

# Smart City Kempten

Haupt- und Finanzausschuss

13.11.2024

Kempten<sup>Allgäu</sup>

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<sup>Allgäu</sup>

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<sup>Allgäu</sup>

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“



# Highlights 2024

Besuch der kambodschanischen Regierung im Zukunftslabor

Kempton<sup>Allgäu</sup>

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<sup>Allgäu</sup>

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



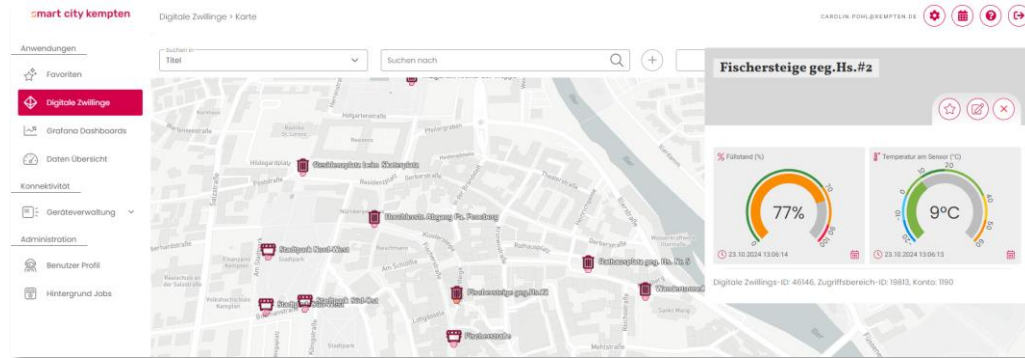
- “Buzzern“ zum Zählen der Verkehrsmittel auf dem Schulweg
- Energieverbrauch-Sensoren in den Klassenräumen und an den Hauptzählern der Schule
- Bald auch an der Nordschule

### Ziele:

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

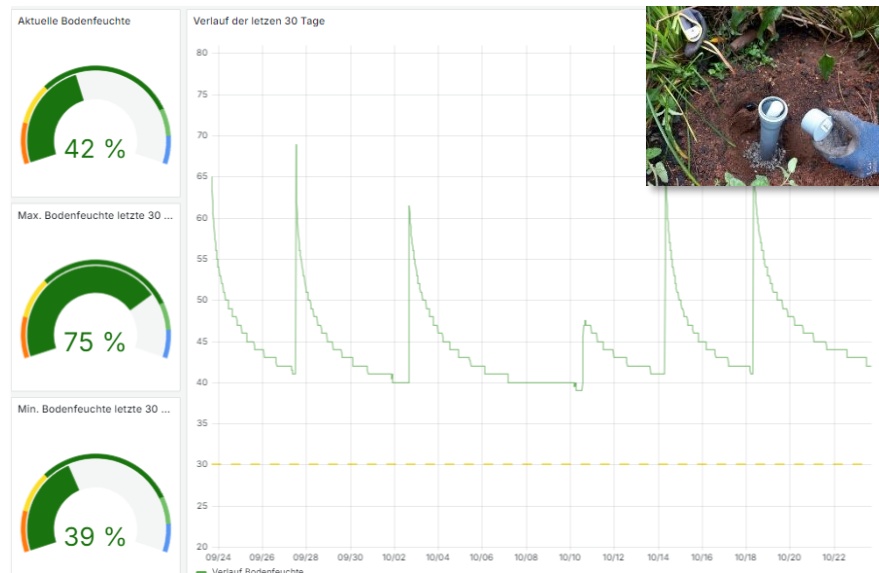
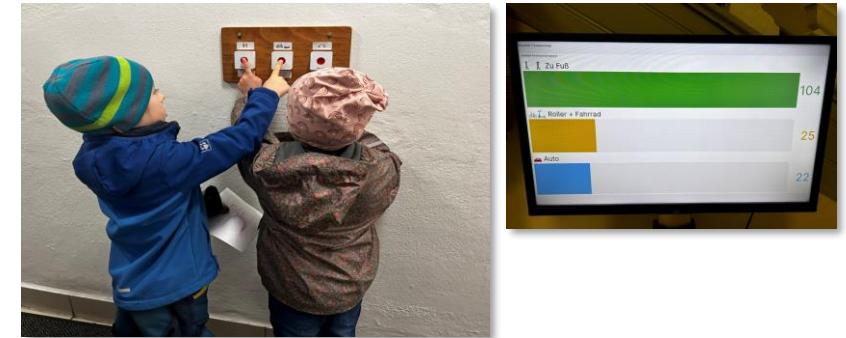


