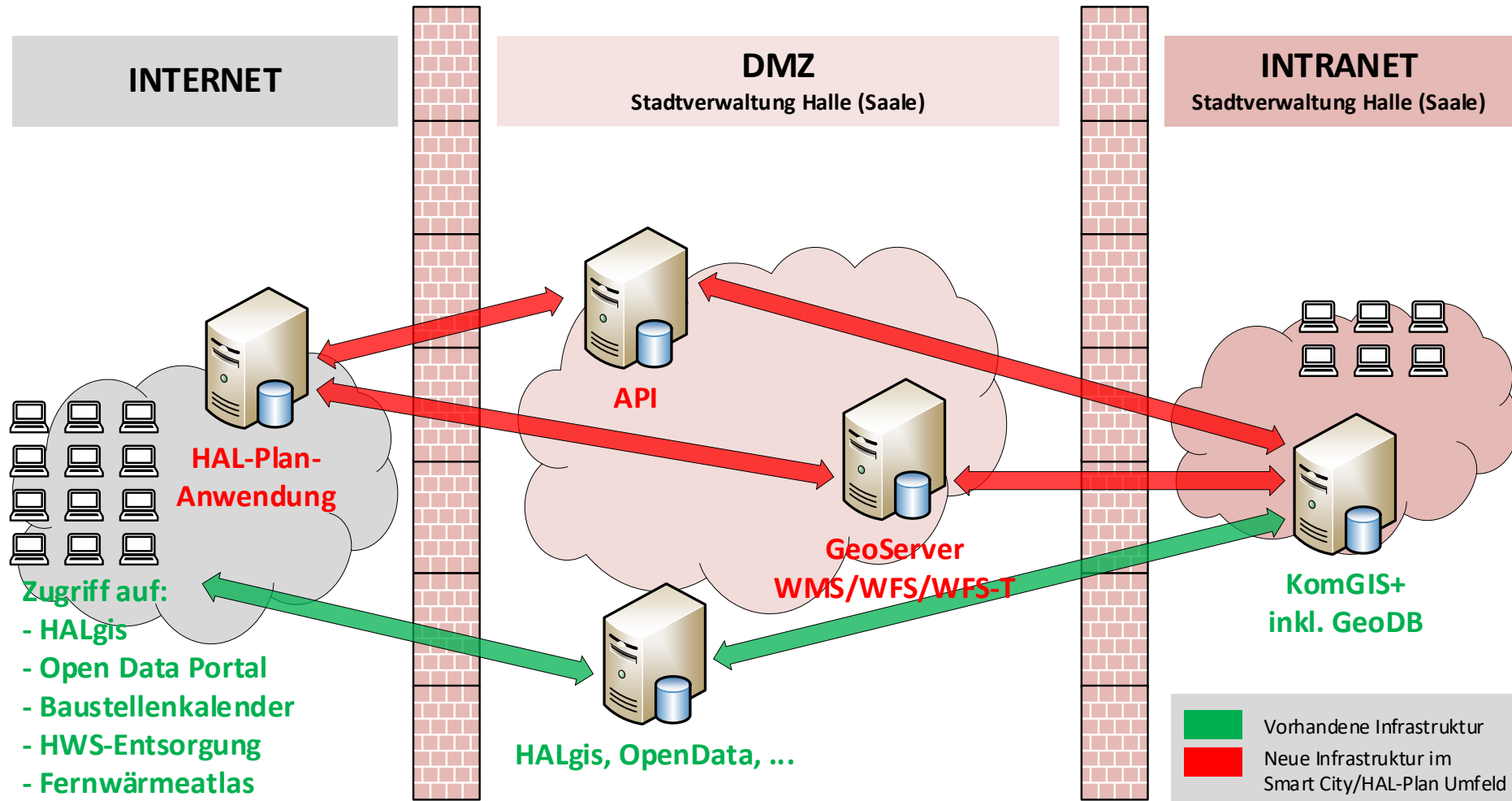
Stand 24.02.2025: 3566 Layer, davon 1832 freigegebene Themen

- Programmierung der API
- Betrieb GeoServer als OGC-Dienste-Server
- Hilfestellung bei der Übernahme von Fachanwendungen (FIS, IIS)
- Betrieb des Rechenzentrums der Stadt Halle (Saale)
- Beratung im Umfeld IT-Sicherheit und Datenschutz



Gefördert durch:

3.2. Technische Infrastruktur



Gefördert durch:

3.3. Ausblick aus ITC-Sicht

- Hochinteressantes Projekt, spannend, innovativ, modern, mitunter vielleicht etwas zuviel erwartet?
- Geplant:
 - Übernahme, Betrieb und Support nach Projektende
 - Mitarbeit der ITC in der Community (OSS)
 - Neues KomGIS+ 4.0:
 - Smart City Client mind. als 2. Sicht in die Geodaten!
 - Vielleicht auch komplett als neuer Kartenclient?

Bleiben Sie kritisch und gespannt und ... machen Sie mit!



Gefördert durch:



Bildquelle: https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Drei_fragezeichen.svg



Gefördert durch:





Lassen Sie uns gerne in den gemeinsamen Austausch gehen!

Albert Steinbach

Stadt Halle (Saale)

albert.steinbach@halle.de

0345/221-4962



hallesaale
HÄNDELSTADT

Mike Elstermann

IT-Consult Halle GmbH

mike.elstermann@itc-halle.de

0345 581-7128



SWH. IT-Consult Halle

Gefördert durch: