



Sachbearbeitung DA - Digitale Agenda

Datum 13.12.2022

Geschäftszeichen

Beschlussorgan Hauptausschuss

Sitzung am 09.02.2023 TOP

Behandlung öffentlich

GD 004/23

**Betreff:** Abschlussbericht "Zukunftsstadt Ulm 2030" sowie Bericht und  
Projektverlängerung "Zukunftsstadt goes Europe"

**Anlagen:** Anlage 1 - Abschlussbericht der Begleitforschung Zeppelin Universität  
(digital)  
Anlage 2 - Finanzübersicht Zukunftsstadt 2030\_2019-2022\_FMundEM  
Anlage 3 - Endbericht der Intelligent Cities Challenge  
Anlage 4 - Beantragte Förderprojekte und Möglichkeiten in 2023

**Antrag:**

1. Die Ergebnisse der Phase 3 des Bundesförderprojektes Zukunftsstadt Ulm 2030 zur Kenntnis nehmen.
2. Die Ergebnisse der bisherigen Aktivitäten im Projekt "IOT4EU" der Förderrichtlinie "Zukunftsstadt goes Europe" zur Kenntnis zu nehmen und der kostenneutralen Verlängerung für das Projekt um 6 Monate bis 30.09.2023 aufgrund der durch Covid-19 bedingten Verschiebungen zuzustimmen.
3. Die Verwaltung zu beauftragen, die vorgeschlagenen Projektanträge unter Punkt 2.4 und im Detail in Anlage 4 im laufenden Jahr 2023 einzureichen.

Sabine Meigel

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, BS, KA, OB, PR, SO, VGV/ME, ZSD/IT, ZSD/P

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des

Gemeinderats:

Eingang OB/G

Versand an GR

Niederschrift §

Anlage Nr.

**Sachdarstellung:**

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

---

Finanzielle Auswirkungen:	<b>nein</b>
Auswirkungen auf den Stellenplan:	<b>nein</b>

---

## Inhalt

Seite 4	<b>Antrag 1 Zukunftsstadt 2030</b>
	1. Bisherige Beschlüsse und Berichte
	2. Ausgangslage und Ziel
Seite 7	3. Wissenschaftlichen Partnerinnen und Partner
Seite 8	4. Meilensteine der Zukunftsstadt 2030 in den Jahren 2019 - 2022
Seite 9	5. Bürgerdialog
	5.1 Online Beteiligung
Seite 10	5.2 Innovative Formate des Bürgerdialogs
	6. Der LoRaPark
Seite 11	7. Die Teilprojektfelder
	7.1 Mobilität
Seite 13	7.2 Bildung
Seite 16	7.3 Demographie/Alter
Seite 17	7.4 Verwaltung
Seite 19	8. Bewertung der Wissenschaftlichen Begleitforschung
Seite 20	9. Verstetigung des Gesamtprojektes
	10. Finanzen aus dem Verbundvorhaben
Seite 21	<b>Antrag 2 Zukunftsstadt goes Europe</b>
	1. Ausgangslage
Seite 22	2. Bisherige Ergebnisse in 2021 und 2022
	2.1 Europäisches Konzept für die Netzwerkarbeit
Seite 23	2.2 Kapazitätsaufbau
	2.3 Netzwerkarbeit und Öffentlichkeitsarbeit
Seite 24	2.4 Bisherige und kommende Förderprojektanträge
	3. Weitere strategische Ausrichtung und Ausblick für 2023

## Antrag 1:

### Zusammengefasste Ergebnisse aus der "Zukunftsstadt Ulm 2030 - 3. Phase" "Internet der Dinge für ALLE - Nachhaltigkeit digital mitgestalten"

Es wird auf den Abschlussbericht der Begleitforschung der Zeppelin Universität zur Zukunftsstadt 2030 in Anlage 1 verwiesen.

#### 1. Bisherige Beschlüsse und Berichte

GD 268/16 | Sitzung am 15.06.2016

Zukunftsstadt 2030 / Abschlussbericht zur ersten Phase

GD 230/18 | Sitzung am 14.06.2018

Zukunftsstadt Ulm 2030 / - Abschlussbericht über Phase 2 des Bundeswettbewerbs und Beschluss zum weiteren Vorgehen und Beschluss zur Bewerbung um Phase 3 des Bundeswettbewerbs

GD 059/19 | Sitzung am 14.02.2019

Zukunftsstadt Ulm 2030 - Phase 3 / Bericht über Wettbewerbsbeitrag und Beschluss zum weiteren Vorgehen

GD 234/20 | Sitzung am 08.10.2020

Verankerung Open Government und Beschluss Datenethik Konzept

#### 2. Ausgangslage und Ziel

Ziel der Zukunftsstadt Ulm 2030 war es, eine nachhaltige und digitale Stadtentwicklung gemeinsam mit den Bürger\*innen zu gestalten. Hierbei kamen digitale Technologien zum Einsatz, welche Ressourcen schonen und auch mit einem geringen technischen Vorwissen verwendet werden können.

Das Projekt Zukunftsstadt 2030 startete in Ulm im Herbst 2015. Die Stadt Ulm wurde als eine von 51 Kommunen im Wettbewerb „Zukunftsstadt 2030“ für die erste Projektphase ausgewählt. Insgesamt hatten sich 186 Kommunen bei dem Fördergeber dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beworben. Im Rahmen der ersten Projektphase setzte sich die Stadt Ulm zusammen mit der Ulmer Bürgerschaft mit Möglichkeiten und Veränderungen auseinander, die die Digitalisierung mit sich bringt. In themenbezogenen Workshops erhielten die Bürger\*innen Impulse durch Vorträge von Experten\*innen und konnten anschließend ihre Ideen und Vorstellungen diskutieren.



Abbildung: Phase 1 und Phase 2 der Zukunftsstadt Ulm (2015-2018)

In der zweiten Projektphase von Januar 2017 bis Juni 2018 setzte die Stadt Ulm ihre Aktivitäten als eine von 23 ausgewählten Städten fort. Die im Rahmen der Bürger-Workshops gesammelten Ideen wurden nun durch das Projektteam eingeordnet und bewertet. In den Workshops, sowie der Bürgerwerkstatt im Februar 2018 wurden die Ideen zur Frage „Wie kann die Stadt Ulm mit digitalen Mitteln lebenswerter und nachhaltiger werden?“ in sechs Themenfeldern konkretisiert und ausgewählte Ideen in Prototyp-Konzeptionen überführt und umgesetzt.



Abbildung: Phase 3 der Zukunftsstadt Ulm (2019-2022)

Anfang November 2018 wurde Ulm von einer Jury als eine von acht Zukunftsstädten für die dritte Phase des Bundeswettbewerbes ausgewählt. Die Bewerbung der Stadt Ulm mit einem Umsetzungskonzept für eine nachhaltige Stadtentwicklung unter dem Motto "Nachhaltigkeit digital mitgestalten -Internet der Dinge für ALLE" überzeugte. Den Zuschlag für das mit 2 Millionen Euro dotierte Projekt, der eine Million Euro aus der Bundesförderung brachte, erhielt die Stadt Ulm im Sommer 2019. Gefördert wurde diese dritte Projektphase weiterhin vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als Teil der Leitinitiative „Zukunftsstadt“ des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“ (FONA) mit dem Förderschwerpunkt sozial-ökologische Forschung.

In der GD 059/19 wurde der Projektansatz für die dritte Phase der Zukunftsstadt Ulm 2030 vom Gemeinderat beschlossen. Das Projekt war innerhalb der Stadtverwaltung als digitales Stadtentwicklungsprojekt organisiert und seit Januar 2018 bei der Abteilung Digitale Agenda verankert (damals noch Geschäftsstelle Digitale Agenda). Ziel der dritten Projektphase war es, einen digitalen Mehrwert für einen lebenswerten Alltag gemeinsam mit den Bürger\*innen zu gestalten. Mit dem kreativen Engagement und Erfindergeist der Ulmer\*innen sind in Kooperation mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Bürgerschaft und Verwaltung tragfähige Konzepte des digitalen Lebens in den Themenbereichen Bildung, Mobilität, Alter/Gesundheit und Verwaltung umgesetzt worden. Durch den Einsatz digitaler Technologien, die das tägliche Leben nachhaltig unterstützen, sollte so ein zukunftsweisender Alltag erlebbar gemacht werden. Insbesondere die Einsatzmöglichkeiten von Sensoren und der Funktechnologie LoRaWAN übernehmen dabei eine Schlüsselrolle.

