



08.02.2023

Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell Sitzung des BVA

STADT COTTBUS/CHÓŚEBUZ

Fachbereich Stadtentwicklung

Fachbereichsleitung

Doreen Mohaupt

Fachbereich Geoinformation und Liegenschaftskataster

Fachbereichsleitung

Maria Koslowski



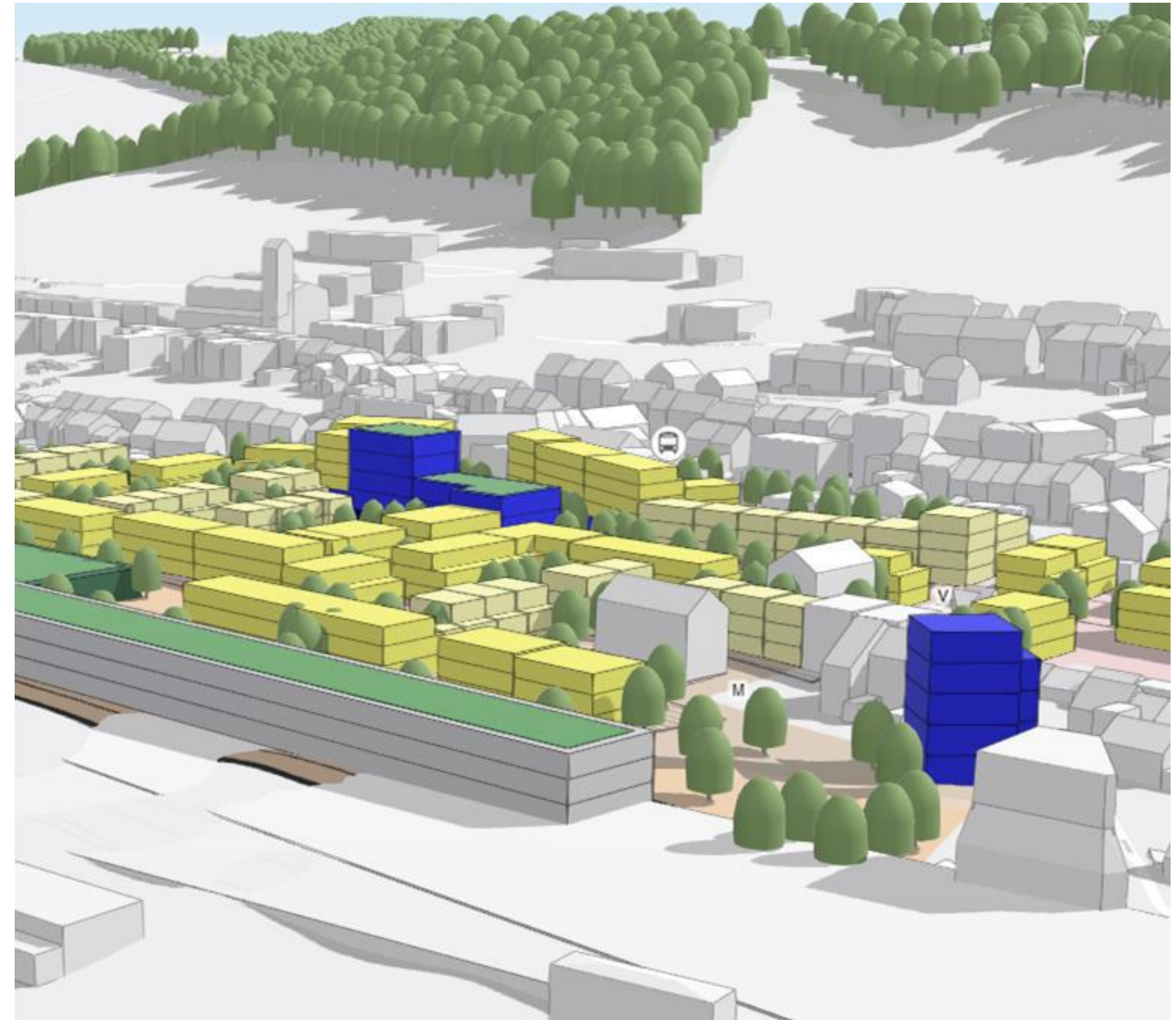
Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell

Sitzung des BVA

am 08.02.2023

TOPs

01. „Digitale Stadt Cottbus“ und Handlungsfeld Stadtentwicklung
02. Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell
03. Zeitlicher Ausblick
04. Rückfragen, Hinweise und Diskussion