# Monitoring der gewonnenen Sensor-Daten

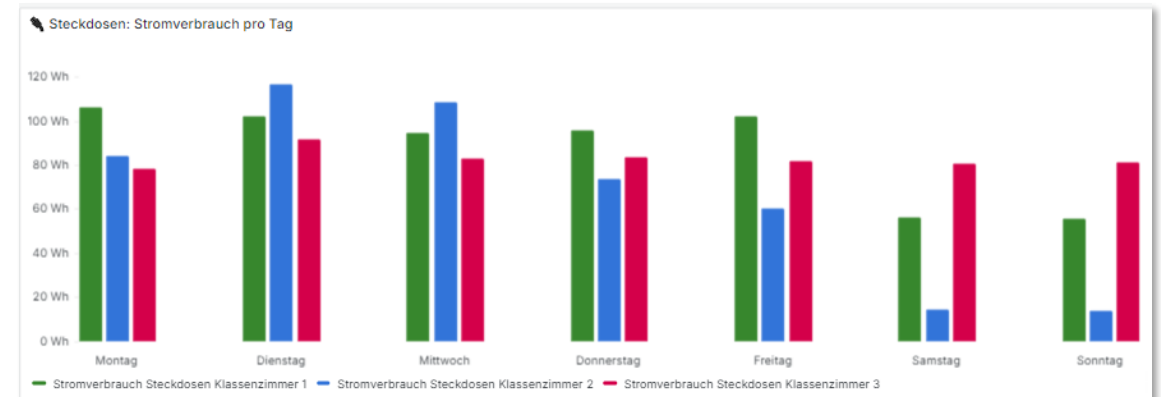


Smart Waste

Schüler sparen Energie



Bodenfeuchtigkeit



# Digital.Makerspace.Mobil

Angebote zur Nutzung digitaler Technologien für Jung und Alt

Kempen<sup>Allgäu</sup>

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  
Kempton einen  
Reisepass? Wie tilge  
ich einen Kredit?  
(Wissenshappen)



