

Smart City Kempten

Haupt- und Finanzausschuss

13.11.2024

Kempten^{Allgäu}

smart
city
kempten

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

KFW
Bank aus Verantwortung

Agenda

Förderprogramm Smart City

- Allgemeine Information zum Förderprogramm
- Highlights 2024
- Überblick Umsetzungsphase (Projekte)

Haushaltsplanung 2025

- Ausgaben Verwaltungshaushalt
- Ausgaben Vermögenshaushalt
- Einnahmen Fördermittel

Ausblick Smart City 2025

Das Förderprogramm

Modellprojekt Smart Cities des BMWSB

Kempton^{Allgäu}

smart
city
kempton



Projektlaufzeit der dritten Förderstaffel:

01.01.2022 – 31.12.2026 (5 Jahre)

- **Strategiephase** zur Entwicklung kommunaler Ziele, der Strategie und erster Maßnahmen: 1,5 Jahre
- **Umsetzungsphase** der Ziele, der Strategie und Maßnahmen: 4 Jahre



Finanzvolumen Förderung vom BMWSB/KfW:

- 17,5 Mio. Euro (Eigenanteil der Stadt Kempten 35%)
- Das Modellprojekt Smart City Kempten ist das größte Förderprojekt in der Geschichte der Stadt Kempten (Allgäu)
- Freigabe der Smart City Strategie durch Stadtratsbeschluss am 29.06.2023

Überblick Strategiephase

Januar 2022 - Juni 2023

Kempen^{Allgäu}

smart
city
kempen

Bewilligung der Strategie durch Fördergeber

- Maßnahmen und Maßnahmenbudgets wurden bewilligt
- Bundesweite Besonderheit: keine Auflagen für die Stadt Kempen

Fördermittel der Strategiephase wurden mit dem Fördermittelgeber abgerechnet

- Verwendungsnachweisprüfung ist abgeschlossen

Highlights 2024

Erfolge

Smart City Ranking 2024 des Haselhorst Associates Consulting Unternehmens:

- Kempten auf Platz 5 der bayerischen Städte – vor Augsburg, Nürnberg und Ingolstadt
- Platz 40 unter 413 deutschen Städten

Bundesweiter Digital Award 2024 von KommDIGITALE (Digitale Kommune – Messe und Kongress):

Digital.Makerspace.Mobil erhält „Auszeichnung für ein exzellentes Projekt zur Digitalisierung der Verwaltung“

Kempten^{Allgäu}

smart
city
kempten



Highlights 2024

Besuch der kambodschanischen Regierung im Zukunftslabor

Kempton^{Allgäu}

smart
city
kempton



Fachaustausch mit dem stellvertretenden Premierminister sowie weiteren Regierungsmitgliedern

Außerdem z.B.:
Digitalminister Fabian Mehring,
Biosphere Guardians,
Digitale Kunst in der Kunstnacht,
Eiszeit-Ausstellung,
Tag der offenen Tür

Highlights 2024

Beteiligung an der Messehalle der Stadt Kempten auf der Allgäuer Festwoche

Kempten^{Allgäu}

smart
city
kempten



U.a. Vorstellung und Bürgerbeteiligung zum Projekt „Digitale Stelen“
Großes Interesse der Bürgerinnen und Bürger

Digitalisierung schafft Mehrwerte

Aktuelle Projekte: Sensorik-Einsatz für städtische Mitarbeiter und für die Bevölkerung

Smart Waste



- Füllstand-Sensoren an städtischen Mülltonnen und Unterflurcontainern
- Entleerung der Tonnen / Container, wenn Sensor „voll“ meldet

Ziele:

- Weniger Müllwagen in der Stadt
- Vermeidung von Überfüllung

Grünflächen-Pflege



- Bodenfeuchtigkeits-Sensoren an städtischen Pflanzen und Bäume
- Gießen, wenn Sensor zu trocken meldet

Ziele:

- Bedarfsgerechtes Gießen und somit Unterstützung der Mitarbeiter
- Langzeitbetrachtung der Bodenfeuchtigkeit ermöglicht bessere Einsatzplanung der Mitarbeiter

Schüler sparen Energie

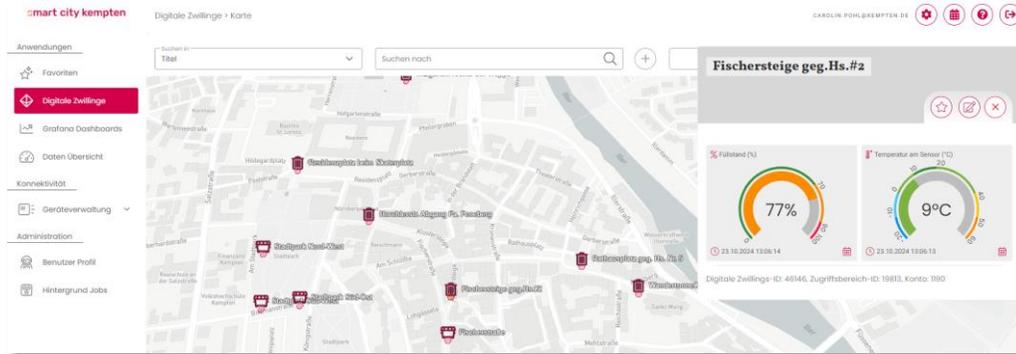


- “Buzzern“ zum Zählen der Verkehrsmittel auf dem Schulweg
- Energieverbrauch-Sensoren in den Klassenräumen und an den Hauptzählern der Schule
- Bald auch an der Nordschule

Ziele:

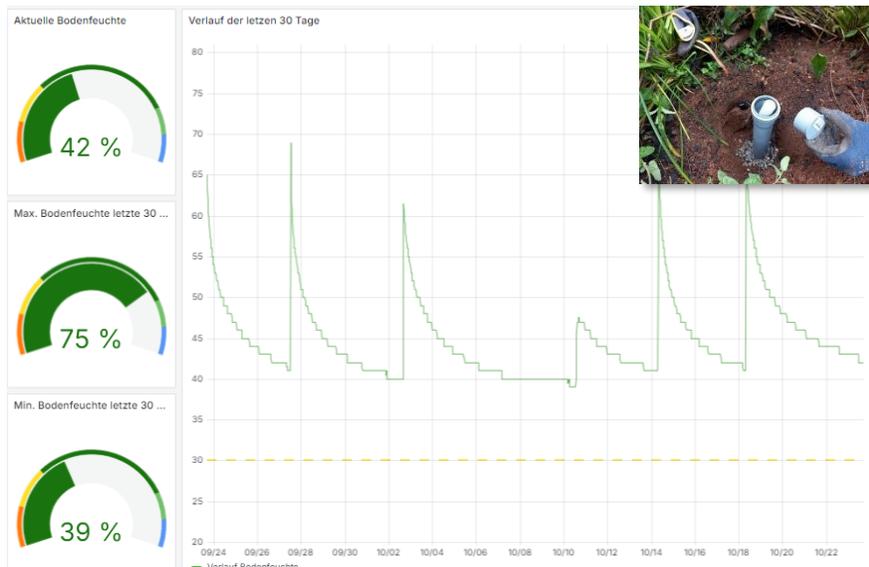
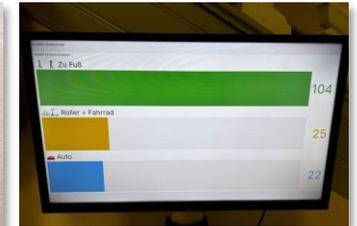
- Sensibilisierung für Energiesparen
- Verringerung des Verbrauchs und weniger Klimabelastung
- Rechtzeitige Fehler-erkennung vermeidet teure Folgeschäden

