

Digitale Souveränität und öffentliche Infrastrukturen: Die Rolle der öffentlichen Verwaltung

arbeit.digital Zukunftskonferenz
19. März 2026

Klemens Himpele, CIO der Stadt Wien
Magistratsdirektion der Stadt Wien
Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit
Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie

**Stadt
Wien**

Magistratsdirektion
Organisation und Sicherheit

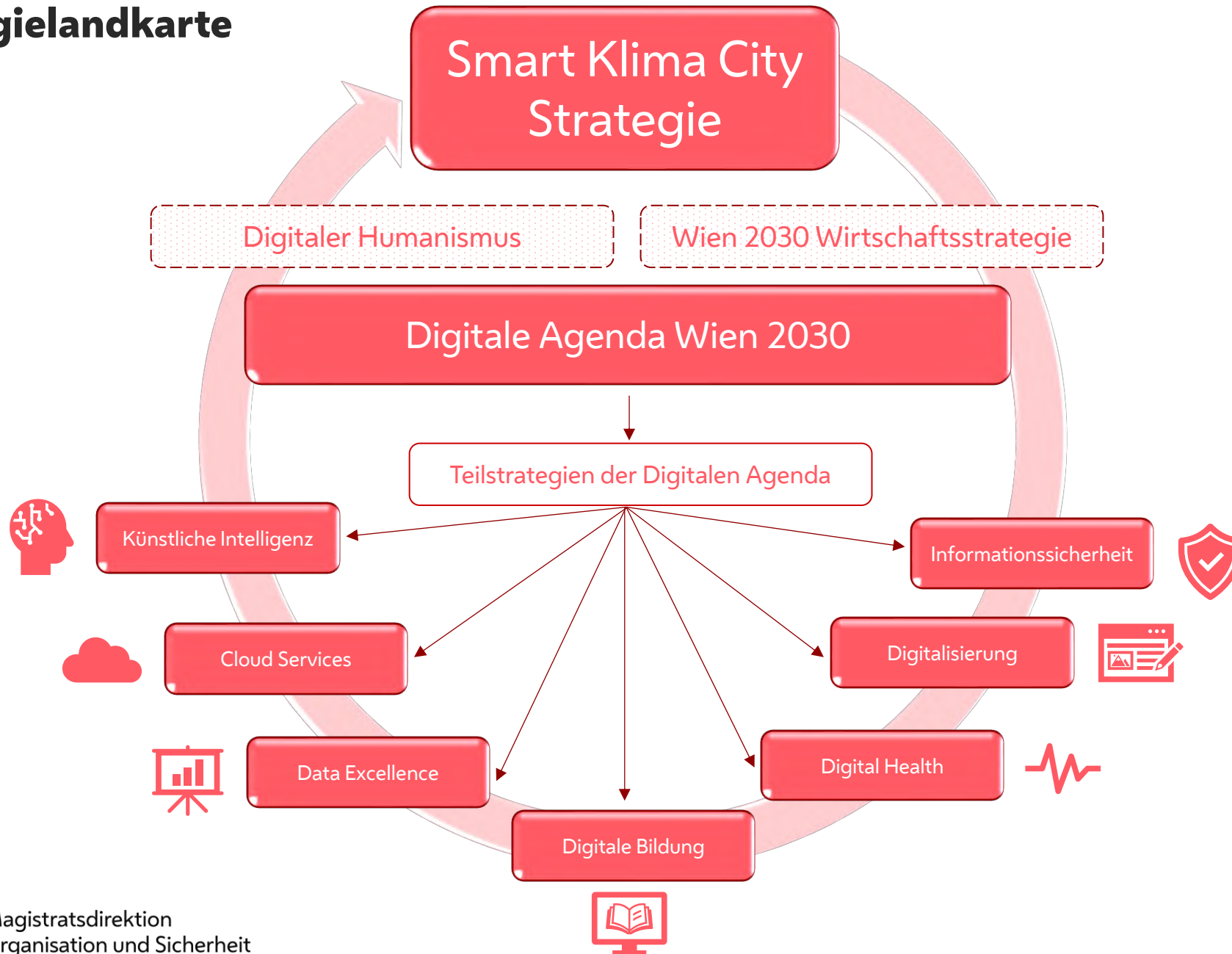


Digitaler Humanismus

**Stadt
Wien**

Magistratsdirektion
Organisation und Sicherheit

Die Strategielandkarte



Wiener Digitaler Humanismus und die KI

Wien hat das Ziel, Digitalisierungshauptstadt Europas zu werden und dabei – ganz im Zeichen der Wiener Tradition – den Menschen in den Mittelpunkt der digitalen Zukunft zu stellen.

Der „Wiener Digitale Humanismus“ beschreibt diese bewusst am Menschen ausgerichtete digitale Transformation.

Für diese Digitalisierung der Stadt birgt Künstliche Intelligenz großes Potential.

Für ihre Nutzung und Etablierung benötigt es aber Voraussetzungen hinsichtlich Transparenz, Schutz vor Verzerrung von Trainingsdaten („Bias“) und Datenschutz.



Digitaler Humanismus in Wien

„Ich möchte den Alltag der Menschen in Wien durch neue Technologien verbessern.“

„(...) unser Ziel ist nicht, möglichst viel Technologie, sondern eine möglichst hohe Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener“

„‘Digitalisierungshauptstadt‘ (...) ist also jene Stadt, die digitale Tools für die Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen nutzt und moderne Technologien auch tatsächlich einsetzt.“

Dr. Michael Ludwig – Bürgermeister der Stadt Wien



Foto: Stadt Wien/David Bohmann



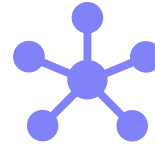
Digitale Souveränität

Die IT der Stadt Wien in Zahlen



>1.500

**IKT-Mitarbeiter*innen
Stadt Wien-weit**

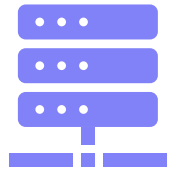


~1.300

Applikationen



~100.000 **aktive
Benutzer*innen**



~10.000

Server



~31.500 TB

Storage



3-4 Mio. **monatliche
Besucher wien.gv.at**

Ziele & Rahmenbedingungen

Ziele der IT in der Stadt Wien



ZIELE DER IT IN DER STADT WIEN

Optimale IT für Stadt Wien bereit stellen

Fachprozesse der Dienststellen, der Gesundheitseinrichtungen und Betriebe sowie allgemeine „Verwaltungsarbeit“ optimal unterstützen und gute „Bürger*innen Experience“ in der Stadt Wien bieten

Flexibilität gewährleisten

Systeme möglichst flexibel aufsetzen, sodass schnell auf neue Anforderungen eingegangen werden kann – politisch, gesellschaftlich oder aus Fachbereichen

Resilienz gestalten

Systeme resilient gestalten, sodass ein stabiler, sicherer und möglichst unabhängiger Betrieb gewährleistet ist – als Grundlage für eine verlässliche digitale Daseinsvorsorge

Integrationsfähig bleiben

Viele Systeme aus verschiedenen Welten integrieren – EU, Bund verschiedenen Sektoren (Gesundheit, Tourismus etc.), NGOs, Privatpersonen

Effizienz trotz Vielfalt

>100 Dienststellen, Unternehmungen und sonstige mit verschiedensten Anforderungen schnell und optimal unterstützen, und trotzdem Skaleneffekte realisieren

Ziele & Rahmenbedingungen der IT

Abhängigkeiten der IT lassen sich grob in 4 Dimensionen gliedern

ABHÄNGIGKEITEN DER IT BEI DER STADT WIEN

Um die IT der Stadt Wien effizient und nutzenbringend betreiben zu können, müssen 4 Dimensionen der Abhängigkeit so gut als möglich gemanagt werden. Dabei ist die maximale Flexibilität der Stadt Wien was Umsetzung neuer Anforderungen und Unabhängigkeit von externen Partnern angeht im Vordergrund.

Software Hersteller	Software Betreiber	Software Ökosystem	Know-how der Mitarbeiter*innen
<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Updates seitens Hersteller; sonst nach 3 Monaten Sicherheitsproblem – wegen Sicherheitslücken, nach 1-2 Jahren Probleme mit Betriebssystem, Datenbank-Versionen oder Hardware • Skalierung: Kleine Anbieter haben Schwierigkeiten mit der Skalierung der Stadt Wien bzw. Zertifizierungen oder sonstigen Sicherheitsstandards • Enterprise Support: Hersteller verfügt über tiefes Wissen und muss bei komplexeren Fragenstellungen (3rd Level Support) kontaktiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Cloudifizierung und SaaS-Modelle ermöglichen eine effizientere Softwarebereitstellung, da Hersteller oft gleichzeitig Betreiber der Infrastruktur sind bzw. Infrastruktur „standardisiert ist“ (keine individuellen Firewall / Netzwerk oder Zugriffssetups) • Gleichzeitig steigt die Abhängigkeit vom Rechenzentrumsbetreiber, was Risiken bei Ausfällen, Datenhoheit oder Anbieterwechsel mit sich bringen kann 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellen von Fremdherstellern ermöglichen nahtlose Prozesse und erhöhen den Nutzen der Software – dadurch entsteht jedoch auch eine Abhängigkeit (z. B. ELAK & MS Word oder SAP & Banken) • Moderne Softwareprojekte basieren auf einer Vielzahl externer Bibliotheken und Frameworks. Diese Abhängigkeiten ermöglichen schnelle Entwicklung, erhöhen aber auch die Komplexität, Sicherheitsrisiken und Wartungsaufwände 	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügbare IKT-Expert*innen mit Know-how und Interesse an moderner Software fördern die erfolgreiche Einführung und Nutzung • IKT-Expert*innen orientieren sich an führenden Tech-Unternehmen (Google, Apple, Spotify usw.) – dadurch werden dort eingesetzte Produkte bevorzugt unterstützt • Wenn Mitarbeitende aus anderen Lebensbereichen bestimmte Software kennen (z. B. MS Office, Browser, Apps), erwarten sie, diese oder eine ähnlich gute Lösung auch im Arbeitsalltag der Stadt nutzen zu können

Open Source Bericht der Stadt Wien

Wie Open Source zur Souveränität der IT der Stadt Wien beiträgt



OPEN SOURCE SOFTWARE IN DER VERWALTUNG

Gesellschaftlicher Beitrag

- Open Source Software fördert Innovation und Transparenz innerhalb der Verwaltung, aber auch in der gesamten Gesellschaft. Privatpersonen, Startups oder etablierte Unternehmen können offen verfügbare Software in ihre Produkte integrieren.

Reduzierter Vendor-Lock-In

- Die Verwaltung bleibt unabhängig von bestimmten Anbietern, da Software ohne Vertrag mit einem Hersteller eingesetzt werden kann. Dementsprechend reduziert sich die Abhängigkeit vom Hersteller auf die Bereitstellung von Sicherheitsupdates.

Anpassbarkeit

- Da der Quellcode zugänglich ist, können spezifische Anpassungen und Erweiterungen vergleichsweise einfach vorgenommen werden, um den Anforderungen der Verwaltung gerecht zu werden. Das ist insbesondere bei der Integration in andere, größere Systeme ein entscheidender Vorteil.

Open Source Strategie der Stadt Wien IKT

Ein hybrider Ansatz mit Open-Source- und lizenziierter Software



Strategie der Stadt Wien

Unsere IT-Strategie verfolgt einen hybriden Ansatz: Durch die gezielte Kombination von Open-Source- und lizenzierter Software schaffen wir eine leistungsfähige, flexible und gut integrierbare IT-Landschaft, die die Stadt Wien optimal unterstützt.

Wir setzen **Open Source** gezielt ein, wenn...

- ✓ **... wir bestimmte Funktionen benötigen und diese selbstständig erweitern oder anpassen möchten**
→ So behalten wir die volle Kontrolle über die Weiterentwicklung und können flexibel auf neue Anforderungen reagieren
- ✓ **... es sich um marktführende Lösungen handelt, wie etwa Red Hat Enterprise Linux (RHEL), OpenShift oder Plattformen für API-Management**
→ In solchen Fällen bietet Open Source nicht nur Stabilität, sondern auch breite Akzeptanz und Zukunftssicherheit
- ✓ **... es verlässlichen Support und ausreichend IKT-Expertise am Markt gibt**
→ Damit stellen wir sicher, dass der Betrieb professionell unterstützt wird und Know-how verfügbar ist – intern wie extern

Diese ausgewogene Herangehensweise ermöglicht es uns, technologische Freiheit mit betrieblicher Sicherheit zu verbinden und unsere IT zukunftsfähig zu gestalten.