In allen Themenbereichen sind nachhaltige, datenbasierte Lösungen entwickelt und innerhalb des Realraums Innenstadt und einzelnen Stadtquartieren im Zusammenspiel von Expert\*innen mit Bürger\*innen getestet worden. Beispielsweise entstanden

- eine Musterwohnung, in der mittels Sensortechnik das eigenständige und selbstbestimmte Leben von Senior\*innen unterstützt wird (Ambient Assisted Living),
- ein Community-basiertes Bikesharing-System,
- ein Kreativraum für agiles Verwaltungshandeln im Verschwörhaus,
- ein Digitalmentoren-Programm,
- der LoRaPark am Weinhof,
- die Online Bürgerbeteiligungsplattform, sowie weitere Angebote, um am digitalen Wandel teilzuhaben.

In der GD 234/20 im Oktober 2020 wurden bereits die ersten Zwischenergebnisse vorgestellt. Mit dem Beschluss in dieser Sitzung wurde auch dem Datenethikkonzept der Stadt Ulm zugestimmt, das im Projekt Zukunftsstadt 2030 entwickelt wurde.

Schwerpunkt des Projektes war und ist die gemeinsame Entwicklung und Beteiligung der Bürgerschaft sowie das Erproben im Stadtgebiet. Viele Aktivitäten der Zukunftsstadt wurden zu Online-Formaten umgewandelt, um während des pandemiebedingten Lockdowns den Kontakt zwischen den Menschen aufrecht zu erhalten. Hier wurde deutlich, dass es in allen Themenbereichen der Zukunftsstadt nicht nur um technische, sondern auch um soziale Innovationen geht: Der Schwerpunkt lag in der gesamten Projektlaufzeit auf dem Bürgerdialog, der unter Punkt 5 ausführlich dargestellt wird.

Im Zeitraum 2020 bis Ende 2021 musste der Dialog mit der Bürgerschaft auf Online-Formate umgestellt werden. Hier mussten zunächst alternative Möglichkeiten geschaffen werden, um Teilhabe zu ermöglichen. Passende Formate, Qualifizierungen und Konzepte benötigten Zeit, so dass Ende 2021 die kostenneutrale Verlängerung des Vorhabens

13ZS0054A bis zum 31.12.2022 beantragt wurde. Die Verlängerung wurde Anfang 2022 genehmigt.

Ulm konnte bei dem Wettbewerb um den Einzug in die dritte Phase auf eine lange Tradition im engen Zusammenspiel von Politik, Verwaltung und Bürgerschaft aufbauen. Gerade in der heutigen Zeit ist dieses Zusammenspiel so notwendig wie nie zuvor, um dem gesunkenen Vertrauen in öffentliche Institutionen und Verwaltungen entgegenzutreten. Mit dem Ansatz der Zukunftsstadt Ulm 2030, das Internet der Dinge (Internet of Things = IoT) im gesellschaftlichen Bereich für alle anzuwenden, entstehen erstmals neue und übertragbare Geschäftsmodelle für mittelgroße Städte. Sensoren im öffentlichen Raum liefern Daten, die auf einer Ulmer Datenplattform zusammengeführt werden und in demokratisch legitimierter Hand bleiben. Diese Daten sind Grundlage für Stadtplanung, politische Entscheidungen und Stadtentwicklung. Der Einsatz von lernenden Systemen im Bereich der cleveren Stadt mit Sensoren erschließt neue, bislang in dieser Form unbekannte Anwendungsbereiche. Grundlage hierfür ist das Datenethikkonzept der Stadt Ulm.

### **3. Wissenschaftliche Partnerinnen und Partner**

Folgende wissenschaftliche Partner\*innen wurde für Phase 3 der Zukunftsstadt 2030 gewonnen.

- **AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm** | für: Demographie/Alter
- **Fraunhofer IAO** | für: Demographie/Alter
- **Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Ulm (ZAWiW)** | für Bildung
- **Technische Hochschule Ulm** | für: Mobilität
- **Zeppelin Universität Friedrichshafen** | für Verwaltung
- Die **Hochschule Neu-Ulm (HNU)** begleitete die Zukunftsstadt 2030 anwendungsfeldübergreifend aus der Position der kommunikationswissenschaftlichen Begleitforschung

Der enge Schulterschluss zwischen den Akteuren der Stadt und der begleitenden Forschung aus der Wissenschaft hat den Vorteil, bei innovativen technologischen Lösungen im stetigen Austausch mit der Wissenschaft als tragende Säule für die Zukunftstechnologien und Ansätze zu stehen. Das Reallabor Stadt bietet die Möglichkeit, wissenschaftliche Kompetenzen für die Stadtentwicklung zu nutzen, Innovationen in den Stadtraum zu bringen und dort auszuprobieren: Dank der Positionierung im Quartier oder Stadtteil entsteht eine kritische Auseinandersetzung vor Ort. Mit der wissenschaftlichen Begleitung der Einführung und der Erprobung von digitalen und technologischen Innovationen können die Prozesse kritisch evaluiert und ständig verbessert werden. Durch die Auseinandersetzung der Nutzer\*innen mit innovativen Lösungen und Services in Reallaborsituationen werden diese selbst Teil des Entwicklungsprozesses und die Akzeptanz zur Lösung bestehender städtischer Herausforderungen steigt.

#### 4. Meilensteine der Zukunftsstadt 2030 in den Jahren 2019 - 2022

- 10/2019: Eröffnungsveranstaltung mit Keynote von Wissenschaftsmoderatorin Shary Reeves, sowie Bekanntgabe der Gewinner im Innovationswettbewerb LoRaPark
- 01-02/20: Ausstellung "ulm.macht.zukunft." im m25
- 02/20: Bürgerwerkstatt mit ergänzendem Onlinedialog bis April 2020
- 05/20: Onlinebürgerwerkstatt zur Corona-App
- 06/20: Präsentation der Zukunftsstadt auf dem Zukunftskongress der Konrad-Adenauer-Stiftung
- 06/20: Bundesweiter Digitaltag 2020
- 07/20: Eröffnung des LoRaParks Ulm
- 09-11/20: 1. Produktwettbewerb "Daheim Dank Digital"
- 10/20: Beschluss des Datenethikkonzepts durch den Ulmer Gemeinderat
- 02/21: Diskussionsabend: Alter, Gesundheit und Digitalisierung
- 04/21 Online-Kolloquium zur Begleitforschung der Zukunftsstadt Ulm (ZAWiW und ZU)
- 04/21 Interkommunaler Austausch zum Datenethikkonzept
- 06/21 Bundesweiter Digitaltag 2021
- 06/21 TOGI-Symposium der Zeppelin Universität mit Beiträgen aus der Zukunftsstadt
- 07-08/21 Bürgerdialoge im Rahmen des "Boxenstopp - Mission für ein digitales Morgen"
- 07/21 Midterm-Event "Nachhaltig & Digital - Geht das?"
- 10/21 Jubiläum "1 Jahr LoRaPark Ulm"
- 10/21 - 06/22 Vortragsreihe "Von der Zukunftsstadt Ulm zu Ulm4CleverCity"
- 11-12/21 E-Learning Kurs "Unsere smarte Stadt"
- 12/21 Finalist im "Innovation in Politics Award 2021" in der Kategorie Digitalisierung
- 1/2022 - 6/2022: Formate der aufsuchenden Beteiligung im Vor-Ort-Dialog
- 06/22 Bürgerwerkstatt "wir.für.ulm."
- 07/22 Verbundtreffen der Projekte Zukunftsstadt Ulm und Zukunftsstadt goes Europe mit den Projektträgern DLR und VDI
- 08/22 Eröffnung UfO - Ulm Fürs Ohr - Ein Spatzenflug in die Zukunft
- 10/22 Die "Sendung mit der Maus" öffnet die Türen in die AAL-Musterwohnung der AGAPLESION Bethesda Klinik
- 09-11/22 2. Produktwettbewerb "Daheim Dank Digital"
- Regelmäßiger Austausch mit den weiteren Zukunftsstädten und deren wissenschaftlichen Forschungspartnern
- Regelmäßige Kommunikation über folgende Kanäle: Webseite (zukunftsstadt-ulm.de, ulm.de), Newsletter, Flyer, Social Media (Twitter, Facebook, Instagram und TikTok), Podcast, Plakate



## 5. Bürgerdialog

Ein zentrales Ziel über die gesamte Projektlaufzeit hinweg war es, die Bürgerschaft in die anstehenden Prozesse der Stadtentwicklung einzubinden. Die Erkenntnisse daraus stärken die Tradition des Bürgerdialogs in Ulm, bereits vor 25 Jahren wurde das Ulmer Dialogmodell verabschiedet. Dieses Thema ist ein wichtiger Baustein auf dem Ulmer Weg in die Zukunft und wird mit der Mission Smart City im Rahmen der Smart City Förderung durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen fortgesetzt.