Monitoring der gewonnenen Sensor-Daten

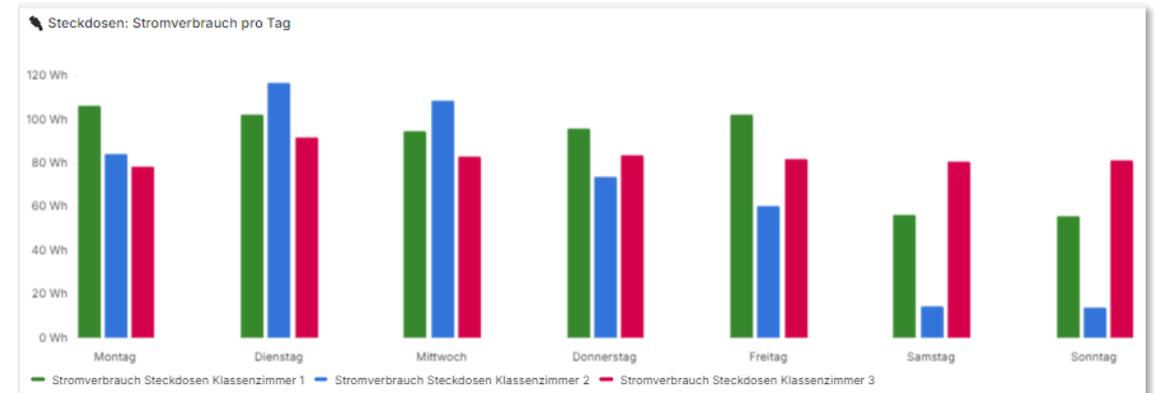


Smart Waste

Schüler sparen Energie



Bodenfeuchtigkeit



Digital.Makerspace.Mobil

Angebote zur Nutzung digitaler Technologien für Jung und Alt

Kempen^{Allgäu}

smart
city
kempton



Medienwerkstatt im Jugendhaus
Umsetzung mit dem Amt für
Jugendarbeit

- Werkstatt mit digitalen Werkzeugen
- Ausstattung: 3D-Drucker, Lasercutter, CNC-Fräsen, Schneideplotter
- Projekte zum Ausprobieren



Digitallabor Stadtjugendring Umsetzung
mit dem Stadtjugendring Kempton

- Audio- und Musikprojekte, Video, Filme
- Foto und Medienkunst
- Reporter-Team



In wenigen Wochen ist der
Makerspace auch in mobiler
Form in Kempton unterwegs

Digitale Stelen & Wissenshappen

Was gibt es Neues
aus dem Rathaus?
Wie sind die
Öffnungszeiten?

Wann fährt mein
Bus? Gibt es eine
Haltestelle in der
Nähe?

Wie beantrage ich in
Kempten einen
Reisepass? Wie tilge
ich einen Kredit?
(Wissenshappen)



Welche
Veranstaltungen
finden heute in
Kempten statt? Gibt es
noch Tickets?

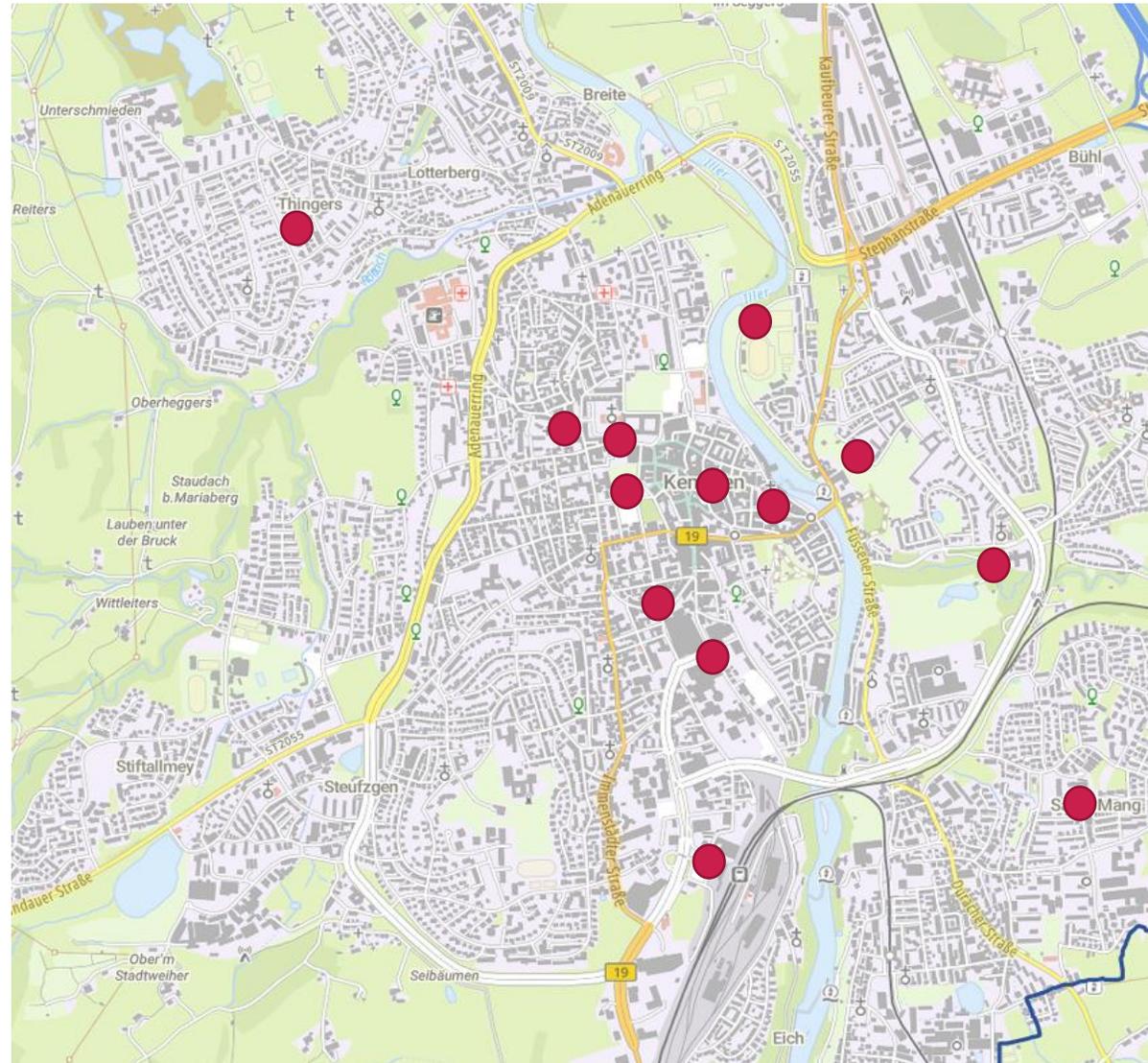
Wann ist die
nächste
Stadtführung?

