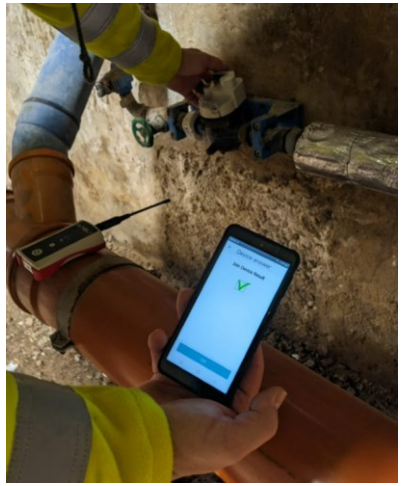
# IoT Uses Cases und KI in der Stadt Wien

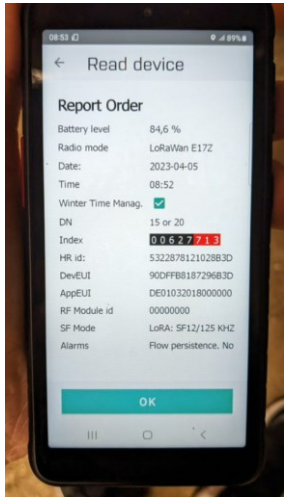
Gerhard Hartmann

Stadt Wien | Wien Digital

# Smarte Wasserzähler

- Die MA31 betreibt in Wien ca. 100.000 Wasserzähler
- Wasserzähler dienen der Verrechnung von Abgaben, insbesondere für Betriebskosten und werden derzeit jährlich manuell ausgelesen
- Ca. 40.000 Wasserzähler sind so genannte Schachtwasserzähler
    - Schwer und gefährlich auszulesen
    - Logistisch nur jährlich möglich
    - Hoher Aufwand und ressourcenintensiv
- Ab 2024 werden in den nächsten fünf Jahren alle Schachtwasserzähler auf Zähler mit Funkmodulen umgerüstet
- Dies ermöglicht die automatisierte Fernauslesung der Wasserzähler über LoRaWAN
    - Automatisierter/digitaler Prozess
    - Auslesung auf Wunsch möglich, auch unterjährig
    - Leckageerkennung
    - Verbesserte Transparenz
    - Darstellung der Daten in der Echtzeitdatenplattform der Stadt Wien





# Smarte Kindergärten

- Im Rahmen eines Pilotprojekts/PoCs werden Kindergärtenstandorte mit Sensoren und smarten Thermostaten ausgestattet
  - CO2
  - Luftfeuchtigkeit
  - Lautstärke
  - Temperatur
  - Smarte Thermostate
- Die Daten sollen in der Echtzeitdatenplattform IoT Base dargestellt und ausgewertet werden, sodass jene auch spielerisch den Kindern gezeigt werden können
- Verbesserung der Raumatmosphäre und Einhaltung von Normwerten
- Durch Sensorik und Datenaufbereitung soll Kindern bereits in jungen Jahren der bewusste schonende Umgang mit Ressourcen didaktisch näher gebracht werden
- Durch die Ausstattung mit smarten Thermostaten kann die Heizeffizienz gesteigert werden
  - Definition einer Basistemperatur während der Betriebszeit
  - Heizprozess passt sich den Öffnungszeiten an (bspw. kann am Sonntagabend mit dem Heizen automatisiert begonnen werden)
  - Erkennung von Anomalien

# KI in der Stadt Wien

KI Kompass
GeoKI
MeinChatGPT

# KI-Kompass der Stadt Wien

## Grundprinzip Eigenverantwortung mit Erfahrung und Sachverstand

- KI kann in der Verwaltung ***Arbeitsprozesse unterstützen***, vereinfachen und beschleunigen.
- Der ***Mensch trägt die Verantwortung*** bei der Verwendung von KI-generierten Inhalten.
- Auf einen ***rechtskonformen Umgang*** ist zu achten.
- Die generierten Inhalte sind kritisch zu hinterfragen und auf ***Nachvollziehbarkeit*** zu prüfen.
- Eine transparente ***Kennzeichnung*** bei Verwendung von KI-erstellten Inhalten ist erforderlich.