Der Ausbau von Bürgerdialogen insbesondere auf kommunaler Ebene ist daher von wesentlicher Bedeutung, unsere Demokratie und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken. So lag der Schwerpunkt des Projektes Zukunftsstadt 2030 mit der gemeinsamen Entwicklung und Beteiligung der Bürgerschaft bei digitalen neuen Technologien genau richtig. Weitere Erkenntnisse zum Bürgerdialog in der Stadt Ulm werden ebenfalls in der GD 022/23 Bürgerdialog und Bürgerschaftliches Engagement beschrieben

### 5.1. Online-Beteiligung

Zentrale Plattform für die Beteiligung der Bürgerschaft ist die eigens eingerichtete Webseite <https://www.zukunftsstadt-ulm.de>, die Online-Formate wie Umfragen, Konsultationen/Ideenwettbewerbe und eine interaktive Karte bietet. Hier werden Bürger\*innen frühzeitig und ohne große Hürden in die vorbereitenden Prozesse eingebunden. Ihre Anregungen sowie Ideen können als Planungs- und Entscheidungsunterstützung genutzt werden. Dies bietet Chancen, Einschätzungen, Anregungen und Wissen der Bevölkerung mit einzubeziehen und Akzeptanz für komplexe Vorhaben zu sichern bzw. Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen.

#### Der Nutzen von Online-Beteiligungsformaten

- Die fortlaufende und zeitungebundene Kommunikation ermöglicht eine niederschwellige Einbindung von Bürger\*innen
- Anregungen, Ideen und Bürgerwissen als Planungs- und Entscheidungsunterstützung
- Akzeptanz für Planungen und Entscheidungen wird erhöht durch verschiedene Kanäle und Formate, die parallel eingerichtet und genutzt werden (moderierte Foren, kartenbasierte Darstellungen, etc.)

In den letzten Jahren wurden mehr als 25 Online-Dialogformate von verschiedenen Fachbereichen der Stadtverwaltung aufgegriffen. Die fachliche Verantwortung für Konzeption und Durchführung von Online-Beteiligungsformaten liegt bei der jeweiligen Fachabteilung, die technische Basisinfrastruktur und Beratung für die technische Nutzung liegt bei der Abteilung Digitale Agenda.

## 5.2. Innovative Formate des Bürgerdialogs

Die Online-Beteiligung ergänzt die Vor-Ort-Bürgerdialog-Formate in Präsenz, wie z.B. Bürgerwerkstätten, Themen-Events, Eröffnungsfeiern, Abschlussveranstaltungen, Film-Matinées, Ausstellungen im m25, Diskussionen mit Bürger\*innen in den Stadtteilen. Darunter fallen auch Vor-Ort-Termine mit den Partner\*innen wie z.B. Citizen Science Themen-Nachmittage oder auch aufsuchende Formate des Dialogs in Parks, vor dem Theater oder während des Ulmer Wochenmarktes. Für die aufsuchende Beteiligung wurde in einer Kooperation zwischen Kulturabteilung und Digitaler Agenda eine E-Ape beschafft, ein kleiner elektrischer Lastenroller, bestückt mit haptischen und audiovisuellen Geräten und einem mobilen Internetanschluss, der vielseitig vor Ort einsetzbar ist. Um Familien zu beteiligen entstand UfO - Ulm fürs Ohr, ein App-basierter Entdecker-Pfad entlang digitaler Meilensteine in Ulm für Kinder mit ihren Familien.

Außerdem wurden in zunehmendem Umfang Hybride-Formate, die Mischung aus Präsenz- und Online-Veranstaltung durchgeführt; hierunter fielen z.B. Hybrid-Vorträge, Planungsansätze von hybriden Arbeitsgruppen oder auch Hybrid-Meetings.

## Verstetigung und Weiterentwicklung

Durch die Verankerung des Themas Open Government mit dem Beschluss 234/20 in der Digitalen Agenda erfolgt die Verstetigung der Herangehensweise von Partizipation und Kooperation. Es geht darum, gemeinsam mit Bürger\*innen, zivilgesellschaftlichen Gruppen und anderen Akteuren Stadt zu gestalten, nach Meinungen und Bedürfnissen zu fragen und gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Mit der Entwicklung und Verbreitung digitaler Technologien sind neue Möglichkeiten entstanden, Informationen bereitzustellen und gleichzeitig neue Konzepte von Gemeinwohlorientierung, Partizipation und Zusammenarbeit zu erproben. Die Online-Bürgerbeteiligungsplattform wird in Zukunft von der Abteilung Digitale Agenda betreut und im Rahmen des Smart City Projektes weiterentwickelt und ausgebaut.

## 6. Der LoRaPark

Der LoRaPark am Weinhof ist aus der Idee entstanden, der Bürgerschaft das Thema Sensorik, Internet der Dinge und LoRaWAN anschaulich näher zu bringen und die Technik erlebbar zu machen. Am 22. Juli 2020 eröffnete nach einem erfolgreichen Innovationswettbewerb der Schaugarten am Weinhof mit 15 Sensoren. Die Firma citysens GmbH erhielt den Zuschlag zum Aufbau und Unterhalt des Parks in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Akteuren sowie der initiative-ulm-digital, den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm, dem Digitalisierungszentrum Ulm, Alb-Donau, Biberach sowie der Sparkasse Ulm. Seitdem kommen nicht nur unterschiedliche Sensoren zum Einsatz, sondern es wurden neben der Bürgerschaft auch Unternehmen, Wissenschaft und andere Kommunen

deutschlandweit durch den Schaugarten geführt.



Abbildung: Der LoRaPark und seine Sensoren; Quelle: <https://www.lorapark.de>

## Verstetigung und Weiterentwicklung

Der LoRaPark zeigt die wirkungsvolle Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung im Bereich von technologischen Innovationen. Seit 2022 wird der Schaugarten nun gemeinsam mit citysens, der Stadt Ulm, dem Digitalisierungszentrum und der Initiative Ulm Digital betrieben, sodass weiterhin der Bürgerschaft, Unternehmen und anderen Gästen der Donaustadt die Themen Internet der Dinge, LoRaWAN und Sensorik erhalten bleiben. Im Rahmen der Umsetzungsmaßnahmen im Förderprojekt des BMWWSB Smart City sollen unter dem Stichwort "Testfeld Innenstadt - mit technologischen Innovationen Standortqualität in Kooperationen steigern" Weiterentwicklungen im LoRaPark gefördert werden.

## 7. Die Teilprojektfelder

### 7.1. Mobilität

Die Aktivitäten im Anwendungsfeld Mobilität wurden von der Technischen Hochschule Ulm (THU) mit dem Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Michael Schlick und seinem Team durchgeführt. Der Fokus lag in der 3. Phase der Zukunftsstadt 2030 darauf, relevante Mobilitäts-Daten in der Stadt zu messen und zentral zu erfassen, zudem neue Wege zum Teilen von Mobilitätsangeboten zu schaffen.

Da die Phasen 1 und 2 der Zukunftsstadt ein hohes Interesse der Bürgerschaft am Thema Fahrrad erkennen ließen, fokussierte sich das Team auf diesen Bereich. Der Fokus wurde zu Beginn der 3. Phase festgelegt und zur Halbzeit des Projektes, im Sommer 2021, überprüft und neu ausgerichtet.