Wo genau bin ich
und wie finde ich
zum Stadttheater?

Digitale Stelen

Gesamtübersicht der möglichen Standorte

- Rathausplatz
- St.-Mang-Platz
- Hildegardplatz
- Stadtpark/Zumsteinwiese
- Kornhaus
- APC
- Allgäuhalle
- Forum Allgäu
- Wohnmobilstellplatz
- Bahnhof
- Thingers Quartier
- Parkstadt Engelhalde
- St. Mang (Oberösch)



Zusammen.Digital.Weiter

Verwaltungsservice „Cambo“ für Bürger und Mitarbeitende

- Unterstützung für Bevölkerung und städtische Mitarbeiter
- Einfache, kontextbezogene Aufbereitung der Antwort
- Verbesserte Suche mit Künstlicher Intelligenz (KI)
- Benutzerkonto für personalisierte Informationen (optional)



Informationen zu...

- Gremienbeschlüssen
- Verwaltungsprozessen
- Verkehr/Mobilität
- Bürgerbeteiligung
- ...

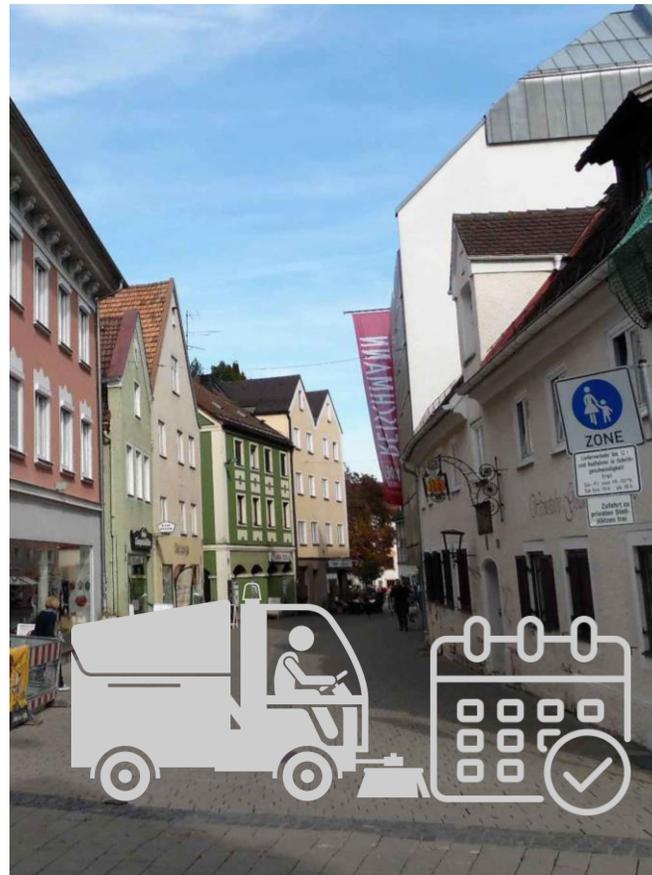
Kehrstin.sammelt.Daten

Anwendungsfälle

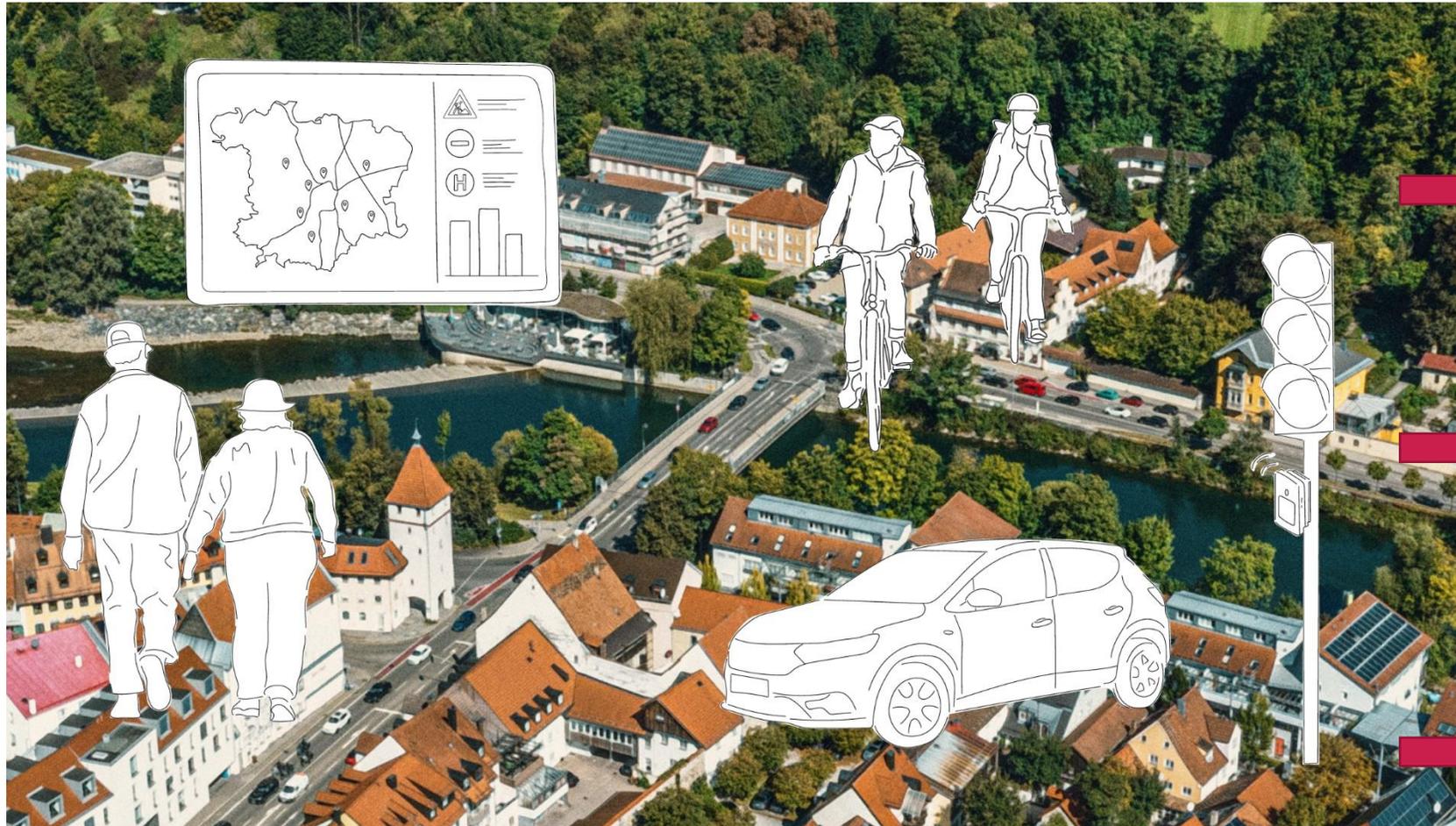
3-D Messungen im
Digitalen Zwilling



Bedarfsgerechte Straßenreinigung durch
KI



Verkehrserfassung durch Sensorik



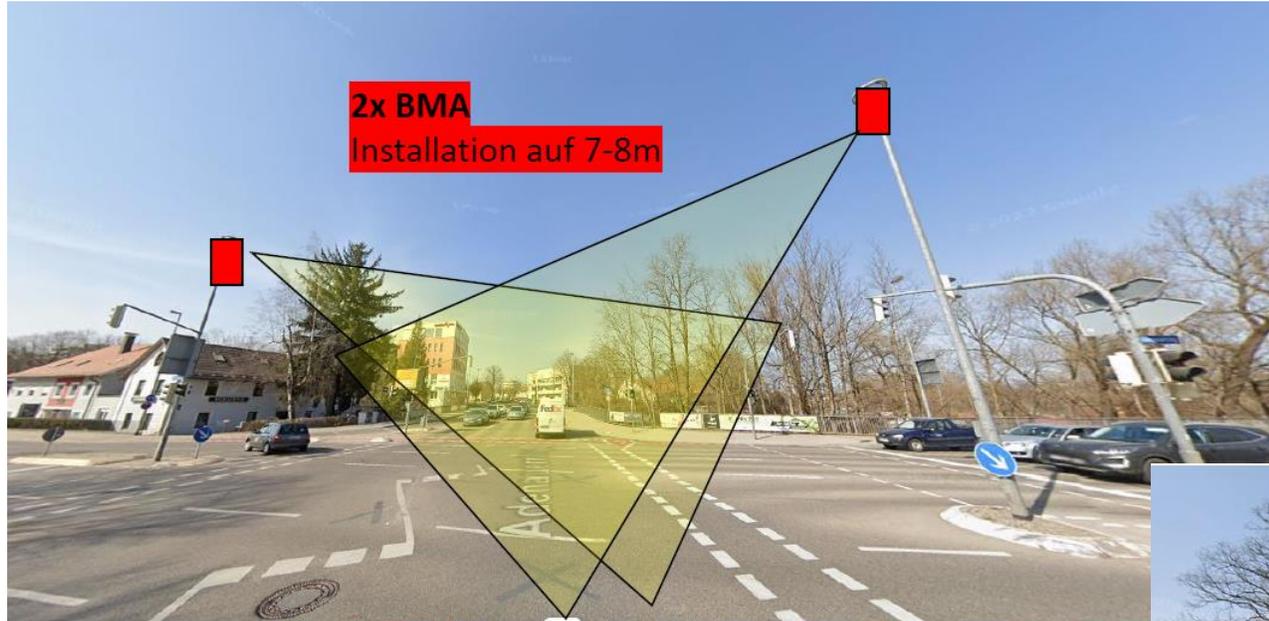
Bessere
Datengrundlage
für die Verkehrs-
planung schaffen

Beschluss im
Ausschuss für
Mobilität und
Verkehr 01.10.24:
Start eines
Vergabeverfahrens

Kostensparnis für
Stadt Kempten

Verkehrserfassung durch Sensorik

Beispiel Adenauerring/ Rottachstraße