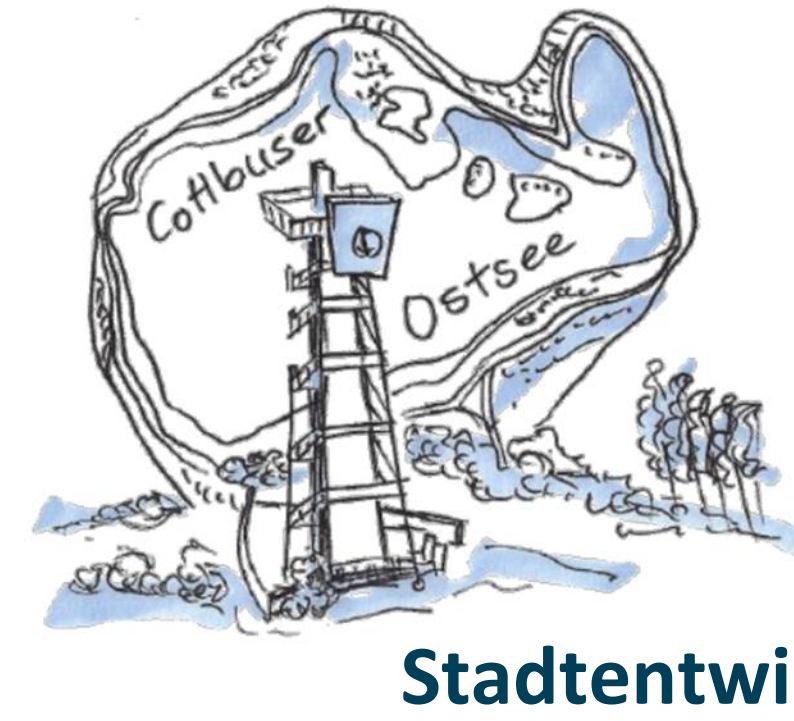
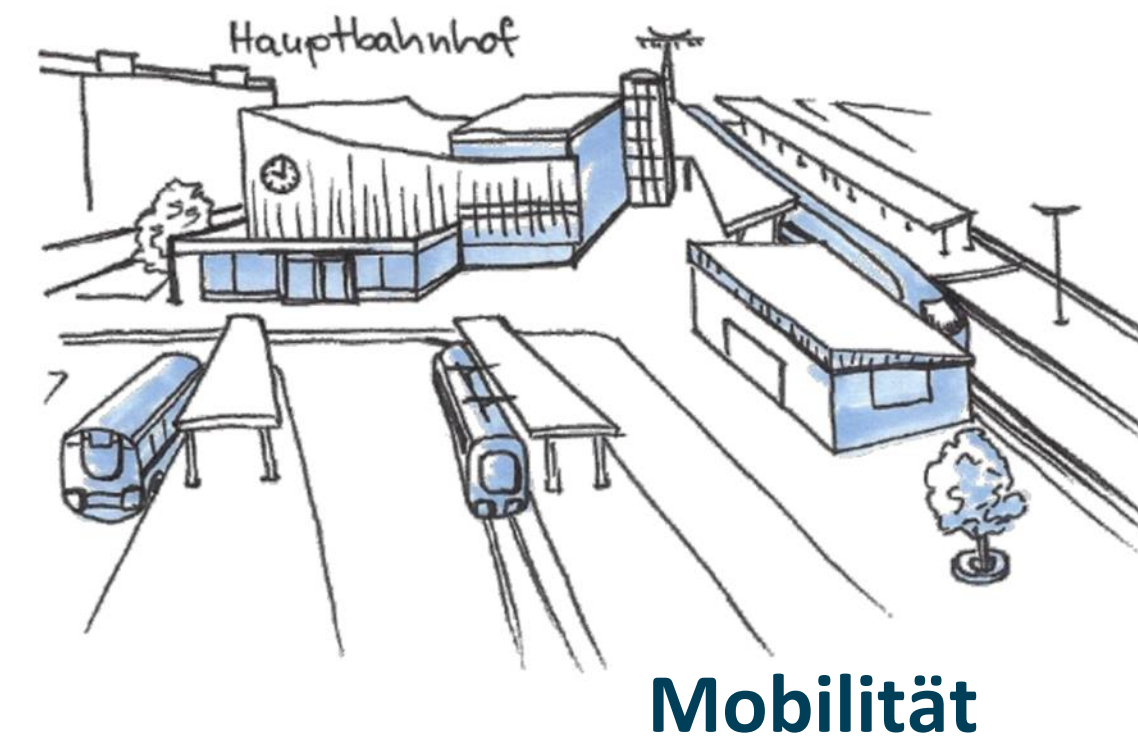