### **Aufbau von smarten Fahrradständern**

Zunächst wurden in Bürgerdialogen fehlende qualifizierte Radabstellplätze von Seiten der Bürgerschaft identifiziert. Im Anschluss erprobte das Team unter Laborbedingungen die Nutzungsgradmessung und verbesserte diese. An fünf Standorten setzte das Team zusammen mit der Abteilung VGV/MO smarte Fahrradständer ein: Neue Mitte, am Lautenberg, Küfergasse, Sedelhöfe und Zinglerstraße. In der Neuen Mitte wie auch der Küfergasse wurde ein Bedarf an neuen Fahrradständern festgestellt und gedeckt, am Lautenberg nicht. Die Messungen zeigten, dass das Vorgehen funktioniert und für eine Fahrradständer-Planung sinnvoll ist. Darüber hinaus wurde der erste Prototyp weiterentwickelt, sodass genauere Messungen stattfinden können.

### **Community Bike Sharing System**

Die Idee des Community Bike Sharing fußt auf der Annahme, dass eine Gruppe von Menschen (Community) gemeinsam eine Anschaffung (Fahrrad) tätigen möchte, die sie sich alleine finanziell nicht leisten könnte. Um sich untereinander zu organisieren, nutzt diese Community eine App. Die THU entschied sich gegen die Open Bike Software der Stadt Ulm (GD Innovationsausschuss), da ein professioneller technischer Betreiber für eine solche Software benötigt wurde, der durch die Kooperation mit der Teilrad GmbH gewährleistet wird.

### **Sensoren und offene Daten**

Ein weiterer erreichter Meilenstein war der Einsatz verschiedener Sensoren im Stadtgebiet. Hier fokussierte sich das Team auf drei Themen: Glatteiserkennung, CO<sub>2</sub>-Konzentration in Räumen und Verkehrszählung.

**Glatteiserkennung:** Gemeinsam mit der Aachener Regio IT Gesellschaft für Informationstechnologie mbH wurde ein Sensor zur Messung von Glatteis entwickelt und unter Laborvoraussetzungen getestet. Somit können städtische Betriebe wie der Baubetriebshof mit objektiven Daten ihre Einsätze im Winter planen und Unfälle durch frühzeitiges Reagieren verhindert werden.

**CO<sub>2</sub>-Konzentration in Räumen:** Dank der Sensoren von Temperatur und CO<sub>2</sub>-Konzentration in diversen Klassenräumen mit unterschiedlichen Personenkonstellationen konnten Auskünfte über CO<sub>2</sub>-Zustände in Schulklassen getroffen werden.

**Verkehrszählung:** Die THU entwickelte gemeinsam mit dem Partner InnoSüd einen Sensor, mit dem radarbasierte Verkehrszählungen vorgenommen werden.

## Verstetigung und Weiterentwicklung

Um das Community Bike Sharing am Eselsberg zu verankern, ist eine Kooperation mit der Freiburger Firma Teilrad GmbH/Sharee.Bike geplant. Als lokaler Kooperationspartner hat die THU den Verein pro THU e.V. in Ulm gewonnen, der das Community Bike Sharing gemeinsam mit der THU anbietet.

Der Ulmer Datenhub ist die Datenplattform für Sensordaten in der Stadt Ulm. Er ist grundsätzlich offen und steht städtischen Einrichtungen, Unternehmen und Privatpersonen zur Verfügung. Öffentliche Datensätze können ohne Anmeldung unter Beachtung der jeweiligen Lizenzbedingungen abgerufen und verwendet werden. Mit dieser Datenplattform wird eine bislang so nicht vorhandene (Sensoren)-Datenbasis für die Stadtentwicklungsplanung aufgebaut. Darüber hinaus ist die Datenplattform eine offene Plattform und zentrales Element einer aktiven Bürgerstadt, fördert Transparenz und lädt zum Mitgestalten und Einbringen aller ein. Mit den Sensor-Projekten aus dem Teilprojektfeld Mobilität konnten wertvolle Praxiserfahrungen mit Daten auf dieser Plattform gesammelt werden, die im Zuge der Umsetzungsmaßnahmen im Förderprojekt des BMWWSB Smart City verstetigt und weiterentwickelt werden. Für die Landesgartenschau 2030 könnten die neuen Datengrundlagen zusammen mit den Ulmer Erfahrungen aus der Mobilitätsplattform Digitransit (seit 2022 erfolgt ein professioneller Betrieb über einen kommunalen IT- Dienstleister) hilfreiche Werkzeuge darstellen.

## 7.2 Bildung

Das Anwendungsfeld Bildung wurde vom Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW) der Universität Ulm vom Projektleiter Dr. Markus Marquard und seinem Team umgesetzt. Der Fokus des Bereichs Bildung lag in der 3. Phase der Zukunftsstadt 2030 auf den Themenfeldern Partizipative Konzept- und Strategieentwicklung, Entwicklung und Implementierung neuer Bildungsformate, Plattform für Bürgerwissenschaften sowie einem Schaufenster der Digitalen Bildung.

### Partizipative Konzept- und Strategieentwicklung

Innerhalb des Aufgabenbereiches Partizipative Konzept- und Strategieentwicklung entwickelten sich sechs verschiedene Themenfelder:

- 1) Familie
- 2) Verschwörhaus-Community
- 3) Quartier & Engagement
- 4) Gesundheit
- 5) Nachhaltigkeit
- 6) Citizen Science

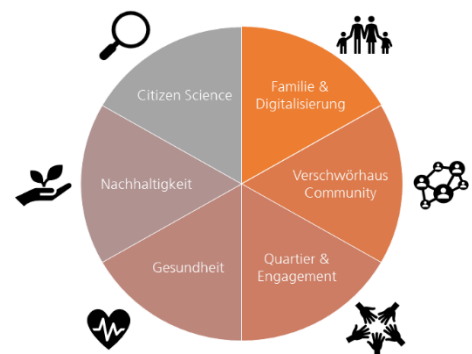


Abbildung: Die sechs Themenfelder im Anwendungsbereich Bildung; Quelle: ZAWiW

Aufbauend auf diesen Themen wurden insgesamt sechs Akteursworkshops durchgeführt.

### Entwicklung und Implementierung neuer Bildungsformate

Das Thema „Digitalisierung“ wurde in bereits bestehende Formate integriert, etwa in die Jahreszeiten-Akademie im ZAWiW (Zukunftsgesellschaft, gesundaltern@bw, Wirklichkeit zwischen Wahrheit und Lüge, Wissenschaft Zukunft). Darüber hinaus wurde ein Themenworkshop im Bereich „Ehrenamt in der digitalen Welt“ realisiert. Weiterhin wurden verschiedene Bildungsformate durchgeführt:

- Web-Seminar-Schulungen für Dozent\*innen der Familienbildungsstätte,
- Verstetigung von Dozent\*innenqualifizierung durch Feedback-Treffen,
- Online-Akademie des ZAWiWs,
- Filmmatinee im m25,
- zwei Pilot-Webinare mit der Familienbildungsstätte zu den Themen „Frühkindliche Bildung“ und „Vorbereitung auf die englischen Abiturprüfungen“,
- Erklär-Cafés im m25, in der Familienbildungsstätte und im Verschwörhaus zu Themen der „Smart City“
- Telefonhotline am Digitaltag.

### „Virtuelle Nachbarschaften“

In enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Soziales sowie zahlreichen zivilgesellschaftlichen Akteuren konnte außerdem das Projekt „Virtuelle Nachbarschaften“ und eine „Digitalsprechstunde“ an verschiedenen Standorten in Ulm etabliert werden. Die "Virtuellen Nachbarschaften" stellten ein digitales Angebot während des Lockdowns dar:

Nachbarschaftsangebote wie virtuelle Sportgruppen, hybride Formate für die Regionalen

Planungsgruppen (RPG) oder digitale Nachbarschaftscafés. Schnell stellte sich heraus, dass die digitalen Fähigkeiten bei den Teilnehmenden nicht immer vorhanden waren. Der Bedarf an Hilfestellungen zur aktiven Teilnahme an Online-Veranstaltungen konnte durch das Projekt Digitalmentor\*innen gedeckt werden.