Oben: Anzahl und Art Verkehrsteilnehmer,
Abbiegeverhalten

Rechts: Durchgangsverkehr



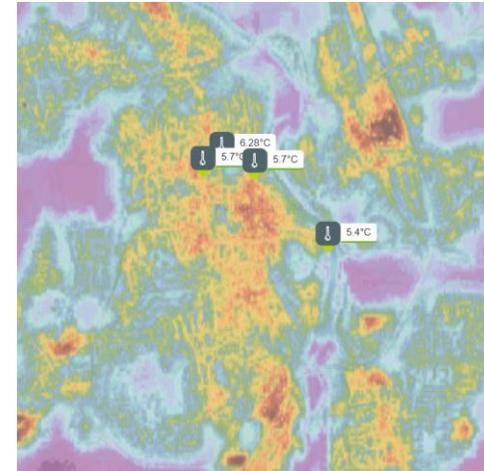
Erfassung von Klimadaten

Datenbasierte Klimafolgenanpassung für Kempten

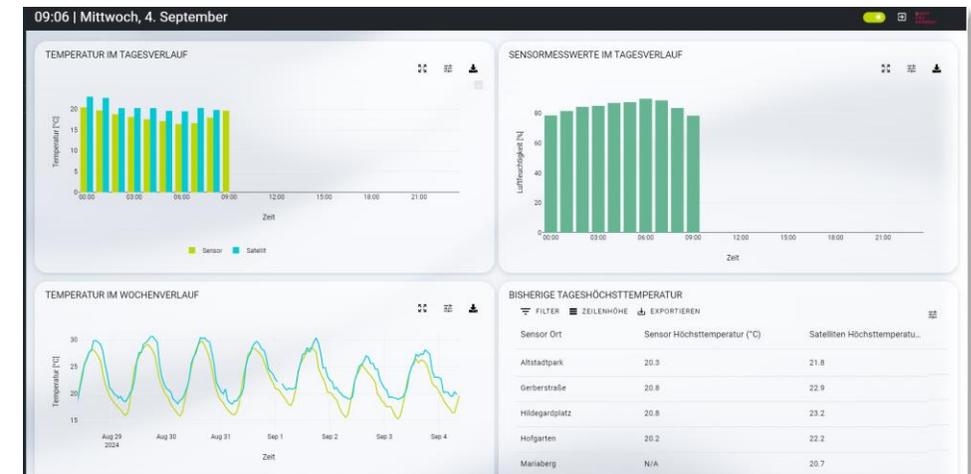
Kempten^{Allgäu}

smart
city
kempten

- Anbringung von 16 Klimasensoren
- Zusätzlich: Satelliten-Daten
- Daten aus begrünten Fassaden
- Ziel: noch genaueres Abbild der Klimadaten der Stadt für datenbasierte Rückschlüsse auf stadtplanerische Maßnahmen und Unterstützung bei täglichen Aufgaben (z.B. Winterdienst)
- Ansicht der Daten: Zukunftslabor und für städtische Mitarbeiter