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

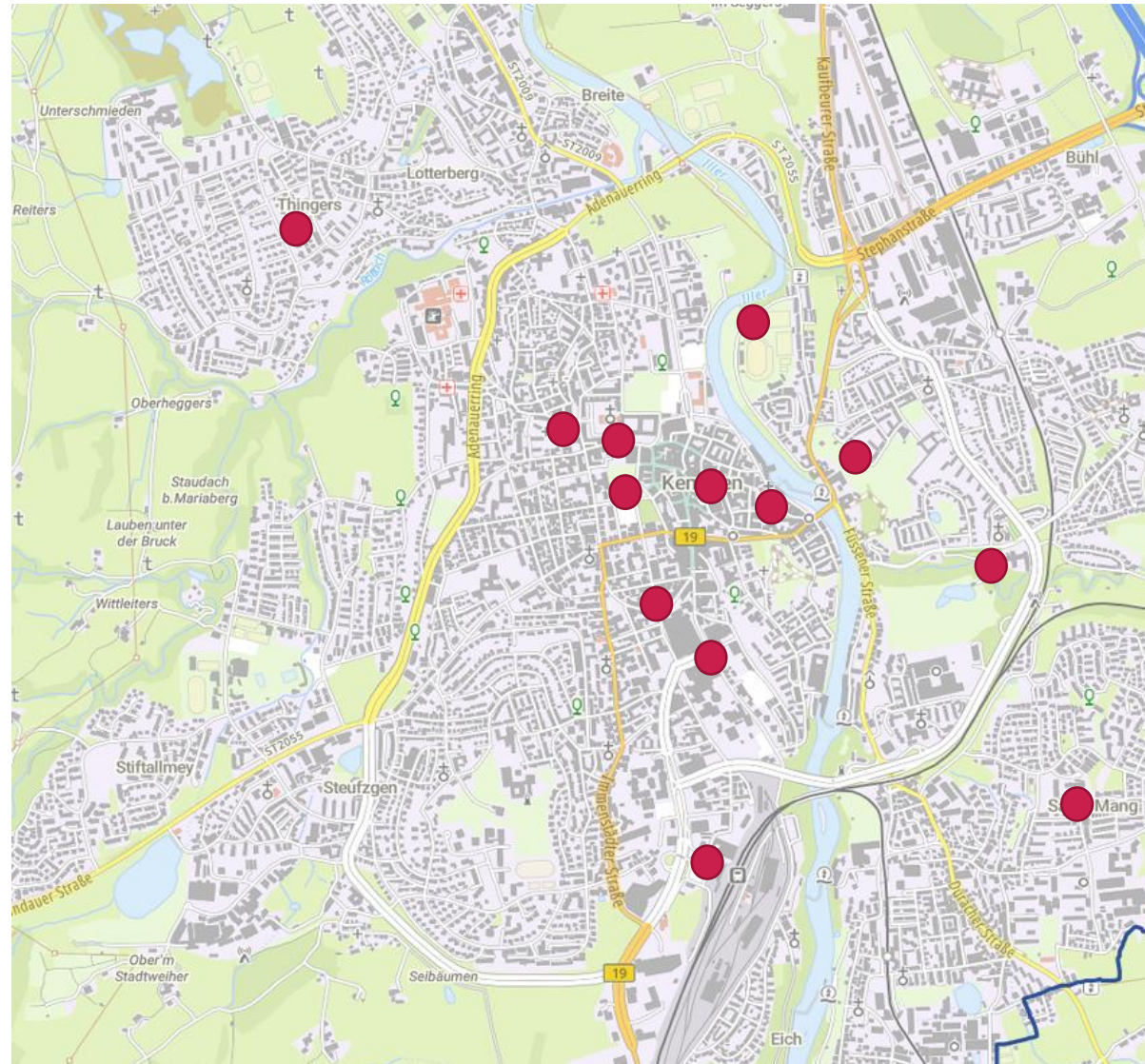
Wann ist die  
nächste  
Stadtführung?

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
- ...