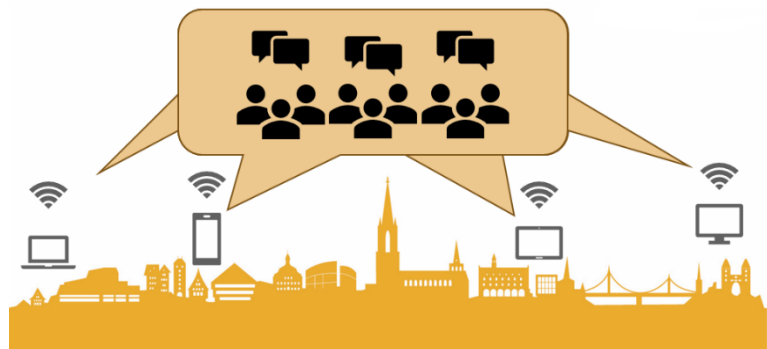


Abbildung: Konzept der virtuellen Nachbarschaften; Quelle: ZAWiW

### Digitalmentoren

Als neue Bildungsformate wurde das Format Digitalmentoren eingeführt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Qualifizierung. Die ehrenamtlichen Digitalmentor\*innen wurden in einer Grundlagenschulung zum allgemeinen digitalen Ehrenamt sowie einer Vielzahl an Aufbauschulungen zu unterschiedlichen Themen für die Beratung von Hilfesuchenden befähigt. Im Laufe des Projektes haben sich vier Standorte mit festen Sprechstunden in



Abbildung: Konzept der Digitalmentor\*innen; Quelle: ZAWiW

diversen Stadtteilen von Ulm etabliert.

Neben diesen Formaten wurden regelmäßig Webseminare mit der Familienbildungsstätte sowie mit dem virtuellen und realen Lern- und Kompetenznetzwerk für ältere Erwachsene e.V. (ViLE) realisiert.

### Plattform für Bürgerwissenschaften

Für die „Plattform für Bürgerwissenschaften“ wurde das Portal [www.buergerwissenschaften-ulm.de](http://www.buergerwissenschaften-ulm.de) etabliert und ein lokales Netzwerk aufgebaut. Hier wurde ein breites Themenspektrum behandelt. Außerdem wurde am Positionspapier Citizen Science für das „Weißbuch – Citizen-Science-Strategie 2030 für Deutschland“ mitgewirkt.

### Schaufenster der digitalen Bildung

Hier wurden fünf verschiedene Veranstaltungen umgesetzt: Webinare, Virtual Reality & Co, eine bundesweite Online-Ringvorlesung der Bundesarbeitsgemeinschaft Wissenschaftliche Weiterbildung für Ältere, ViLE-Webinar zum Projekt VIVES@BW, sowie ein E-Learning Kurs zum Thema „Smart City“ in Kooperation mit der Landeszentrale für politische Bildung, der vh Ulm und der Digitalen Agenda der Stadt Ulm.

### Verstetigung und Weiterentwicklung

Die Begleitung und Koordination des Digitalmentoren-Programms wird in die laufende Arbeit des Verschwörhauses und der Arbeit zum Open Government integriert und verstetigt. Durch Schulungsmaterialien in offener Lizenz zu den Digitalmentor\*innen sowie zu den Themen Bürgerwissenschaften, LoRaWAN und Raspberry Pi Baukästen, die auf der Seite [ulm.de](http://ulm.de) zur Verfügung gestellt werden, ist eine nachhaltige Aktualität durch ständige Weiterbearbeitung gesichert. Die virtuellen Nachbarschaften werden zukünftig mit den Digitalmentor\*innen kooperieren und ebenfalls verstetigt. Die Webseminar-Angebote der Familienbildungsstätte werden über das Projekt hinaus fortgeführt. Im Rahmen von offenen Bildungsmaterialien (OER) werden die Video-Schulungen der OHAs und das Konzept- und Strategiepapier online gestellt, ebenso wie die Schulungen der Digitalmentor\*innen und Angebote der virtuellen Nachbarschaften. Die etablierte Plattform [www.buergerwissenschaften-ulm.de](http://www.buergerwissenschaften-ulm.de) lädt langfristig interessierte Bürger\*innen zu Citizen Science-Projekte ein.

### **7.3 Demographie/Alter**

Das Anwendungsfeld Demographie/Alter wurde von der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm unter der Projektleitung von Prof. Dr. med. Michael Denking gemeinsam mit seinem Team umgesetzt. Der Fokus lag in der 3. Phase der Zukunftsstadt 2030 auf der Frage "Gibt es bezahlbare digitale Alltagshelfer, die das autonome Leben älterer, gebrechlicher Menschen unterstützen können?". Dazu wurden folgende Meilensteine erarbeitet: Etablierung einer Bewertungsmatrix, Aufbau einer Ambient Assisted Living (AAL)-Musterwohnung, Umsetzung und Auswertung einer Anwenderstudie, Durchführung eines Produktwettbewerbs "Daheim Dank Digital" und Erarbeitung eines Beratungskonzeptes von Senior\*innen für Senior\*innen durch Technikbotschafter\*innen.

"Daheim Dank Digital" wurde in dieser Phase als nationale Word-Bild-Marke beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet

#### **Etablierung einer Bewertungsmatrix für neue Technologien**

Die Bewertungsmatrix stellt ein Instrument zur ethisch-fachlichen Bewertung und Kategorisierung von neuen Technologien aus dem Produktwettbewerb dar. Sie unterteilt sich in drei Domänen mit unterschiedlicher Gewichtung:

- 1) Relevante Aspekte für Nutzer\*innen, Angehörige und Pflegende
- 2) technologische Aspekte
- 3) ökonomische Aspekte

Die Bewertungsmatrix wurde in zwei verschiedenen Produktwettbewerben eingesetzt und erprobt. Außerdem wurde sie im Rahmen des Kongresses der Europäischen Geriatrischen Medizinischen Gesellschaft (EuGMS) in Athen 2021 präsentiert. Die wissenschaftliche Validation und Publizierung der Bewertungsmatrix ist für 2023/2024 geplant.

#### **Aufbau einer AAL-Musterwohnung**

Die AAL-Musterwohnung wurde im Laufe des Projektes in der Bethesda Klinik Ulm aufgebaut und ist für die Öffentlichkeit zugänglich. Mit diesem Projekt wurde ein Raum geschaffen, der es besonders älteren Menschen und ihren Angehörigen ermöglicht, neue Technologien vor Ort auszuprobieren, anzufassen und zu hinterfragen. Sie ist damit Reallabor, Ausstellungsraum, Beratungsraum und Begegnungsstätte in einem.

#### **Umsetzung und Auswertung der Anwenderstudie „Daheim Dank Digital zum Nutzen und zur Nutzung digitaler Alltagshelfer bei Menschen ab 65“**

Die Anwenderstudie „Daheim Dank Digital zum Nutzen und zur Nutzung digitaler Alltagshelfer bei Menschen ab 65“ sollte vier Produkte aus dem AAL-Bereich mithilfe von Teilnehmer\*innen in Kombination mit einem\*r Angehörigen evaluieren. Ziel war es, die Produkte an die Teilnehmenden für einen mindestens achtwöchigen Zeitraum auszuhändigen und im Rahmen einer Vorher-Nachher-Befragung die Nutzung und den Nutzen der Technologie zu untersuchen. Die Ergebnisse werden ab 2023 wissenschaftlich publiziert.



### **Durchführung des Produktwettbewerbs "Daheim Dank Digital"**

Um neue innovative Produkte aus dem AAL-Bereich zu identifizieren, wurde 2020 der Produktwettbewerb "Daheim Dank Digital" ins Leben gerufen. Im November 2022 fand der Wettbewerb ein zweites Mal statt. Die Siegerprodukte finden Einzug in die AAL-Musterwohnung.

### **Entwicklung eines Beratungskonzeptes für Technikbotschafter\*innen**

Das Beratungskonzept für Senior\*innen befähigt ehrenamtliche Technikbotschafter\*innen zur Beratung von interessierten gebrechlichen, älteren Menschen für die AAL-Musterwohnung. Insgesamt konnten bisher 15 ehrenamtliche Technikbotschafter\*innen gewonnen werden.