Wurde im „AI Kompetenznetzwerk“ erarbeitet. Diese Arbeitsgruppe, unter der Leitung des Stv. Magistratsdirektors Mag. Müller, ist sowohl mit Entscheidungsträger*innen als auch Expert*innen aus den unterschiedlichsten Bereichen der Stadt besetzt.

https://digitales.wien.gv.at/ki-kompass-fuer-bedienstete-der-stadt-wien/

Stadt Wien

GeoKI / Kappazunder

Mobile Mapping

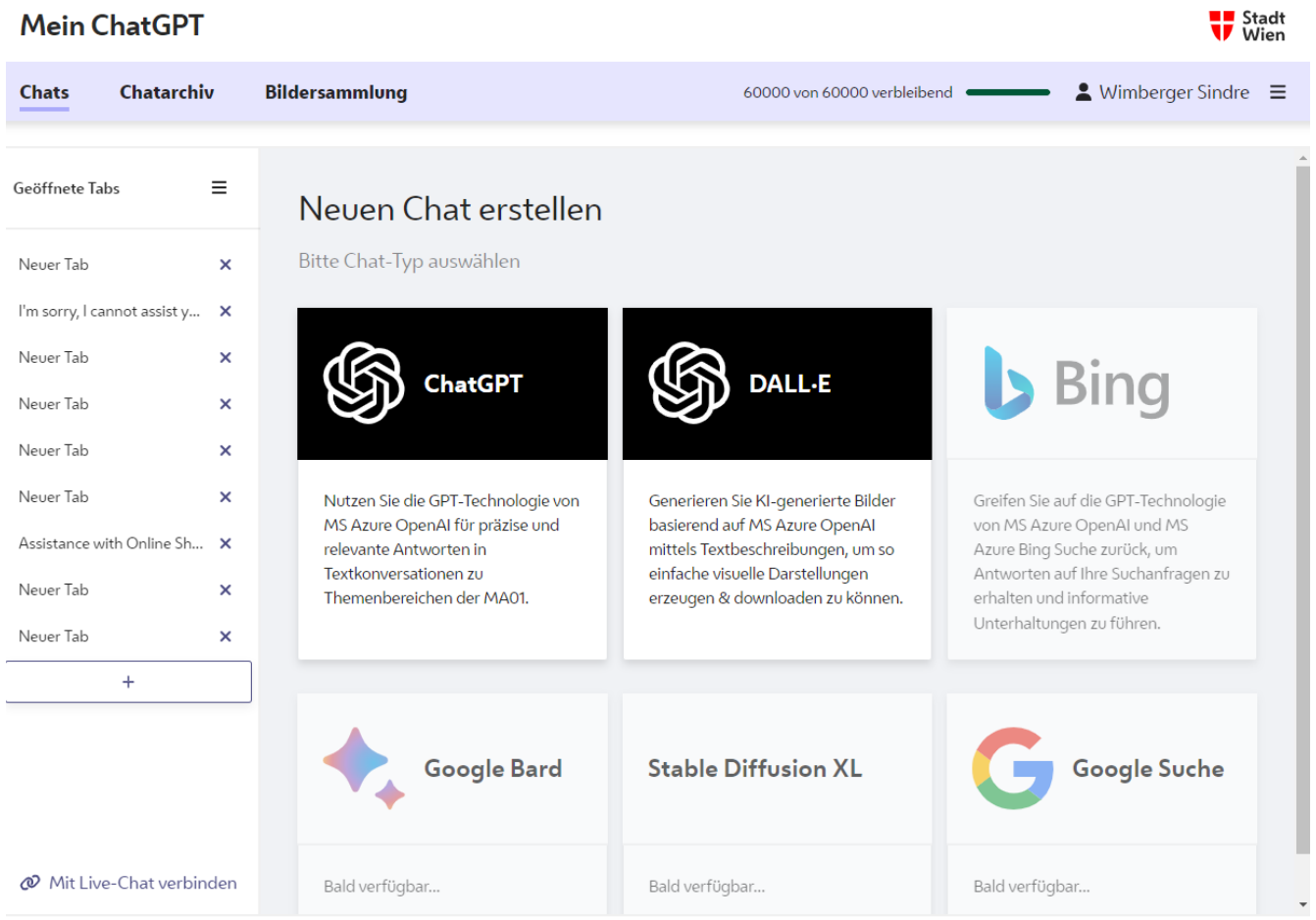
- Befahrungen in 2017, 2020 (und 2023) liefern vermessungsgenaue Daten: Bilder, 3D-Punktwolken und Panoramaaufnahmen. In etwa Vergleichbar mit google-street-view.
- Die anonymisierten Daten (Verpixelung) und deren Verarbeitung sind On-Premise im RZ der Stadt Wien angesiedelt.
- KI-Modelle finden, klassifizieren und verorten zZ Verkehrsschilder, Bodenmarkierungen und Bodenschäden in den Daten.

Stadt Wien

# Mein ChatGPT

## Zentraler Zugang für Mitarbeiter*innen

- Pilotphase mit knapp 400 Teilnehmer*innen
- Zentraler Zugriff auf generative KI-Systeme in der Cloud (MS-Azure Frankreich).
- Erhöhte Sicherheit und Datenschutz als bei OpenAI/ChatGPT.
- **Keine Weitergabe personenbezogener oder interner Daten in die Cloud.**



# Data Excellence (DX)

- Daten stellen den stabilen und langlebigen Kern des Informationsmanagements in der Stadt Wien dar, der Digitale IQ der Stadt wird durch die Daten erhöht. Verlässliche Daten bilden das Fundament für Information und Wissen und sind für eine smarte, intelligente und digitale Stadt ein zentraler Wert und Produktionsfaktor. Voraussetzung dafür ist eine definierte Data Excellence-Strategie – eine Datenstrategie, die alle erforderlichen Maßnahmen umfasst, um den Wert der Daten nachhaltig zu maximieren, mit der Vision, dass die Stadt Wien eine exzellente Datenhauptstadt wird:

# Data Excellence (DX)

- Wir machen Daten – so offen und so geschützt wie möglich – qualitätsvoll und einfach zugänglich.
- Dadurch schaffen wir einen hohen Nutzen für die Bevölkerung, Wirtschaft & Wissenschaft und leisten einen Beitrag zu einer effizienten Aufgabenerledigung.
- Wesentlich ist das Leitprinzip „Open by Default“ für den Zugang zu öffentlichen Daten der Stadt Wien: Die Stadtverwaltung stellt als öffentlich klassifizierte Daten, Dokumente und Dienste maschinenlesbar, frei und kostenlos und zur Verfügung. Die Data Excellence-Strategie basiert auf 3 Säulen:
- Data Governance bildet die Grundlage für ein unternehmensweit abgestimmtes Datenmanagement durch Regeln, Organisation und Prozesse – vor allem aber durch die beteiligten Menschen – sowohl auf der fachlichen, als auch auf der technischen Ebene.

- Datenqualitätsmanagement

  Datenqualitätsmanagement bezeichnet alle qualitätsorientierten organisatorischen, methodischen, konzeptionellen und technischen Maßnahmen, um Daten im Sinne eines Vermögenswertes zu steuern und zu verwalten.

- Enterprise Data Management

  Die Stadt Wien verfügt über ein modernes und umfassendes Enterprise Data Management, um ihre Datenschätze innovativ zu nutzen.

- DIE VIRTUELLE BÜCHEREI WIEN
- Ein digitaler Service für alle LeserInnen und HörerInnen
- Die Virtuelle Bücherei der Büchereien Wien ist eine praktische digitale Zweigstelle, über welche NutzerInnen eBooks und eAudios (Hörbücher) entlehnen können. Zwei große Vorteile dabei sind, dass das Ausleihen zu jeder Tages- und Nachtzeit möglich ist und dass mit Ende der Entlehnfrist das Medium automatisch “zurückgegeben” wird und damit niemals Mahngebühren anfallen können.
- https://digitales.wien.gv.at/projekt/virtuelle-buecherei-der-bibliothek-wien/

- https://digitales.wien.gv.at/projekte/