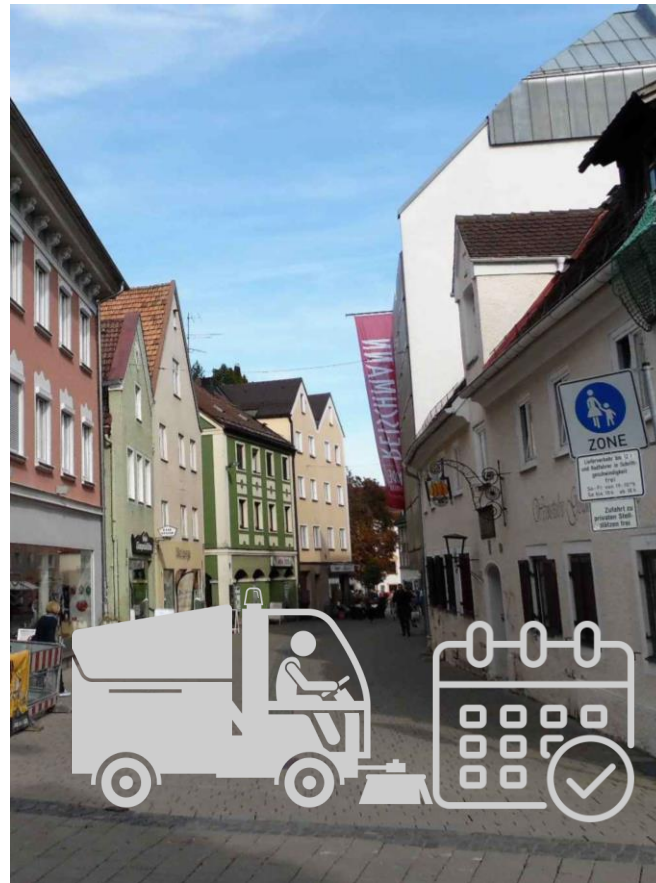
# Kehrstin.sammelt.Daten

## Anwendungsfälle

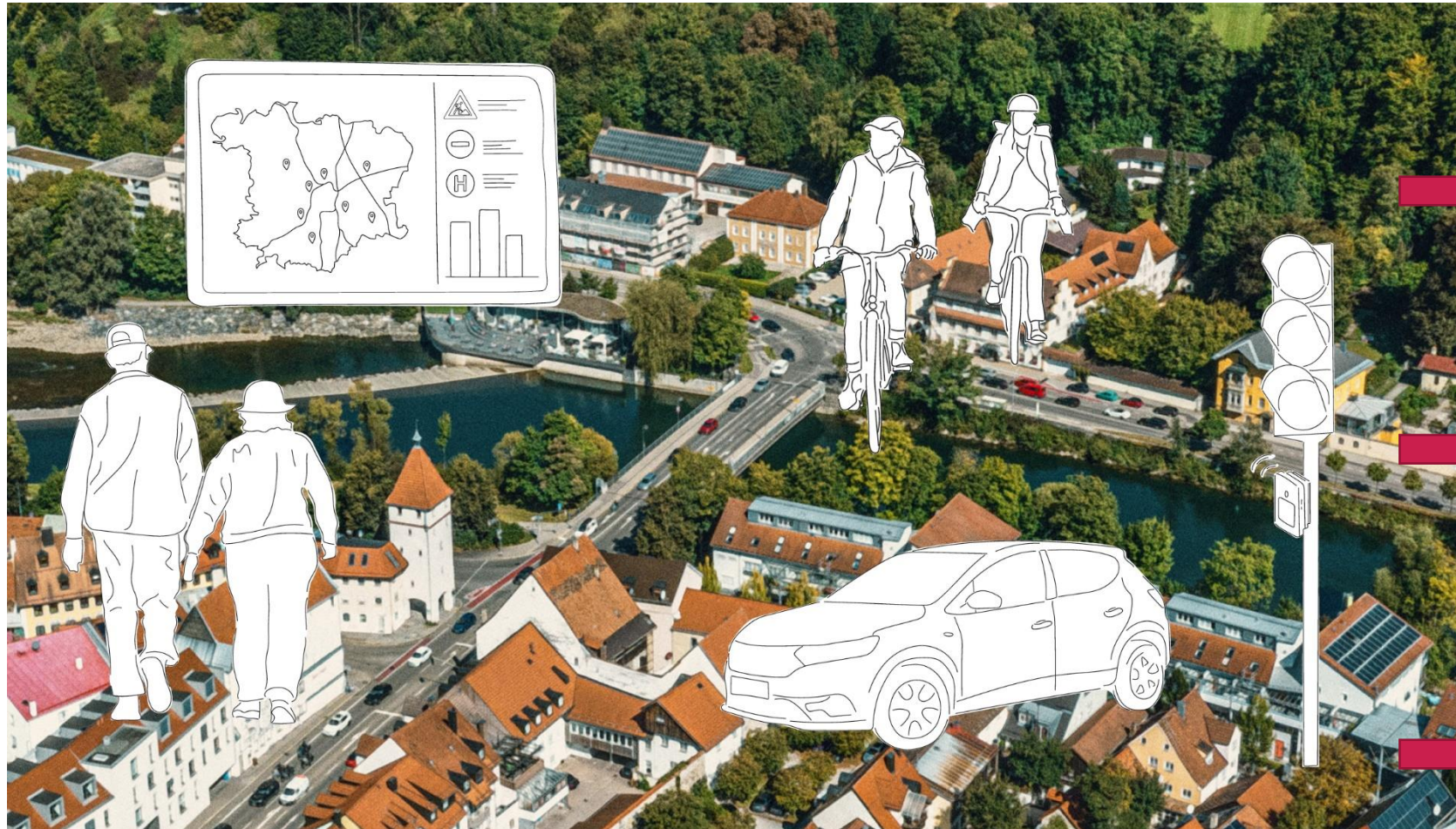
3-D Messungen im  
Digitalen Zwilling



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





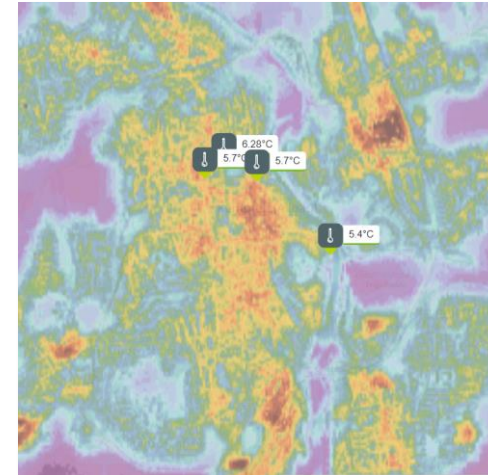
# Erfassung von Klimadaten

Datenbasierte Klimafolgenanpassung für Kempten

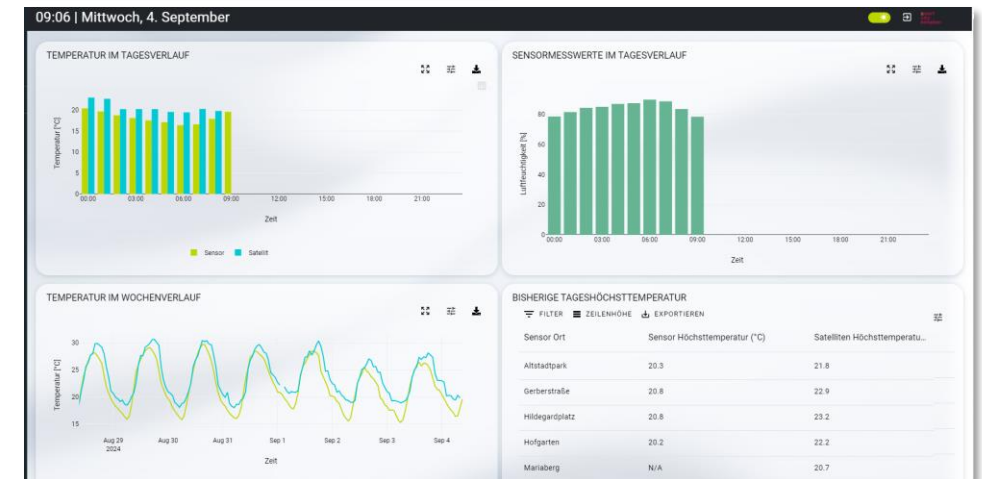
Kempten<sup>Allgäu</sup>

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<sup>Allgäu</sup>

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

Kempen<sup>Allgäu</sup>