### **Verstetigung und Weiterentwicklung**

Der Gemeinderat hat für die finanzielle Unterstützung zur Verstetigung der Musterwohnung im AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm für 2023 einen Zuschuss bewilligt (GD311/22). Damit können die offenen Beratungsangebote weiterhin erhalten bleiben.

Durch eine Kooperation mit dem Verschwörhaus werden sich Technikbotschafter\*innen und Digitalmentor\*innen (s.o.) austauschen und regelmäßig auch an übergreifenden Workshops und Lehrgängen im Verschwörhaus teilnehmen.

## **7.4 Verwaltung**

Die Aktivitäten im Anwendungsfeld Verwaltung wurden vom The Open Government Institute (TOGI) der Zeppelin Universität mit dem Projektleiter Prof. Dr. Jörn von Lucke und seinem Team gemeinsam mit der Stadt Ulm konzipiert und durchgeführt. Im Zentrum standen in der 3. Phase der Zukunftsstadt 2030 eine Ausstellung zu Open Government und Smart Government, die Etablierung und Gestaltung eines Kreativraumes für die städtischen Verwaltungsmitarbeitenden sowie die Positionierung von Modernisierungsthemen wie etwa Datenethik und Datennutzung. Hieraus wurde das Datenethikkonzept entwickelt, das 2020 verabschiedet wurde. Die Stadt Ulm war hier ein Vorreiter in ganz Deutschland.

Zudem nahmen Oberbürgermeister Czisch und zahlreiche weitere Ulmer Mitstreiter am TOGI Symposium am 23. und 24. Juni 2021 teil, wo sie über die zahlreichen Ergebnisse und Erfahrungen der Ulmer Projekte berichteten.

## Datenethik und Datenumgang

Datenethik und der Umgang mit Daten in einem Ulmer Datenraum spielten im gesamten Projekt Zukunftsstadt 2030 eine grundlegende Rolle. Dafür wurde das Ulmer Datenethikkonzept entwickelt und im Oktober 2020 vom Gemeinderat verabschiedet. Das Datenethikkonzept beinhaltet ethische Leitlinien für die Konzeption, Programmierung und den Betrieb sowie für die Nutzung von Daten, Anwendungen und IT-Systemen durch die Stadt Ulm.

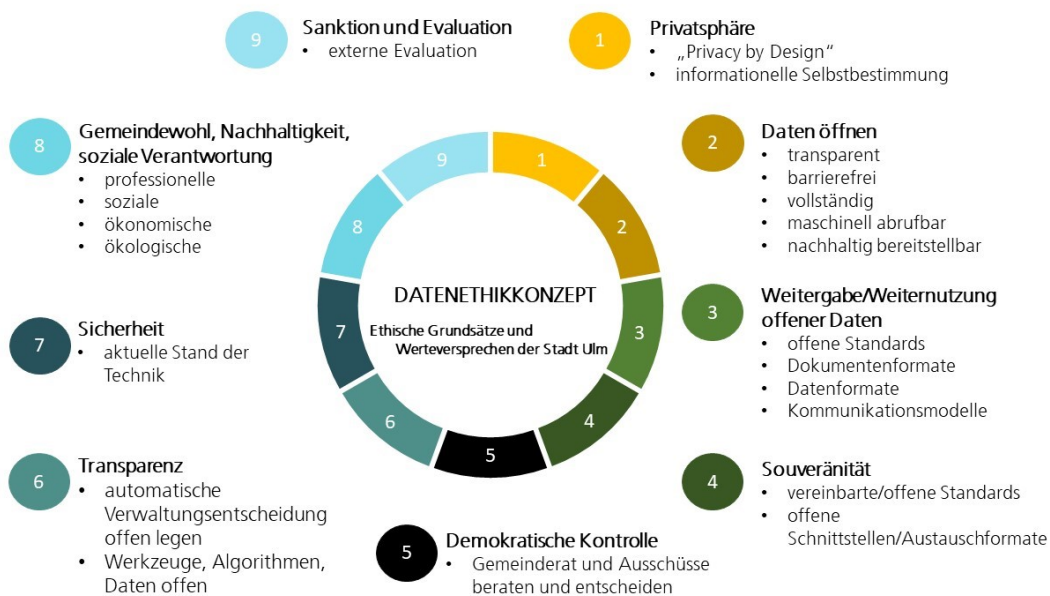


Abbildung: Datenethikkonzept der Stadt Ulm

## Der Kreativraum

Der Kreativraum dient den städtischen Mitarbeitenden in Ulm als Werkzeug und Raum zur Gestaltung, um gemeinsam eine moderne, digitale und serviceorientierte Verwaltung zu entwerfen und in der Folge mit den Bürger\*innen und anderen Stakeholdern umzusetzen. Zwischen Mai 2020 und Dezember 2022 organisierte die Zeppelin Universität 12 Workshops zu verschiedenen Themen, die vom Kreativraum und seiner Weiterentwicklung über ein Datenethikkonzept, LoRaWAN, Home-Office in der Corona-Pandemie, Digitalisierung und Nachhaltigkeit, offene Daten, Open Government, den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Stadtverwaltung bis zur smarten Stadt und Kennzahlensysteme bis zur Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) reichten. Im November 2021 fand erstmals ein realer Workshop in den Räumlichkeiten im Weinhof statt.

## Verstetigung und Weiterentwicklung

Der Kreativraum ist fester Bestandteil im Erdgeschoss des Verschwörhauses, entsprechend der Beschlüsse gemäß GD 059/19 und GD 311/22. Ab 2023 wird der Kreativraum im Rahmen der Roadmap "Digitale Verwaltung" (GD 229/20) fortgeführt. Durch die Stelle Innovationsmanagement ist er in die Matrixstruktur des Kompetenzzentrums Digitale

Verwaltung integriert.

Das Datenethikkonzept hat der Ulmer Gemeinderat mit der GD 234/20 am 08. Oktober 2020 beschlossen. Es wird im Zuge des Ausbaus der Datengovernance zusammen mit dem Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung weiterentwickelt.

## 8. Bewertung der Wissenschaftlichen Begleitforschung

Die wissenschaftliche Begleitforschung kommt zu dem Ergebnis, dass das Verbundvorhaben Zukunftsstadt 2030 in der dritten Phase die folgenden Ziele erreicht hat:

- Zivilgesellschaftliche Akteure und Wissenschaftler\*innen als Treiber urbaner Transformation wurden identifiziert und verstetigt, z.B. in Form der Digitalmentoren.
- Pionierprojekte für urbane Infrastruktur sind geschaffen worden, z.B. durch die LoRaWAN-Infrastruktur in der gesamten Stadt Ulm.
- Neue Rahmenbedingungen für urbane Innovationen wurden erarbeitet, z.B. durch das Datenethikkonzept.
- Nachhaltige Umsetzung der Ergebnisse wurden erreicht, z.B. durch die Verstetigung des Kreativraums.
- Konstruktive Handlungsempfehlungen konnten für die Stadtentwicklung mitgegeben werden, z.B. für den Bürgerdialog.
- Die Innovationsprinzipien **clever. offen. für alle. nachhaltig.** sind in das Design und die Zielstellung der umgesetzten Projekte eingeflossen und haben diese maßgeblich geprägt.

**Prof. Jörn von Lucke und sein Team kommen zu dem Ergebnis, dass das Projekt erfolgreich war und wertvolle sowie bereichernde Impulse und Lösungen für die Stadt Ulm liefern konnte.**

Die kommunikationswissenschaftliche Begleitforschung konnte einen Beitrag dazu leisten, die Potentiale durch Kommunikation und Marketing besser zu nutzen. Kommunikation wird in Projekten häufig „vom Ende her“ gedacht – von den umzusetzenden Kommunikationsinstrumenten wie Flyern, Plakaten oder Websites – und oftmals erst eingesetzt, wenn Ergebnisse zu berichten sind. Als Ergebnis der kommunikationswissenschaftlichen Begleitforschung können die Akteure der Zukunftsstadt zukünftig:

- Kommunikation von Projektanfang an planen und steuern
- Dialogpartner identifizieren und analysieren
- Botschaften auf das Interesse der Dialogpartner ausrichten
- Kommunikationsinstrumente zielgerichtet auswählen
- Den Erfolg der Kommunikationsaktivitäten messen und daraus Optimierungspotentiale für zukünftige Kommunikationsanlässe ableiten.