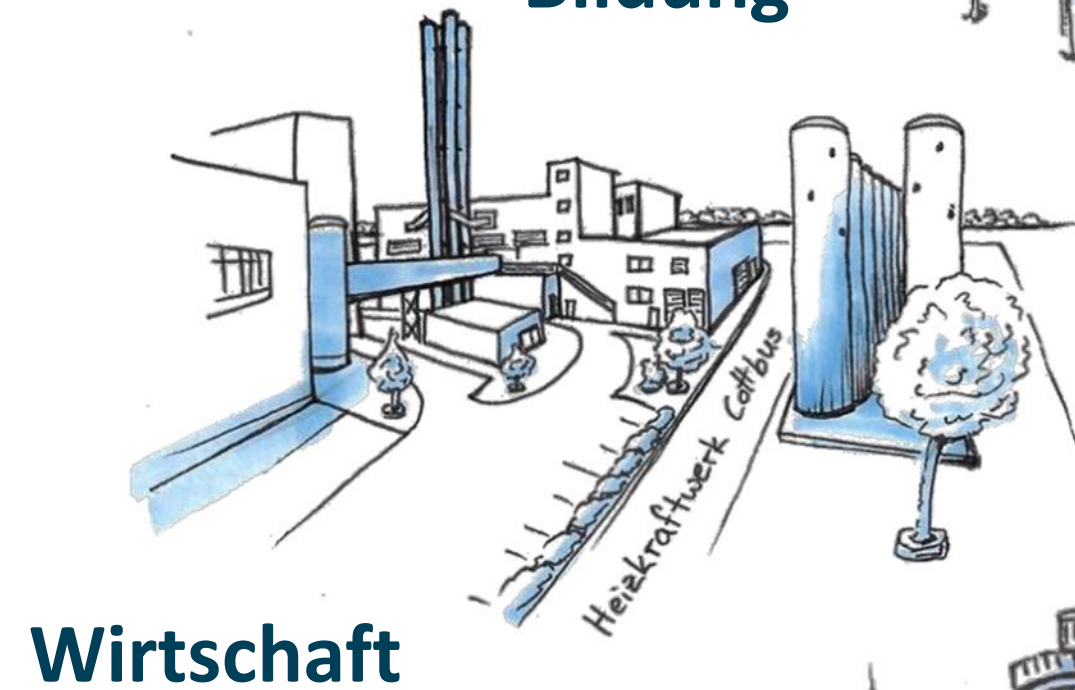
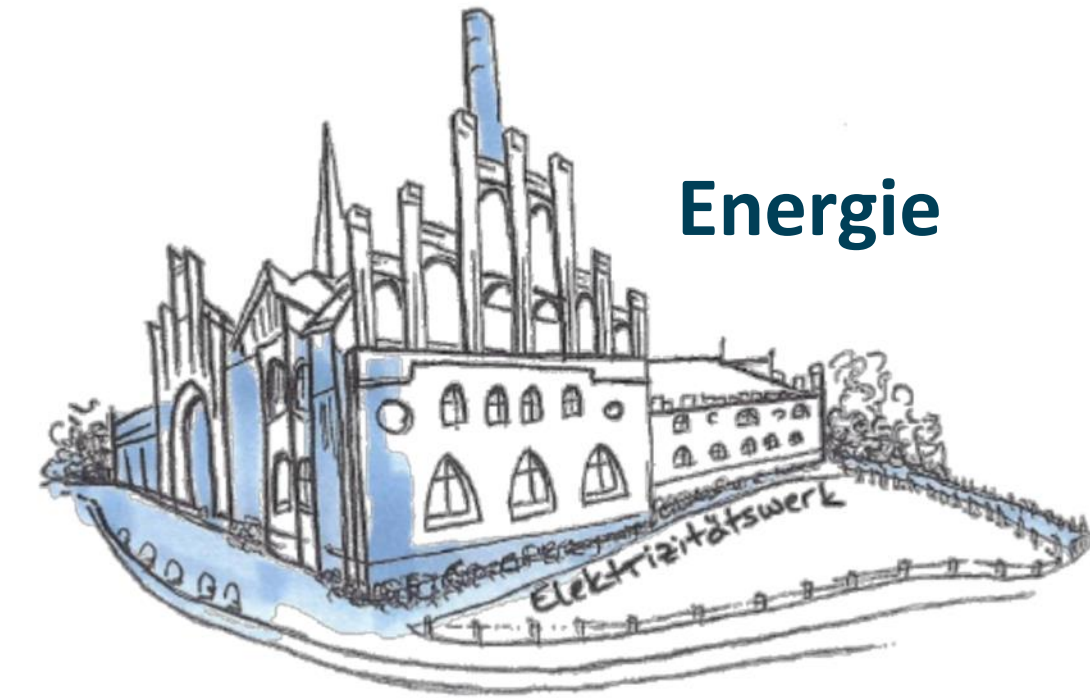
© Atos