smart  
city  
kempen



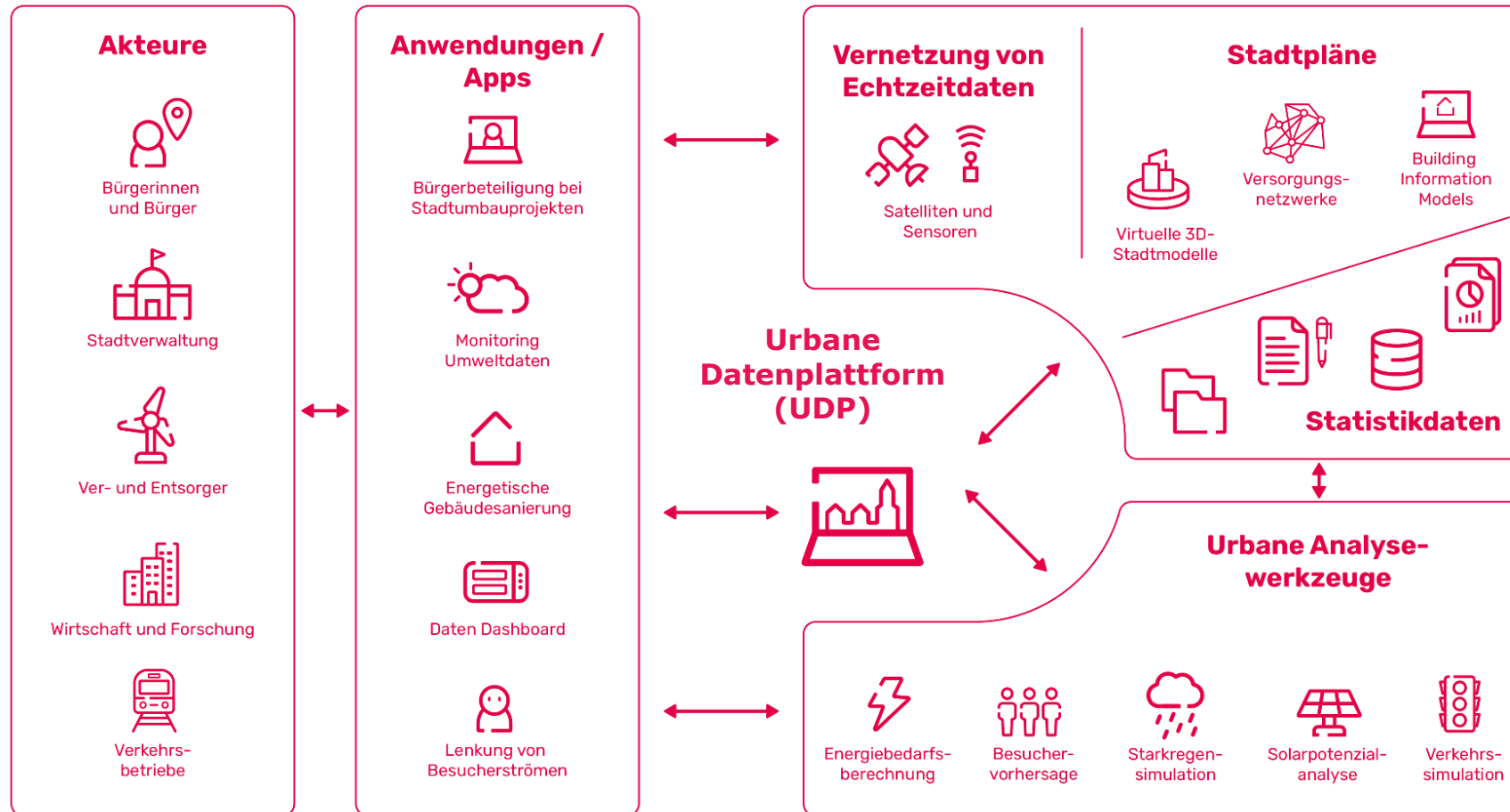
Bürgerbeteiligung und digitale Erfassung bestehender und neuer Daten zum Fledermausbestand in Kempen

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
<b>Marketing und Öffentlichkeitsarbeit</b>	Inhalte Zukunftslabor Bürgerbeteiligungen Festwoche	<b>50.000</b>
<b>EDV-Kosten an Dritte [Wartung &amp; Support]</b>	Programmierarbeiten	<b>470.000</b>
<b>Dienstleistungen durch Dritte</b>	Befahrung für GIS Medienpädagogen Digitallabor	<b>880.000</b>
<b>Sachverständiger- und Gutachterkosten</b>	Juristische Beratung u.a. für Ausschreibungen	<b>20.000</b>



# Ausgaben Verwaltungshaushalt

Besonderheiten 2025

Kempen<sup>Allgäu</sup>

smart  
city  
kempen

- **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 Kempen auf Allgäuer Festwoche **40.000 EURO**

# Ausgaben Vermögenshaushalt

Überblick über die Schwerpunkte im Vermögenshaushalt 2025

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

# 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<sup>Allgäu</sup>

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