Die Ergebnisse können für zukünftige Einsatzzwecke genutzt und weiterentwickelt werden.

## 9. Verstetigung des Gesamtprojektes

Innerhalb der Abteilung Digitale Agenda fließen die Ergebnisse der Zukunftsstadt - aller bisherigen drei Phasen - in Mission Smart City ein, die im Rahmen der Smart City Modellstädte vom Ministerium des Inneren für Bau und Heimat gefördert wird. Im Rahmen des Projektes wurde 2021 die Smart City Strategie (<https://smartcitystrategie.ulm.de/>) für Ulm beschlossen und verabschiedet.

Die Stadt Ulm wird aufgrund dieser positiven Erfahrungen aus dem Reallabor Zukunftsstadt weiterhin die Kooperationen mit den wissenschaftlichen Institutionen verstärken und verstetigen. Als Verbindungsglied zwischen Stadtpolitik und Wissenschaft zu Zukunftsthemen wirkt in Ulm der Innovationsausschuss als ein wichtiges Gremium. Er handelt beratend bei der konzeptionellen Ausrichtung der Stadtpolitik und Stadtverwaltung in Zukunftsfragen im Bereich der Digitalisierung und Zukunftsfragen.

Seit Sommer 2021 wurden innovative Lösungen im Rahmen des Projekts "Zukunftsstadt goes Europe" mit europäischen Partnerstädten erprobt und umgesetzt. Das ermöglicht es, die Übertragbarkeit auf andere Länder und Städte zu untersuchen und von den Erfahrungen internationaler Akteure zu profitieren. Die Aufnahme Ulms in den Kreis der 100 intelligenten Städte (Intelligent Cities Challenge – ICC) stärkt dieses Vorhaben. Dieses Netzwerk vereint die fortschrittlichsten Kommunen Europas und unterstützt sie bei der Beantwortung wichtiger Zukunftsfragen an der Schnittstelle zwischen Digitalisierung, Stadtentwicklung und Nachhaltigkeit.

Der Umgang mit Daten ist zu einer zwingenden Aufgabe der Stadtverwaltung gewachsen. Die Verwaltung schlägt daher vor, dass die bisher erzielten Ergebnisse zum einen im Projekt Smart City gefördert durch das BMWSB weitergeführt werden. Zum anderen sollen die Ergebnisse und Erkenntnisse der Zukunftsstadt Ulm in die europäischen Förderanträge einfließen. Dies wird unter Antrag 2 verdeutlicht.

## 10. Finanzen aus dem Verbundvorhaben

Die Finanzen aus dem Verbundvorhaben sind als Anlage 2 beigefügt. Das gesamte Projektvolumen für das Förderprojekt hat 2 Mio. EUR betragen. Die Stadt Ulm hat als Lead Partner die Projektkoordination sowie den Mittelabruf und die Mittelverteilung übernommen.

## Antrag 2:

### Zwischenergebnisse aus dem Projekt IOT4EU der Förderrichtlinie "Zukunftsstadt goes Europe"

#### 1. Ausgangslage

Ulm adressiert im Rahmen des Projekts "Internet der Dinge für Europa - Digitale Nachhaltigkeit gemeinsam in Europa gestalten" das Zukunftsfeld Datenbasierte Lösungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Dieses Thema hat die Stadt bereits erfolgreich im Rahmen des Projektes Zukunftsstadt Ulm 2030 umgesetzt, siehe auch die Darstellung im Antrag 1 dieser Beschlussvorlage. Mit IOT4EU bahnt die Digitale Agenda geförderte Kooperationen mit Städten im europäischen Ausland an und verfolgt mit den europäischen Partnern die Ziele Vernetzung, Wissensaustausch und Ergebnistransfer sowie die Weiterentwicklung des Themas.

Wie in der GD 234/20 dargestellt, ist ein Ausgangspunkt für die europäische Vernetzung die Einbindung in das Netzwerk der Intelligent Cities Challenge (ICC) der Europäischen Kommission, aber auch die Mitwirkung im Netzwerk der Eurostädte (Eurotowns) und weitere partnerschaftliche Treffen. Zusätzlich sollen Kooperationen zu den oben genannten Themen initiiert werden. Es wird auf den Endbericht der Intelligent Cities Challenge in Anlage 3 verwiesen.

Den Rahmen dazu soll ein Europäisches Konzept zur Vernetzung und Kooperation bilden. Die seit Mitte 2021 laufenden Aktivitäten im Projekt werden vom Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Rahmen der Förderinitiative "Zukunftsstadt goes Europe" vom 01.04.2021 bis 30.09.2023 mit einem Budget von 176.990,00 EUR gefördert. Die Zwischenergebnisse sowie ein Ausblick auf zukünftige Meilensteine werden im Folgenden vorgestellt.

Die ursprünglich beantragte Projektlaufzeit endet zum 31.03.2023. Verzögerungen, die bedingt durch COVID-19 entstanden sind, werden mit einer kostenneutralen Projektverlängerung um sechs Monate bis zum 30.09.2023 aufgefangen. Die Zustimmung vom Projektträger VDI liegt vor.

Wie in der GD 265/21 dargestellt, wurde die Europaarbeit bei der Stadt Ulm zum Frühjahr 2022 neu organisiert. Bei der Stadt Ulm gab es neben dem Donaübüro Ulm/Neu-Ulm das Europabüro, welches sich mit Themen der Europaarbeit befasste. Diese beiden Institutionen wurden im Frühjahr 2022 konsolidiert und reformiert. Die Themen des bisherigen Europabüros verbleiben bei der Zentralstelle der Stadtverwaltung, wurden jedoch bezüglich Fragen der Wirtschaft- und Standortentwicklung geschärft. Die Aufgaben des Europe Direct-Zentrums gingen über an die Donaübüro gGmbH. Dadurch wurde das

bisherige Portfolio des Donaubüros um den Aspekt der dezidierten europapolitischen Bildung erweitert. Insgesamt wird das Thema Europa dezentral durch die jeweiligen Abteilungen der Stadtverwaltung themenspezifisch bearbeitet. In der Abteilung Digitale Agenda übernimmt diese Aufgabe für alle digitalen Themen insbesondere des Kompetenzzentrums die durch die Roadmap digitale Verwaltung finanzierte und verstetigte Stelle.

## 2. Bisherige Ergebnisse in 2021 und 2022

### 2.1 Europäisches Konzept für die Netzwerkarbeit

Zum Projektende 09/2023 wird ein Europäisches Konzept für die Netzwerkarbeit der Stadt Ulm themenspezifisch für die Bereiche Digitalisierung und Innovationen für eine nachhaltige Stadtentwicklung verfügbar sein. Ausgehend vom derzeitigen Stand der EU-Kooperation in Ulm zum Thema Datenbasierte Lösungen, definiert das Konzept Ziele, um die Themen "Digitalisierung, Stadtentwicklung und Europa" stärker zu verzahnen. Anschließend wird der Standpunkt der EU und die Förderkulisse beschrieben. Im zweiten Teil werden passende Handlungsempfehlungen dargelegt zu den Aspekten:

#### Weiterentwicklung von datenbasierten Lösungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung mit europäischen Partnern

##### BEKANNT MACHEN



- Stadt Ulm als internationalen Akteur und Erfahrungsträger weiterhin bekannt machen
- Stadt als Smart City-Testfeld etablieren
- Lösungen in die Stadt holen und eigene gute Erfahrungen weitergeben

##### FLANKIEREN UND VERSTETIGEN



- Aufbauend auf bestehenden Aktivitäten aus dem Modellvorhaben Zukunftsstadt2030
- Flankierend zur BMWWSB-Modellprojektförderung „Smart Cities“

##### FINANZIEREN



- Einwerbung von EU-Fördermitteln

Icon made by <https://www.freepik.com> from <https://www.flaticon.com>  
Icon gratis! von <https://www.freepik.com> from <https://www.flaticon.com/de/>

- Vernetzung & Kooperation - Wissensaustausch in beide Richtungen, indem Ulm seine Lernkurve als "Zukunftsstadt" und Smart City teilt und Erkenntnisse aus anderen europäischen Städte in die Stadt holt
- Kommunikation & Information intern und extern: Öffentlichkeitsarbeit, um die europäischen Anliegen den Ulmer Bürgern und Bürgerinnen verständlicher und EU-Fördermittel sichtbar zu machen, Informationsangebote intern an die Kolleg\*innen der Verwaltung
- Fördermittelakquise - Identifikation von Fördernetzwerken und passenden Aufrufen, Vorteilsübersetzung an die Fachabteilungen, Bedarfe und Relevanz klären

- Steuerung und Regelung im Sinne von Strukturen (Aufbau, Verantwortlichkeiten, Abläufe).

Das Konzept unterliegt einer konstanten Anpassung. Seine Fertigstellung sowie der Transfer auf andere städtische Kontexte ist für den Sommer 2023 vorgesehen.

## 2.2 Kapazitätsaufbau

Grundlage für die weitere Vernetzung mit europäischen Partnern zu den Themen Innovation und Digitalisierung ist, dass Informationen in englischer Sprache vorliegen. Deshalb wurde eine englischsprachige Website für den Themenbereich Smart City: <https://english.ulm.de/0/smart-city> und eine Präsentation zur Attraktivität Ulms als Partner erstellt. Beim Austausch mit anderen Städten dienen sie als Referenz und erleichtern das Finden gemeinsamer Themenschwerpunkte.

Zusätzlich wurden Informationsveranstaltungen zu europäischen Förderthemen intensiv genutzt, z.B.

- Interreg Alpine Space und Interreg Central Europe
- Digital Europe-Programmvorstellung
- Deutscher Städtetag - Information zu Horizon Europe

Auf nationaler Ebene fand regelmäßig ein Austausch mit Städten wie München, Heidelberg, Gelsenkirchen, Mannheim, Zwickau, Bielefeld und Dortmund statt, wodurch Erfahrungswerte sowie wichtige Förderinformationen den Weg in nach Ulm fanden. Dieser Kapazitätsaufbau wird in 2023 weitergeführt, insbesondere die Vorauswahl passender EU-Förderaufrufe und der Transfer der Ulmer Erfahrungen und Expertise als Zukunftsstadt bzw. Smart City mit Dokumenten in englischer Sprache.

## 2.3 Netzwerkarbeit und Öffentlichkeitsarbeit

Aufhänger für die EU-Kooperationen ist die Mitgliedschaft Ulms im Netzwerk der Intelligent Cities Challenge (ICC) sowie bei Eurotowns. Im Rahmen der ICC-Aktivitäten wurden insbesondere die mehrtägigen Austauschveranstaltungen "ICC City-Labs" im November 2021 und Juni 2022 zum Aufbau von Kontakten und Wissenstransfer zu "Zukunftsstadtthemen" genutzt. Eine aktive Mitarbeit im Netzwerk Eurotowns auf Basis der bestehenden Mitgliedschaft Ulms startete zu Beginn des Jahres 2022, u.a. mit der Mitarbeit im Arbeitskreis "Innovation und Digitalisierung" zusammen mit den Städten Gävle (SE), Jyväskylä (FI), Manresa (ES), Sabadell (ES), Roeselare (BE) und Schiedam (NL). Schließlich trug die Teilnahme an der Messe Smart City Expo in Barcelona im November 2021 und 2022 dazu bei, die Stadt Ulm als Akteur und Zukunftsstadt-Erfahrungsträger national und international bekannt zu machen. Kontakte nach Brüssel ergaben sich während der Veranstaltungen des ICC mit Beteiligung der Europäischen Kommission.

Die Öffentlichkeit wurde mit Newslettern, einem Radio-Podcast, einem Erklärvideo, Social-Media-Beiträgen sowie Präsentationen auf Veranstaltungen einbezogen.

## 2.4. Bisherige und kommende Förderprojektanträge

Seit 2021 wurden in acht verschiedenen Programmlinien auf EU, Bundes und Länderebene Projektanträge im digitalen Kontext eingereicht. Zum aktuellen Zeitpunkt sind noch Bewilligungen ausstehend, da die Genehmigungszeiten sehr unterschiedlich sind. Eine Übersicht über die Anträge gibt Anlage 4. Projektstarts werden frühestens ab Q1 2024 erwartet.

Für die weitere Projektarbeit benötigen wir finanzielle Mittel in Form von Eigenanteilen. Die folgende Übersicht weist potentiell erforderliche Eigenmittel pro Projekt aus:

Förderprogramm und Antragstitel	Förderquote	Möglicher Projektstart -> Eigenmittel pro Jahr in EUR
Horizon EU: ATRAPOS	100 %	0,00
Interreg Donauregion: Ökomonitoring	80 %	Start: Q1/2024 2024: 26.165,00 2025: 26.162,00 2026: 13.082,00
Wirtschaftsministerium BW: Popup Labor BW	Keine direkte Förderung, sondern Bereitstellung eines Veranstaltungskonzeptes	Indirekt in Form von Personalressourcen Verschwörhaus, ggfs. Catering und Räumlichkeiten
BMFSFJ: Klimabarrierefreie Stadt	90 %	Start: Q1/2024 2024: 16.660,00 2025: 13.575,00 2026: 7.670,00
Erasmus+: Holistic View	100 %, Einbringung von Eigenmittel in Form von z.B. Räumlichkeiten wird positiv bewertet	0,00
BW-Stiftung: Austausch Digitale Bildungsorte	100 %	0,00

## 3. Weitere strategische Ausrichtung und Ausblick für 2023

Im Projekt IOT4EU sollen verschiedene für andere Städte **nachnutzbare Ergebnisse** im Rahmen des **Projektfokus "Internet der Dinge für Europa"** entstehen, darunter das bereits erwähnte europäische Konzept für die Netzwerkarbeit, aber auch **Werkzeuge für die Netzwerkarbeit** (z.B. zur Planung eines Projektes, Einbindung von Partnern etc.) oder **Leitlinien bzw. Checklisten** als Handlungsanleitungen. In 2022 wurden dazu verschiedene Optionen geprüft und daran gearbeitet - denkbar sind hier die Weiterentwicklung des Datenethikkonzeptes oder die gemeinsame Erarbeitung eines IOT-Guides bzw. IOT-Checkliste zusammen mit anderen europäischen Städten.



Mit dem Ansatz an das Basis-Vorhaben Zukunftsstadt 2030 wurden Projekte identifiziert, für die eine Verstetigung in der Stadt vorgesehen sind. Darüber hinaus findet eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit statt, um Projekte mit Innovationscharakter, die ohnehin geplant sind oder geplant werden, in eine Förderkulisse einzubinden. Die strategische Ausrichtung im Projekt richtet sich auf den Aspekt, diese abteilungsübergreifende Koordinierung noch stärker zu forcieren.

Zusätzlich werden Synergien mit dem Ulmer Smart City-Projekt weiter ausgebaut, da es enge inhaltliche Verzahnungen mit "Zukunftsstadt 2030" aufweist. Der Fokus der Aktivitäten liegt weiterhin auf den Themen Datenhoheit, nachhaltiger, digitaler Wandel und Datenkompetenz. Damit wird indirekt ein Bezug zum European Green Deal hergestellt. Die Europäische Kommission hat schon im Februar 2020 ihre [Datenstrategie](#) veröffentlicht, in dem die Bedeutung von Daten und Datenräumen für die Verwirklichung der Klimaziele deutlich wird. Mit dem Ziel, digitale Technologien und Daten sowohl als Triebkraft für Innovationen als auch für die ökologische Transformation zu nutzen, wird einem europäischen Umweltdatenraum großes Potential zugeschrieben. Er soll dazu beitragen, das Potenzial von Daten zur Unterstützung der vorrangigen Maßnahmen des Green Deals bspw. Bekämpfung des Klimawandels, Kreislaufwirtschaft, das Null-Schadstoff-Ziel, usw. zu erschließen. In diesem Sinne leistet Ulm mit seinen Lösungen, in denen Daten eine Rolle spielen, einen wichtigen Beitrag.

Die Verwaltung wird in Q4/2023 den Abschlussbericht für IOT4EU und das Europäische Konzept für die Netzwerkarbeit vorstellen und über die Projekteinreichungen im Hauptausschuss berichten.