01

„Digitale Stadt Cottbus“ und Handlungsfeld Stadtentwicklung

„DIGITALE STADT COTTBUS/CHÓŚEBUZ“

Digitale Agenda Cottbus - Handlungsfelder



„DIGITALE STADT COTTBUS/CHÓŠEBUZ“

Handlungsfeld Stadtentwicklung

Strategie auf Basis von vier Teilprojekten

- **Open Data Portal (ODP) inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell** als umfassendes Informationsportal mit funktionalem Teilhabeangebot zur **Veranschaulichung** und „Übersetzung“ von **städtebaulichen Konzepten** und **Bauleitplanverfahren** (inkl. **Planungs- und Beteiligungsportal** und **Kommunalem Immobilienportal** mit datenbasiertem Monitoring für Wohnungsmarkt und Gewerbeflächenentwicklung)
- Entwicklung dynamischer Verkehrsmodelle durch **Digitale Verkehrszählungen**
- Verbesserter **Zugang zu städtischen Planungsprozessen** durch zusätzliche digitale Informationsangebote und Dienstleitungen in den einzelnen sektoralen Bezügen



02

Open Data Portal inkl. Erstellung 3D-Stadtmodell

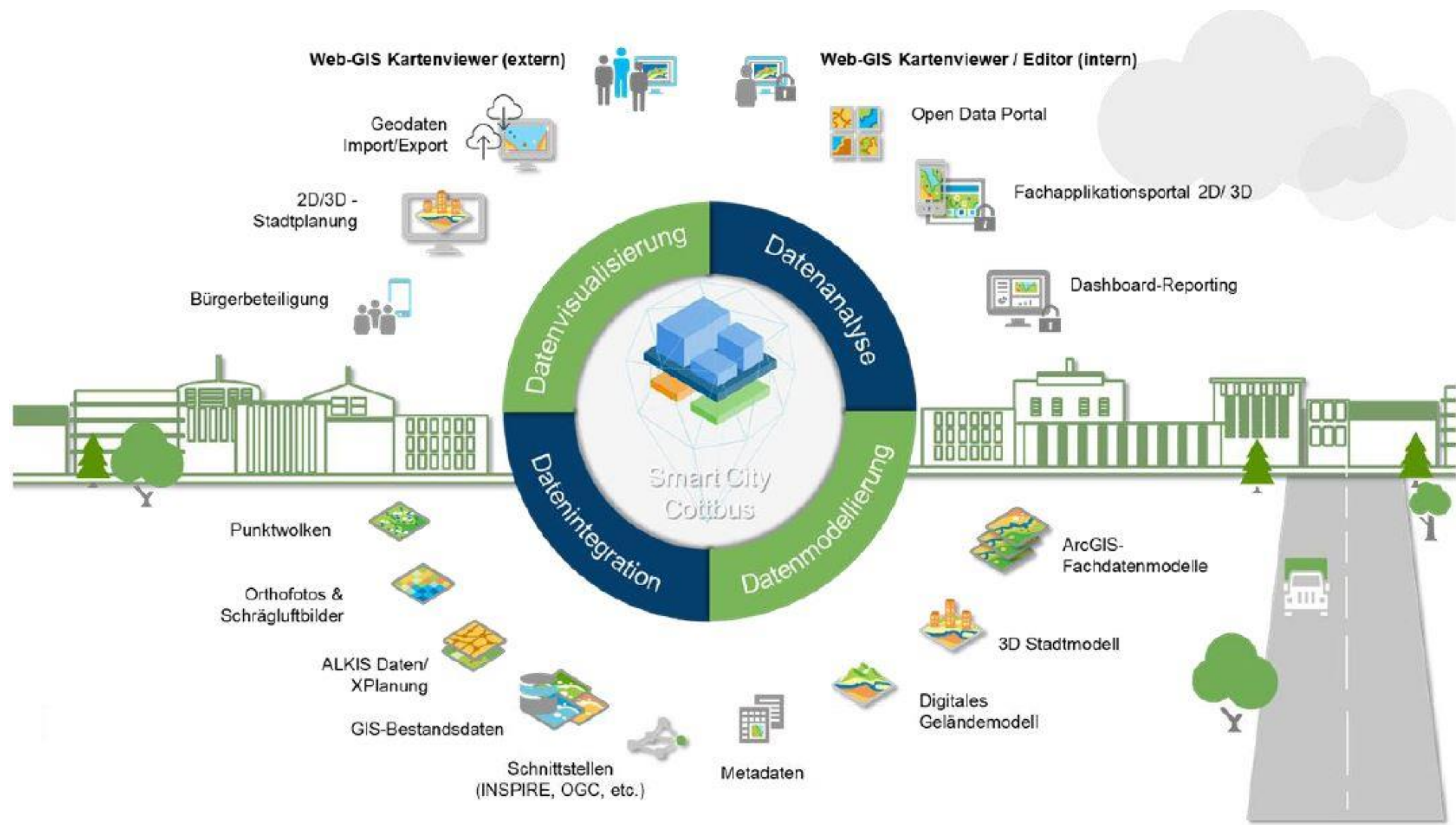
2.1 Ziele des Open Data Portals

- Cottbuser und Cottbuserinnen können sich nahezu **in Echtzeit** über Geschehnisse in ihrer Stadt **informieren** und mit Stadtverwaltung via App interagieren
- ODP als **Informationsspeicher** sowie **Kommunikationsplattform** zw. **Verwaltung und Öffentlichkeit**
- im Sinne der Bürgerbeteiligung für jeden die Möglichkeit, **eigene Daten in das Modell** zu laden
- neue Form der **Partizipation** soll ermöglicht werden und **Beteiligung an Planungsprozessen** (bspw. **Aufstellung von B-Plänen**) verbessert werden
- Räumliche und nicht-räumliche Daten können umfangreich **visualisiert** und abgerufen werden, z.B. ALKIS-Daten als Inhalte der **Liegenschaftskarte** (Flurstücke, Gebäude, Lage, Größe und Nutzung)
- Langfristiger **co-kreativer Stadtgestaltungsprozess** durch handlungsfeldübergreifende Vernetzung von Verwaltung, Mobilität, Bildung, Energie, Gesundheit und Stadtentwicklung
- städtische Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen können gezielt auf Anforderungen reagieren und **Serviceangebote** sowie stadtplanerische Maßnahmen bedarfsorientiert ausrichten



Cottbuser Ostsee: Visionen für die Stadt von morgen implementieren

Eine Plattform für die Smart City Cottbus



© Atos

08.02.2023

ODP mit Beteiligungsportal für Bürger und Bürgerinnen

- die **Datendrehscheibe** der **Stadt Cottbus**
- **Transparenz der Verwaltung** gegenüber den Bürger*innen
- leicht zugänglich durch Implementierung von Fachportalen
- **digitale Bürgerbeteiligung und -information**
- **Stärkung der Zusammenarbeit Verwaltung / externe Akteure** durch Informationsbereitstellung unter Nutzung einer gemeinsamen Plattform
- Mitwirkung der Bürger*innen bei Stadtentwicklungs- und Bauprojekten durch **Feedbackfunktion**
- Einbindung von Umfragen
- Mehrwert durch Datenrücklauf
- Download von Kommunaldaten
- Datennutzung für Geschäftsmodelle

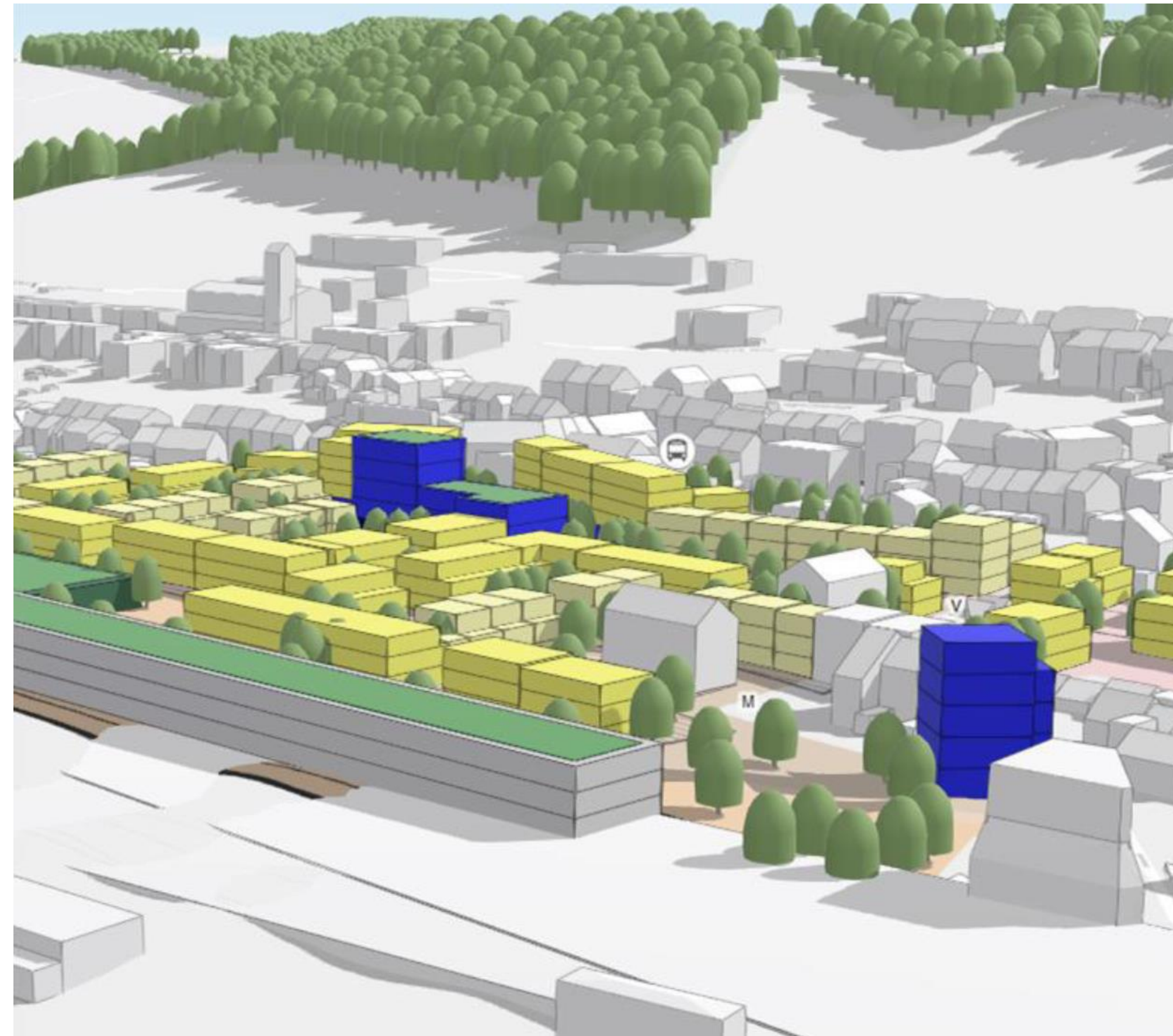


© Atos

2.2 Modellierungs- und Planungswerkzeug ArcGIS Urban

... zur Koordination von baulichen Entwicklungen.

- einfache, intuitive Bedienung
- interaktive, webbasierte 3D Umgebung
- direkt im Digitalen Zwilling planen
- stadtweite Projektübersicht
- Planungsszenarien vergleichen
- Planungsmaßnahmen quantifizieren

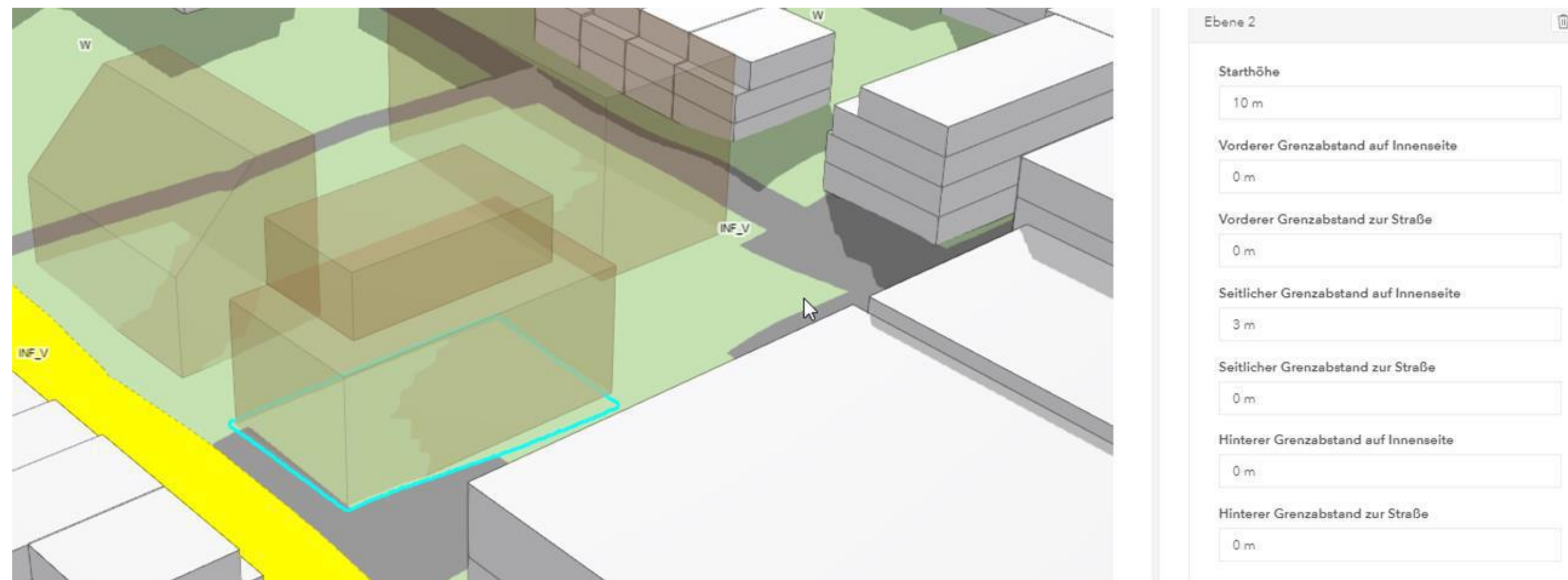


© Atos

B-Plan konform planen

Bebauung anhand der Festsetzung des B-Plans...

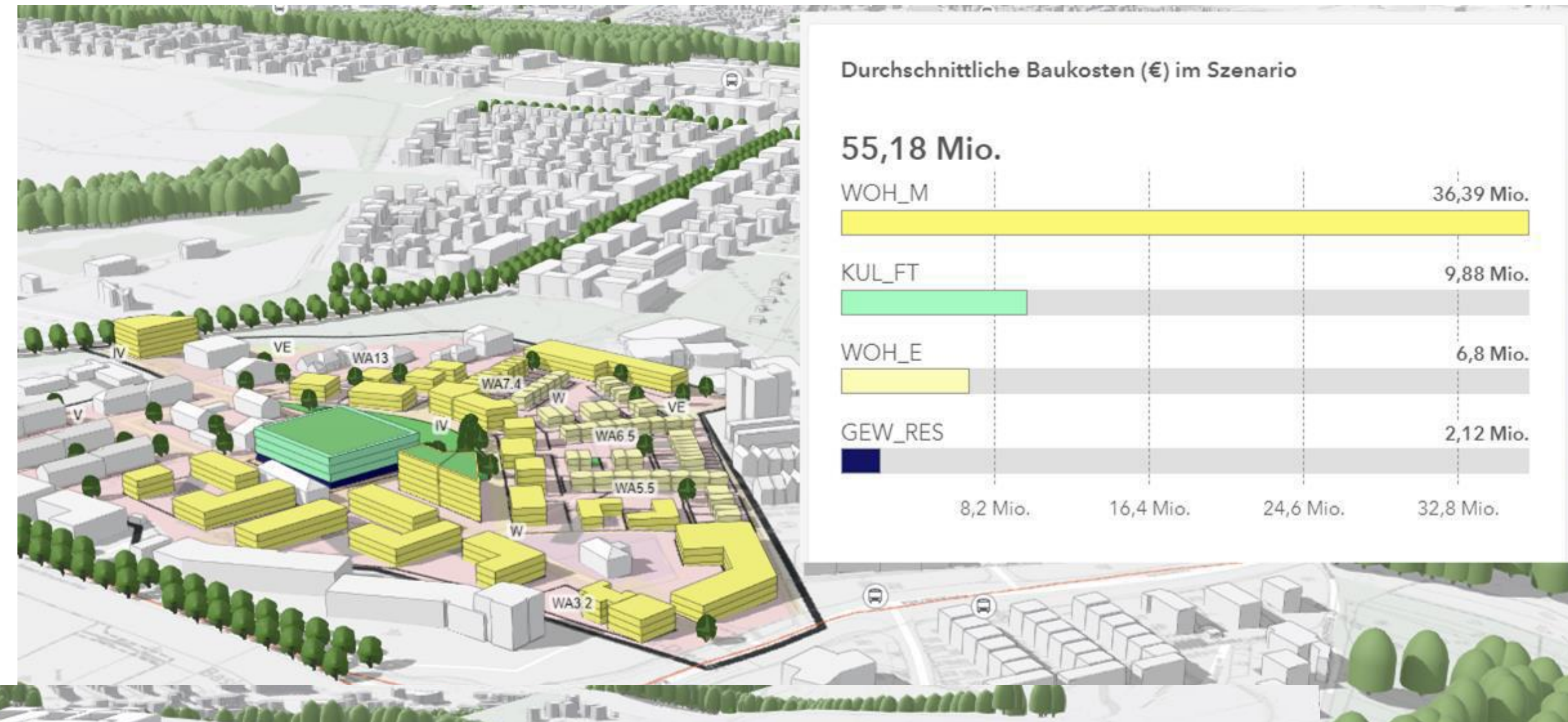
- GFZ, GRZ, Höhen festsetzen
- Grenzabstände definieren



© Atos

Automatische Berechnung von Kennzahlen

- Anzahl Haushalte
- Arbeitsplätze
- Energie- und Wasserverbrauch
- Baukosten und umbauter Raum
- Benötigte Grünflächen



© Atos

08.02.2023

Analysen

- Schattenwurf + Dauer
- Sonnenlicht im Tagesverlauf
- Darstellung von Wetter

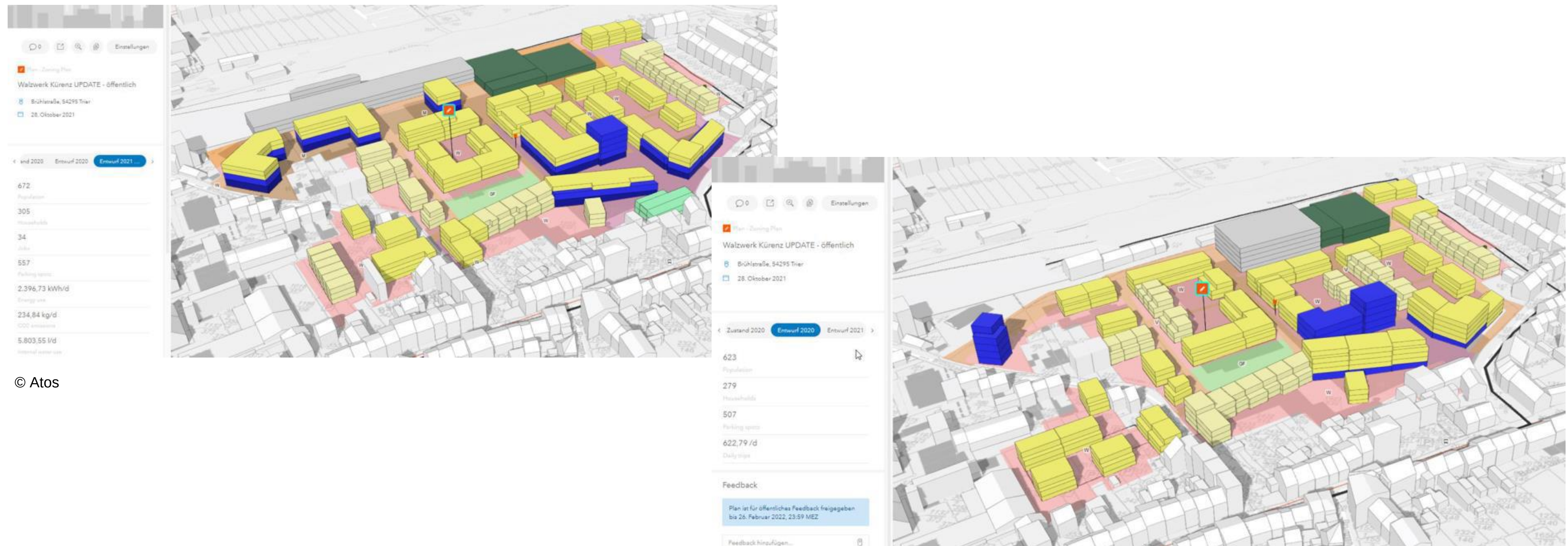


© Atos

08.02.2023

Siedlungsentwicklung

Verschiedene Szenarien zukünftiger Entwicklungen lassen sich berechnen und visualisieren.