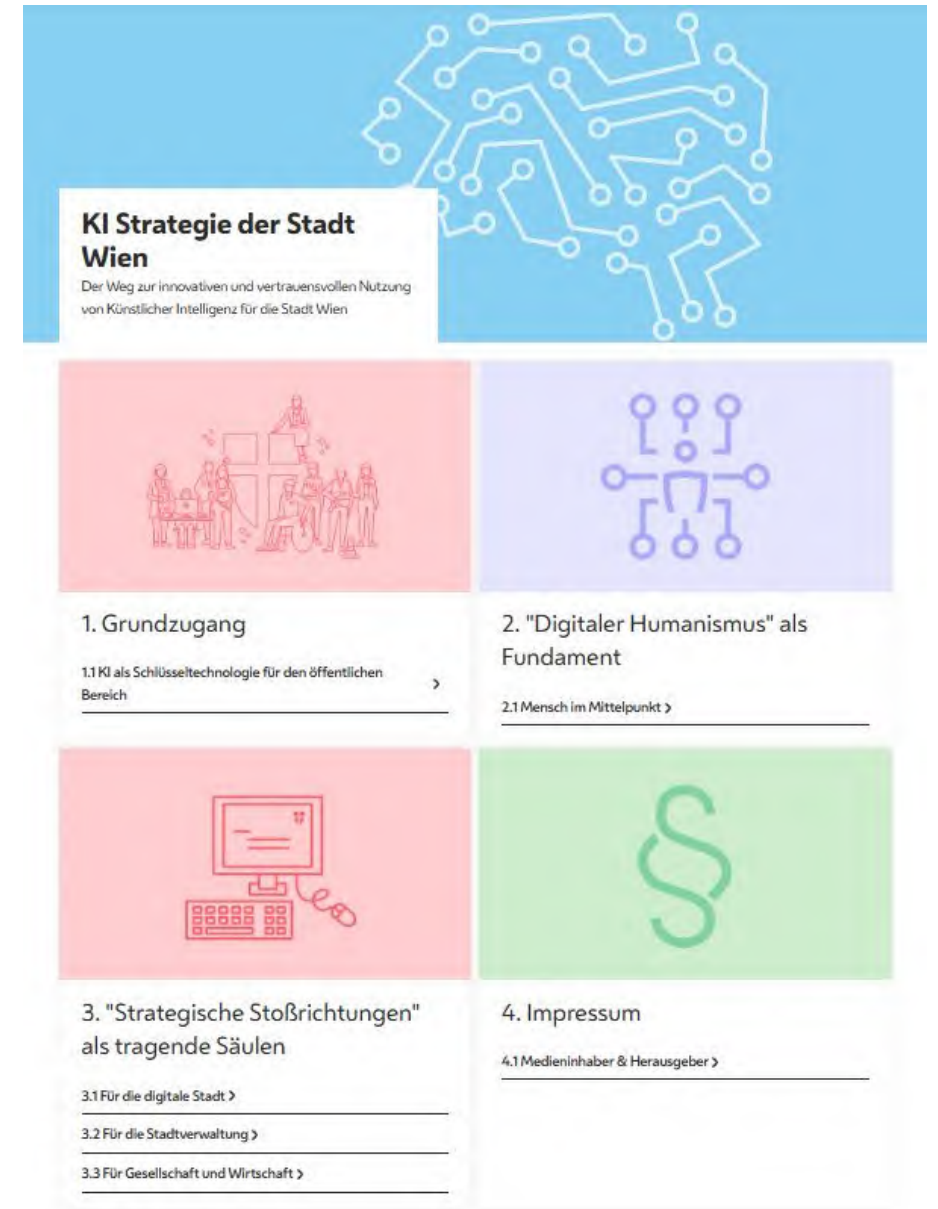
KI-Strategie (Künstliche Intelligenz)

KI als Schlüsseltechnologie für den öffentlichen Bereich

Auszug:

Der in Wien lebende und arbeitende Mensch darf sich von seiner digital-humanistisch orientierten Stadtverwaltung erwarten, dass sie sich mit KI-Themen interdisziplinär auseinandersetzt sowie KI überall dort entwickelt, mitgestaltet und einsetzt, wo es dem guten Leben aller dient. Die Stadt Wien ist Digitalisierungs-Rolemodel.

Europa hat mit dem AI-Act als erstes weltweit eine umfassende Regulierung für bestimmte Anwendungsfelder von Künstlicher Intelligenz eingeführt. Der AI-Act ist für alle Akteur*innen gültig, die ein KI-System in der EU anbieten wollen bzw. dessen Nutzung Menschen in der EU betrifft.