Temperaturkarte und Klimadaten-Dashboard für Fachanwender



Smarte Bodenbörse

Ressourcenschonung durch Vernetzung

Kempten^{Allgäu}

smart
city
kempten

Entwicklung einer frei zugänglichen Website für alle Beteiligten bei Thema Bodenaushub

Ziele:

- Zeit- und ortsnahe Wiederverwendung und damit Verminderung von Transportwegen und Deponiekapazitäten
- Transparenz zu umweltschutzgerechtem Umgang mit Bodenaushub



Biodiversitätsmonitoring

Fledermausschutz in der Stadt



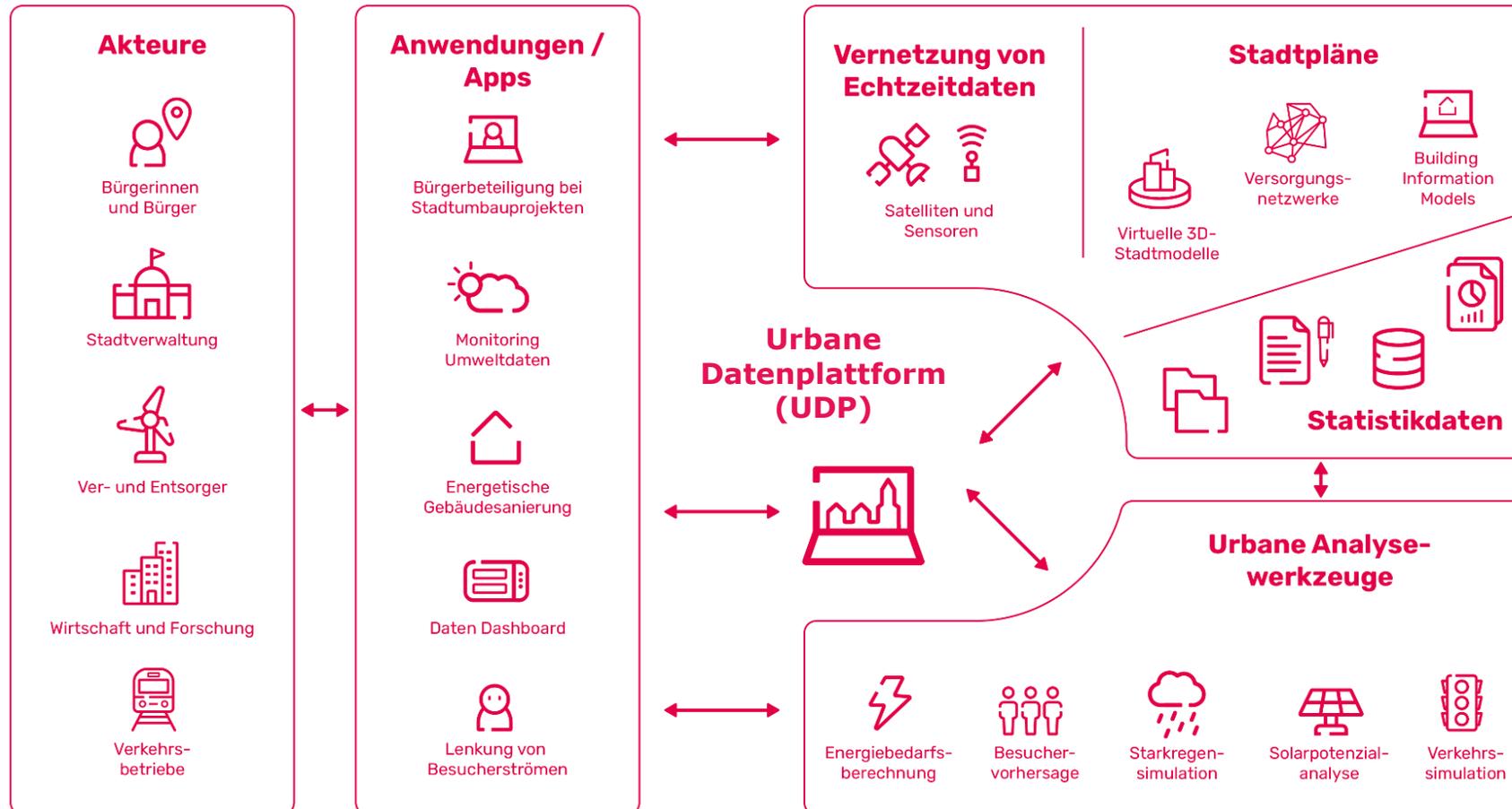
Bürgerbeteiligung und digitale Erfassung bestehender und neuer Daten zum Fledermausbestand in Kempen