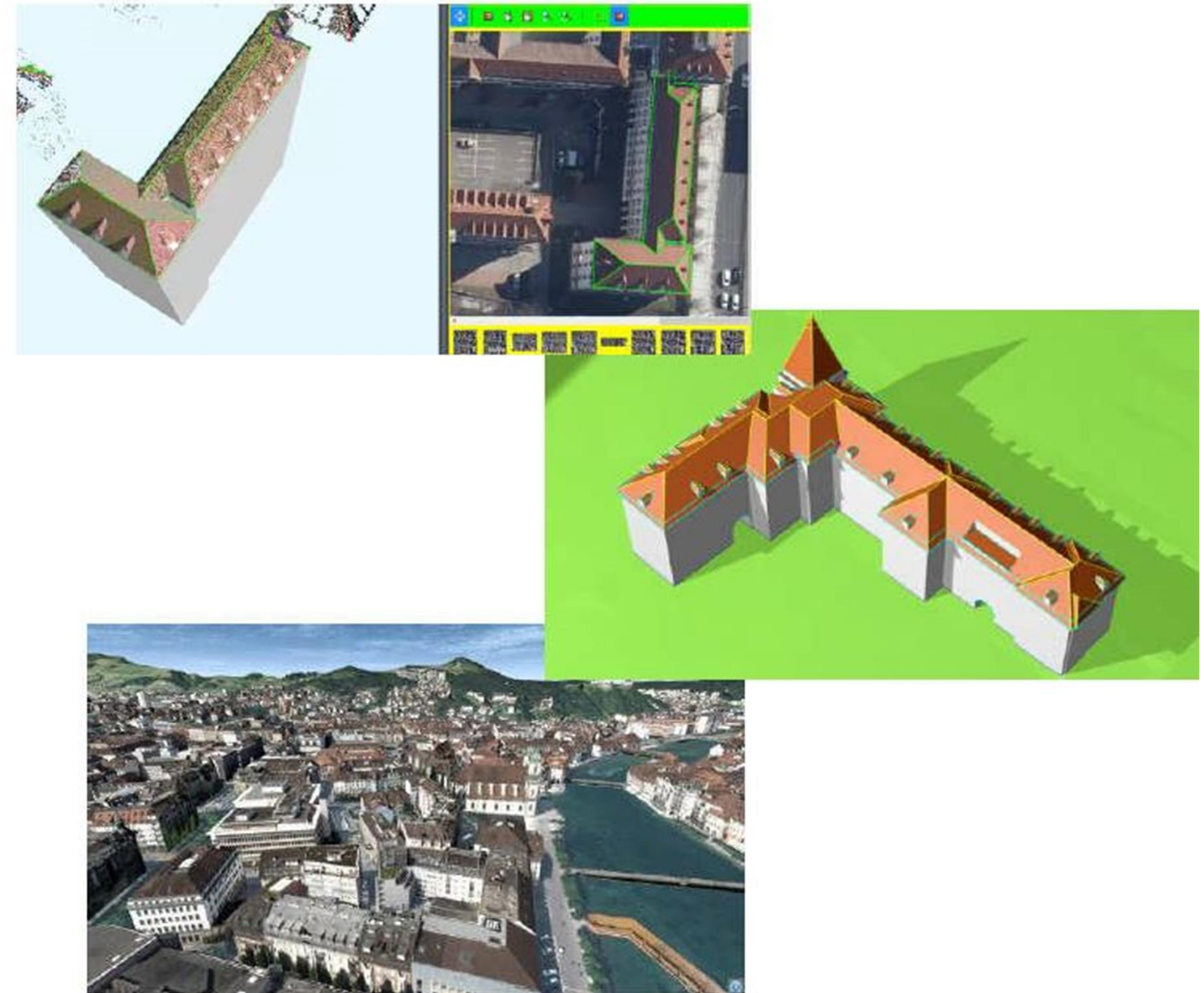
© Atos

08.02.2023

2.3 Das 3D-Stadtmodell für Cottbus

Das Gesamtpaket von Gebäudemodellierung bis hin zur Texturierung...

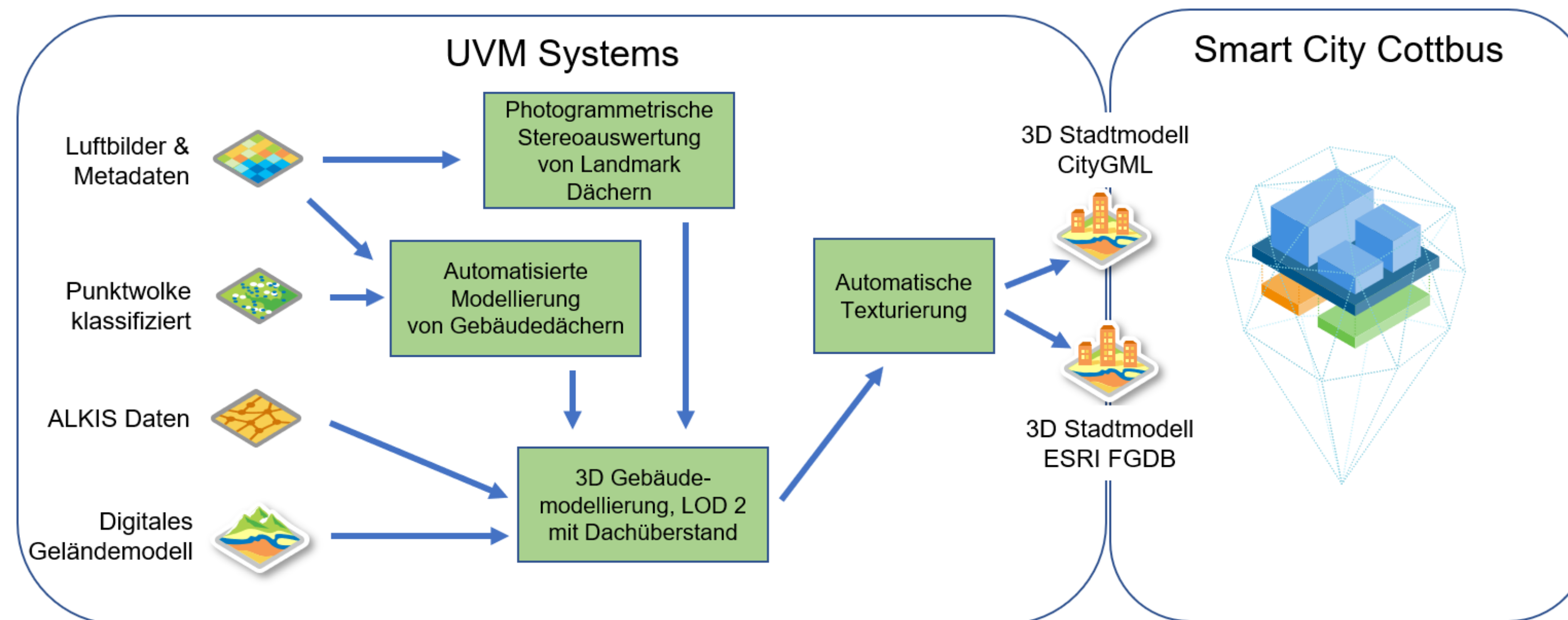
1. Kontrollierte Gebäudemodellierung aus Punktwolken und Luftbildern nach der realen Dachform
2. Fassaden nach photogrammetrisch ausgewerteten Grundrissen, Dachüberhänge mit moderner Feature Manipulation Engine (FME)- Schnittstelle
3. Automatische Texturierung aus Luftbildern



© Atos

Der digitale Zwilling – Aus der analogen Stadt entsteht ein digitales Abbild

- **Aufbau** eines **3D-Stadtmodell** aus **Befliegungsdaten** Los2 und **Daten des Stadtkartenwerks**
- Texturstufe 20cm
- **Ankerpunkt für Parallelprojekte wie digitale Verkehrszählung** (mittels Sensorik und Software), Energie-Monitoring für kommunale Gebäude.....
- Dynamische Analysen (Schatten, Hochwasser...)
- Verarbeitung von Laserdaten (Befliegung)
- **Abbildung von Bebauungsszenarien** (z.B. städtebaulicher Konzepte und einzelner B-Pläne)
- **Abschätzung ökonomischer, ökologischer und sozialer Folgen** für **Quartiere und Ortsteile**

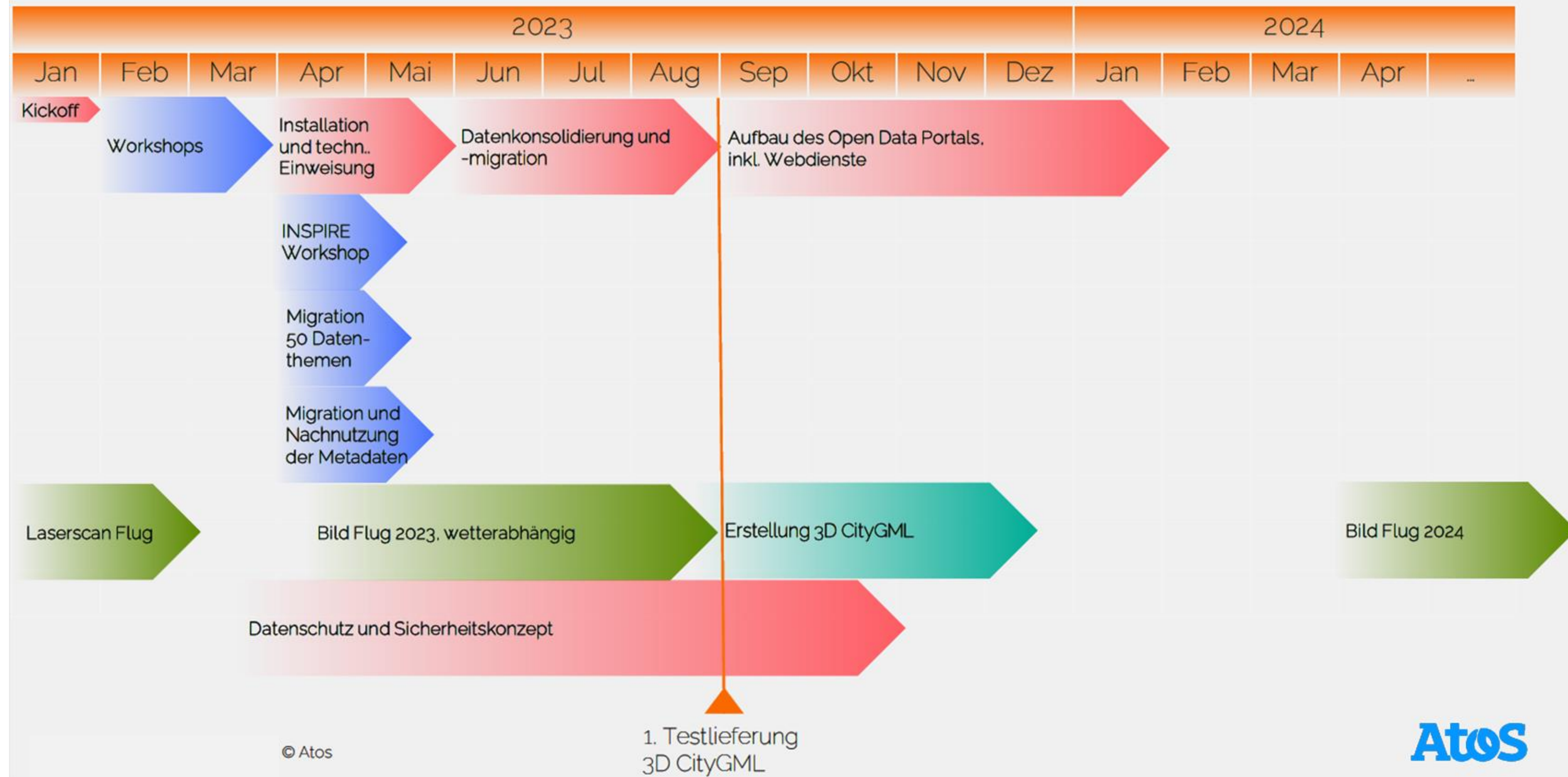


© Atos

03

Zeitlicher Ausblick

Projektplan



08.02.2023

Atos

04

Rückfragen, Hinweise und Diskussion



Cottbus
Chóšebuz

Stadtverwaltung Cottbus/Chóšebuz

Fachbereich Stadtentwicklung,

Fachbereich Geoinformation und Liegenschaftskataster

Karl-Marx-Straße 67

03044 Cottbus

08.02.2023