Kompass für den dienstlichen Umgang mit generativer künstlicher Intelligenz (KI)

- Bei der Verwendung von KI-generierten Inhalten trägt der Mensch die Verantwortung.
- Generative KI kann in der öffentlichen Verwaltung Arbeitsprozesse unterstützen, vereinfachen und beschleunigen.
- Auf einen rechtskonformen Umgang mit sensiblen beziehungsweise personenbezogenen Daten und dem Amtsgeheimnis ist zu achten.
- Die transparente Kennzeichnung der Verwendung mittels KI-erstellter Inhalte nach außen ist erforderlich.
- Inhalte sind kritisch zu hinterfragen und auf Nachvollziehbarkeit zu prüfen, etwa KI-generierte Deepfakes und Fake-News

Kompass für den dienstlichen Umgang mit generativer Künstlicher Intelligenz (KI)

Version 3.0, 1. Juli 2025

Erstellt vom „AI-Kompetenznetzwerk“ (Leitung: MD-OS)


Künstliche Intelligenz – E-Learning

E-Learning

KI -
Künstliche
Intelligenz








KI - Künstliche Intelligenz

- Zielgruppe: alle Mitarbeiter*innen der Stadt Wien
- Methoden: Nach dem Durcharbeiten aller Seiten schaltet die Ampel in Ihrer persönlichen Kursübersicht auf grün. Ein Eintrag im Bildungspass wird automatisch beantragt.
- Ziel: Vermittlung von grundlegenden Infos zu KI
- Inhalt:
 - allgemeine Infos zu generativer KI
 - Chat GPT und Microsoft Copilot
 - Der KI-Kompass der Stadt Wien
 - Ethik
 - KITT - Formate: Künstliche Intelligenz Tipps und Tricks
-  Dauer: ca. 30 Minuten



Fake News - E-Learning

-  Zielgruppe: Alle Mitarbeiter*innen der Stadt Wien
-  Methoden: Nach dem Durcharbeiten aller Seiten schaltet die Ampel auf Ihrer persönlichen Kursübersicht auf grün und ein Eintrag im Ausbildungspass wird automatisch beantragt.
-  Ziel: Sie erhalten erstes Grundlagenwissen im Umgang mit Fake News.
-  Inhalt:
- Definition von Fake News
 - Möglichkeiten Fakten selbst zu überprüfen
 - Fotorückwärtssuche
 - Erkennen von KI-Bildern
 - Archive und Suchoperatoren
-  Dauer: **Gesamtlernzeit: ca. 35 Minuten**

KITT – Künstliche Intelligenz Technologie und Trends

3 Grundbausteine

- **KITT-Einführung** für Neueinsteiger*innen einmal im Monat, in das Thema einzusteigen
- **KITT-Erfahrungsaustausch**, um bei der rasanten Entwicklung Schritt zu halten und die Neuigkeiten im Blick zu behalten.
- **KITT PrompTogether** findet zwei Mal im Monat statt und dient dem praktischen Üben.



Vienna Geospace Hub

Satelliten- und Geodaten für klimaneutrale Städte



Projekt ADUCAT

Datengestützte Stadtentwicklung für ein klimaresilientes Wien

April 2025 – 2029

Projektziele

- Integration von Erdbeobachtungsdaten in Verwaltung & Planung
- Unterstützung klimaresilienter Stadtentwicklung durch datenbasierte Entscheidungen
- Partizipation durch Bereitstellung verständlicher Daten für BürgerInnen

Kerninhalte



Grüne Stadt:
Satellitengestützte Begrünungsplanung zur Minderung von Hitzeinseln

Kühle Stadt:
Hochauflösende Temperaturvorhersagen für Hitzeschutz & Stadtgestaltung



Sichere Stadt:
Überwachung von Infrastruktur & Bodenbewegungen mittels Radarsatellitendaten



Städtische Anwender*innen:

- MA 01 Wien Digital
- MA 22 Umwelt
- MA 41 Stadtvermessung
- MA 42 Stadtgärten
- Wiener Linien
- Wiener Lokalbahnen:
- MA 20 / Wiener Klimateams: Nutzung im partizipativen Prozess

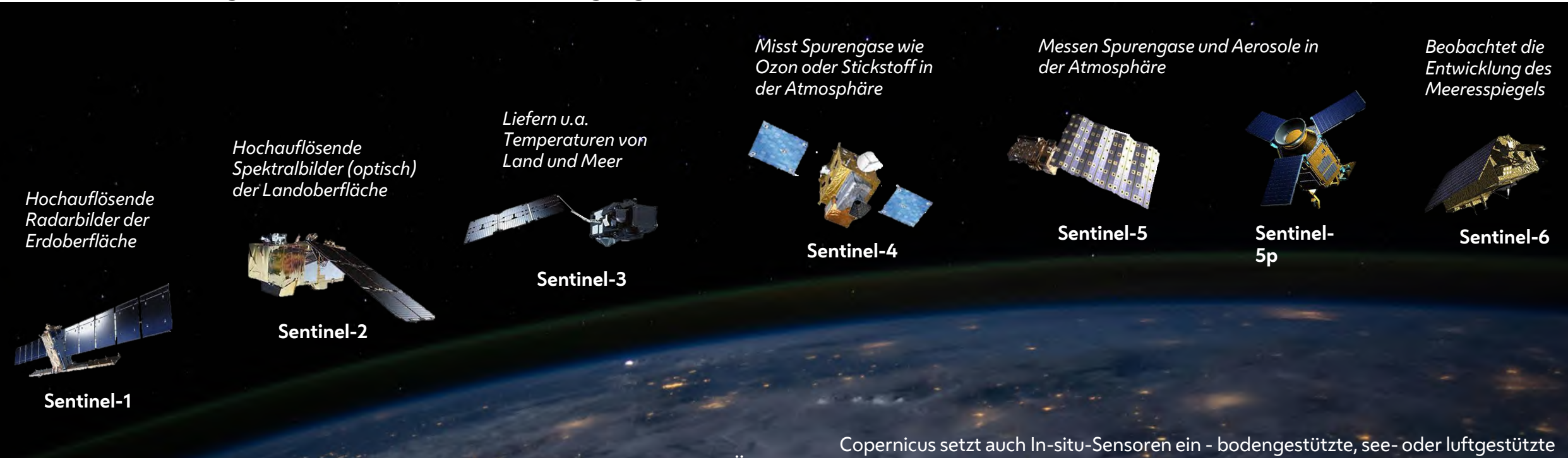
Technische Umsetzungspartner:

- EOX (GTIF-Plattform): Cloud-Tools für Echtzeit-EO-Daten
- GeoSphere Austria: Umweltmodelle & Klimaresilienz
- Universität Salzburg (PLUS): Radar-Fernerkundung & Umweltanalysen
- AIT, VRVis, OHB, Ucube, Sistema: Entwicklung von Algorithmen & Services

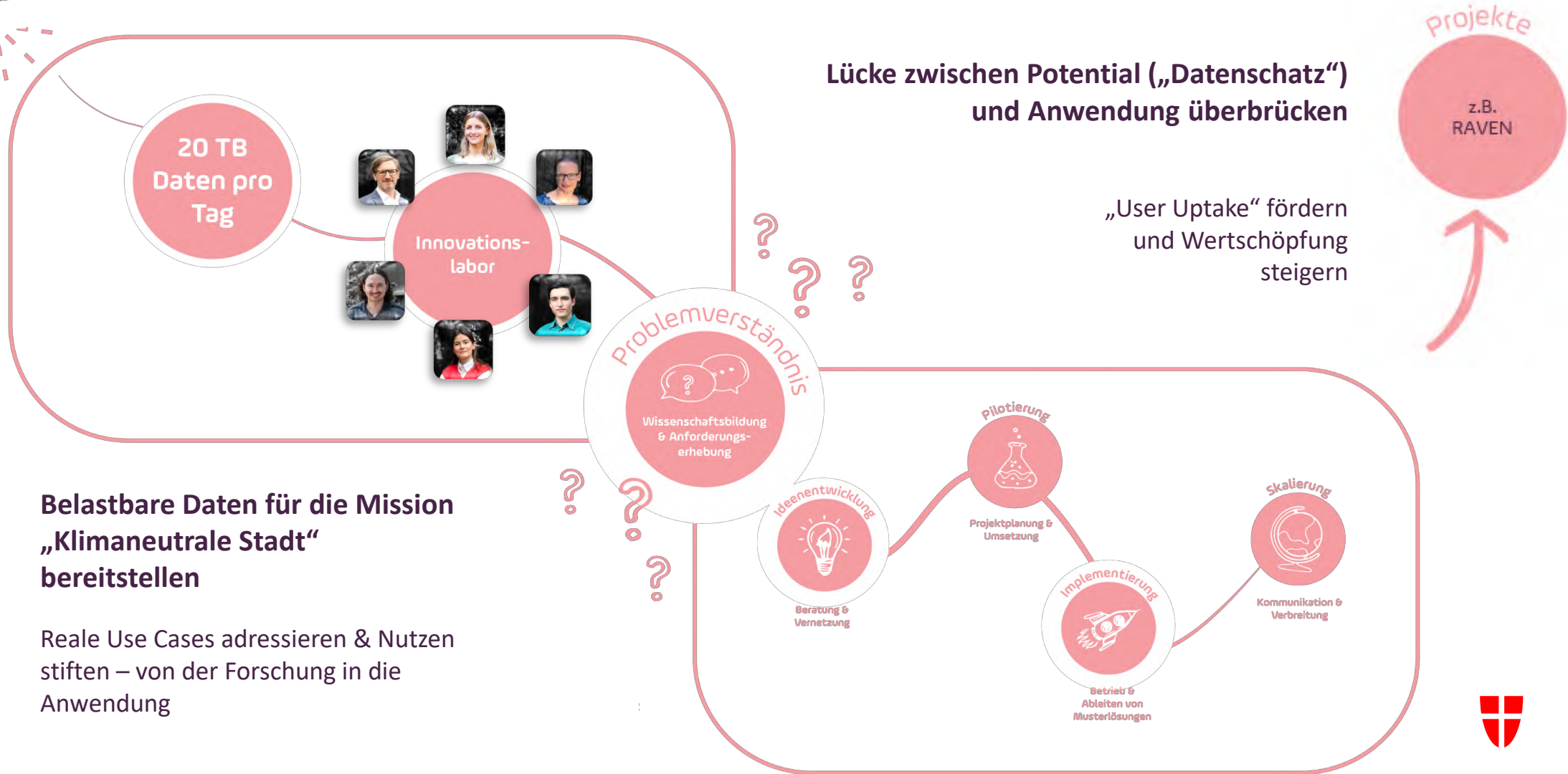
Hintergrund: Das EU-Weltraumprogramm Copernicus

Die Sentinel-Satelliten beliefern das Erdbeobachtungsprogramm Copernicus der Europäischen Weltraumorganisation ESA mit Daten aus dem All.

- liefert täglich **20 Terrabyte** an Geodaten
- stellt genaue und zuverlässige Erdbeobachtungsinformationen in den Bereichen **Umwelt, Landwirtschaft, Klima, Sicherheit & Meeresüberwachung** bereit
- bietet **vollständigen, kostenlosen und offenen Zugang** zu den Daten der Sentinel-Satelliten.



Der Vienna Geospace Hub als Knotenpunkt – Geo- und Satellitendaten für nachhaltige Städte



Beispiel Umsetzung: Projekt RAVEN

Radarsatellitenbasierte Veränderungserkennung bei Bauwerken

06/2024- 05/2025

- mit der Stadtvermessung der Stadt Wien (MA 41), Augmenterra GmbH und Zentrum für Geoinformatik der Uni Salzburg
- mit Hilfe von Radar-Satellitendaten des europäischen Copernicus-Services sollen im Stadtgebiet Wien Gebäudeveränderungen in vertikaler Richtung aufgedeckt und mit Geodaten der Stadtvermessung verglichen werden.
- Mit Satellitendaten sollen zukünftig in einem größeren Zeitfenster Aussagen getroffen werden können, ob Gebäudebewegungen stattgefunden haben.

**Stadt
Wien**

Magistratsdirektion
Organisation und Sicherheit

© Christian Fuerthner /Stadt Wien / MA 41



© Augmenterra



36



21

Kontakt

Dipl.-Vw. Klemens Himpele

Chief Information Officer

Magistratsdirektion der Stadt Wien
Geschäftsbereich Organisation & Sicherheit
Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie
1010 Wien, Rathausstraße 8, 4. Stock

+43 1 4000 75011

**Stadt
Wien**

Magistratsdirektion
Organisation und Sicherheit