Ziele:

- Digitale Übersicht der Bestandsdaten
- Zeit- und Kostenersparnis bei Gutachten
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für gefährdete Arten und Begeisterung für den Naturschutz
- Verbesserung des Schutzes von Fledermausquartieren

UDP als Kern von Smart City

...um Projekte umzusetzen und Daten zusammen zu führen



Urbane Datenplattform (UDP)

Eine Plattform für alle Daten rund um Kempten



Auswirkungen von...

- schlechtem Wetter auf den Personalbedarf im Einzelhandel
- mehr Einwohnern auf den Verkehr in der Stadt
- Hochwasserereignissen auf städtische Planungen

Antworten kann die UDP geben mit...

- Daten von Sensorik aus Smart City Projekten
- stadtinternen Daten (z.B. Einwohnermeldeamt)
- externen Daten (z.B. Statistisches Bundesamt)

Ziele:

- Feststellung von Zusammenhängen in der Stadt
- Ableitung von Prognosen und entsprechendes Agieren



Haushaltsplanung 2025

- Ausgaben Verwaltungshaushalt
- Ausgaben Vermögenshaushalt
- Einnahme Fördermittel

Ausgaben Verwaltungshaushalt

Überblick über die Schwerpunkte im Verwaltungshaushalt 2025

| Haushaltsstelle | Betrag in EURO |
|--------------------------------|----------------|
| Lizenzentgelte [Software] | 20.000 |
| Geringwertige Wirtschaftsgüter | 100.000 |
| Raummiete für Veranstaltungen | 20.000 |
| Leasing von Maschinen | 30.000 |
| Verschiedener Betriebsaufwand | 30.000 |

Ausgaben Verwaltungshaushalt

Überblick über die Schwerpunkte im Verwaltungshaushalt 2025

| Haushaltsstelle | Beispiele | Betrag in EURO |
|---|---|----------------|
| Marketing und Öffentlichkeitsarbeit | Inhalte Zukunftslabor Bürgerbeteiligungen Festwoche | 50.000 |
| EDV-Kosten an Dritte [Wartung & Support] | Programmierarbeiten | 470.000 |
| Dienstleistungen durch Dritte | Befahrung für GIS Medienpädagogen Digitallabor | 880.000 |
| Sachverständiger- und Gutachterkosten | Juristische Beratung u.a. für Ausschreibungen | 20.000 |

Ausgaben Verwaltungshaushalt

Besonderheiten 2025

Kempton^{Allgäu}

smart
city
kempton

- **Einsparungen** in 2025 im Verwaltungshaushalt
in Höhe von **200.000 EURO**
im Vergleich zur ursprünglichen Planung
- **Interne Kostenübernahme (für Einsatz von Fördermitteln)**
 - Entlastung Digitale Stadtentwicklung **40.000 EURO**
 - Halle Smartes Kempten auf Allgäuer Festwoche **40.000 EURO**

Ausgaben Vermögenshaushalt

Überblick über die Schwerpunkte im Vermögenshaushalt 2025

| Haushaltsstelle | Beispiele | Betrag in EURO |
|---|--|------------------|
| Erwerb von beweglichen Vermögensgegenständen | Sensorik für Verkehr und Hochwasser Klimawandelanpassung Digitale Stelen Ausbau LoRaWan Makerspace Geodatenzwilling 2.0 | 1.655.000 |
| Erwerb von immateriellen Vermögensgegenständen | Urbane Datenplattform Programmierung KI Videos für digitale Wissenshappen Programmierung Smarte Bodenbörse | 735.000 |

Einnahmen Fördermittel 2025

Förderquote 65 %

○ **Verwaltungshaushalt**

1.781.000 €

- Einnahmen 65% der Personalkosten und Sachkosten

○ **Vermögenshaushalt**

1.553.500 €

- Einnahmen 65% der Investitionskosten

Ausblick Smart City 2025

Smarter machen in Kempten

Kempten^{Allgäu}

smart
city
kempten

- Antwort auf bundesweiten Antrag zu aufkommensneutraler Verlängerung des Förderzeitraums
- Umsetzung der Projekte
- Geplant: MPSC-Regionalkonferenz in Kempten und Tagung von Bayern Innovativ im März 2025
- Vernetzungsarbeit im Zukunftslabor
- Zukunftslabor: Nutzungskonzept mit Fachämtern
- Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit