



zeppelin universität

zwischen
Wirtschaft Kultur Politik

Stadt Ulm

ulm

Wettbewerb Zukunftsstadt Ulm Pläne für 2030+

Abschlussbericht der zweiten Phase
mit den Ergebnissen der Begleitforschung

01. Januar 2017 – 30. Juni 2018

Jan Etscheid
Prof. Dr. Jörn von Lucke
Dipl.-Ing. Sabine Meigel, Stadt Ulm
Ulm, 9. August 2018

Wissenschaftliche Leitung der Begleitforschung zur Zukunftsstadt Ulm - Vision 2030+:

Prof Dr Jörn von Lucke

Lehrstuhl für Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik
The Open Government Institute (TOGI)

Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH

Am Seemooser Horn 20
88045 Friedrichshafen | Bodensee

Tel +49 7541 6009-1471

joern.vonlucke@zu.de

<http://togi.zu.de>

Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH | Bodensee
Am Seemooser Horn 20 | 88045 Friedrichshafen

Präsidentin Prof Dr Insa Sjurts
Geschäftsführung Prof Dr Insa Sjurts (Sprecherin) | Matthias Schmolz
Präsidium Prof Dr Insa Sjurts (Vorsitzende) | Matthias Schmolz
Prof Dr Jan Söffner | Prof Dr Josef Wieland | Josefine Meibert

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Amtsgericht Ulm HRB 632002
Sparkasse Bodensee IBAN DE79 6905 0001 0023 6085 08 SWIFT-BIC SOLADES1KNZ



Team der Geschäftsstelle Digitale Agenda mit Prof. Dr. J. v. Lucke und Jan Etscheid von der Zeppelin Universität



Oberbürgermeister Gunter Czisch und alle Experten der wissenschaftlichen Begleitforschung

Vorwort des Ulmer Oberbürgermeisters Gunter Czisch

Als ehemalige freie Reichstadt mit einer der ältesten Stadtverfassungen in Deutschland prägt auch heute eine selbstbewusste Bürgerschaft das Stadtgeschehen zwischen Tradition und Moderne. Der große Schwörbrief von 1397 und das Ulmer Münster stehen für dieses Selbstverständnis. Aber auch heute ist die Einbeziehung der Stadtgesellschaft ein wichtiges Element in der Entwicklung unserer Stadt als Lebensmittelpunkt und Wirtschaftsstandort.

Die nun abgeschlossene zweite Phase des Bundeswettbewerbs "Zukunftsstadt Ulm 2030" hat das besondere Engagement der Bürgerschaft sowie der Vertreter*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Stadtverwaltung wieder einmal besonders deutlich gezeigt. Auf Basis einer engen Kooperation war es möglich, die verschiedensten und breitgefächerten Ergebnisse der ersten Phase des Wettbewerbs zu systematisieren, zu konsolidieren und schlussendlich in konkrete und von vielen Seiten getragenen ersten prototypischen Lösungen weiterzuentwickeln. Das Streben, die Entwicklung der eigenen Stadt selbst und aktiv zu beeinflussen, passt zum besonderen Geist der Ulmer*innen.

Die Stadt legt mit diesem Bericht beispielgebend vor, wie nachhaltige Stadtentwicklung in allen Facetten unter aktiver Nutzung der durch die Digitalisierung eröffneten Möglichkeiten gelingen kann. Es wird sehr deutlich, dass positive Ergebnisse in allen identifizierten Themenfeldern nur durch eine gemeinsame Diskussion und Entwicklung von unten erreicht werden können. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Sicherstellung einer mehrdimensionalen Perspektive, die nur durch eine querschnittsorientierte Herangehensweise erreicht werden kann. Diesem Ansatz sind wir auch in dieser Phase des Wettbewerbs gerecht geworden.

Die Digitalisierung stellt für die Akteure der Stadtgesellschaft eine Herausforderung dar, gleichzeitig bietet sie aber sehr große Chancen, neue Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln, die den Menschen nützen. Der digitale Wandel ist in einer nie da gewesenen Veränderungsgeschwindigkeit Fluch und Segen zugleich. Die dargestellten Prototypen sollen verständlich sein, einen einfachen niederschweligen Zugang für alle ermöglichen und nachhaltig das Leben für alle verbessern. Die Stadt sieht hier eine entscheidende Möglichkeit, auch in Zukunft den Anforderungen einer immer pluralistischeren Bevölkerungsstruktur gerecht werden zu können. Unser Wettbewerbsbeitrag "Zukunftsstadt Ulm 2030" nimmt hierzu einen besonderen Stellenwert in der städtischen Politik ein und damit Kernanliegen von Stadtpolitik und Stadtentwicklung.

Ich möchte mich an dieser Stelle ganz herzlich bei den vielen Bürger*innen bedanken, die sich in den vergangenen Monaten in den vielen Arbeitsgruppen und Workshops an der Erarbeitung der nun vorliegenden Ergebnisse eingebracht haben. Sie haben an der Fortentwicklung unserer Vision einer zukunftsfähigen Stadt eine aktive Rolle eingenommen. Diese positive Resonanz bestärkt uns in diesem Weg auch für zukünftige Projekte. Treu dem Motto zum 125-jährigen Münsterturmjubiläum "Aus Sehnsucht wird Weitblick" werden wir auch weiterhin als Bürgerstadt die Entwicklung Ulms gemeinsam mit der Bevölkerung und Vertreter*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung vorantreiben.

Ulm, den 28. Juni 2018

Gunter Czisch
Oberbürgermeister

Vorwort der Begleitforschung

Nach 18 Monaten intensiver Arbeit steht die zweite Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt vor dem Abschluss. Wir seitens der Stadt Ulm und der Begleitforschung freuen uns, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung heute die Ergebnisse in Form dieses Berichts präsentieren zu dürfen.

Mitte 2015 startete die Stadt Ulm gemeinsam mit 50 weiteren Städten, Landkreisen und Gemeinden in ganz Deutschland, um mit den Bürger*innen, der Wissenschaft, der Wirtschaft, der lokalen Politik und der Stadtverwaltung eine ganzheitliche und nachhaltige Vision der Stadt der Zukunft im Jahr 2030 zu entwickeln. Ziel der ersten Phase war es, Ideen, Vorschläge und Visionen zum städtischen Leben im Jahr 2030 zu sammeln und zu ordnen. Diese Phase wurde Mitte 2016 mit über 400 gesammelten Vorschlägen erfolgreich abgeschlossen. Im Januar 2017 setzte die Stadt Ulm diese Aktivitäten im Rahmen der zweiten Projektphase fort. In den vergangenen Monaten wurden die gesammelten Ideen eingeordnet, bewertet und konkretisiert. Dieser Bericht stellt dar, wie die Stadt Ulm gemeinsam mit der Bürgerschaft und den beteiligten Expert*innen die vorliegenden Ideen weiterentwickelte, bereits erste prototypische Umsetzungen realisierte und so ein Reallabor mit 4 Anwendungsfeldern konzipierte. Die Stadt Ulm hat sich in den vergangenen Jahren intensiv mit den durch die Digitalisierung entstehenden Veränderungen und Möglichkeiten beschäftigt. Dementsprechend stehen digitale Themen auch im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt 2030 im Zentrum der Ulmer Aktivitäten. In den kommenden Jahren stehen Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Verwaltung gewaltigen Veränderungen gegenüber. Entscheidend für die künftige Handlungs- und Wettbewerbsfähigkeit ist dabei die frühzeitige Auseinandersetzung und die Erarbeitung von nachhaltigen Lösungen. Aus der Vernetzung von IT-Systemen folgen zunehmend Offenheit und Transparenz, offene soziale Innovationen und IT-gestützte Zusammenarbeit, offene Datenbestände und globale Echtzeit-Ökonomie, immer smarter werdende Objekte und cyberphysische Systeme, Industrie 4.0 und Stadt 4.0. Der Wettbewerb Zukunftsstadt des BMBF wirkt dabei als wesentlicher Beschleuniger der Ulmer Strategie, gemeinsam mit der Bürgerschaft, Unternehmen, Wissenschaft und Partner*innen an der digitalen und intelligent vernetzten Stadt der Zukunft zu arbeiten. Die im Rahmen der zweiten Projektphase erfolgte Konkretisierung und Entwicklung von vier Anwendungsfeldern ist ein bedeutsamer Meilenstein für die Entwicklung der Stadt Ulm. Allen Beteiligten soll an dieser Stelle für die konstruktive Mitwirkung gedankt werden.

Durch die zahlreichen Aktivitäten konnte sich die Stadt Ulm innerhalb Deutschlands und darüber hinaus als Vorreiter im Kontext der städtischen Digitalisierung platzieren. Nur wenige Städte geben digitalen Themen einen derart hohen Stellenwert und binden gleichzeitig die Bürger*innen intensiv in diesen Prozess ein. Gerade weil die Stadt Ulm nicht in einer Überwachungsstadt enden möchte, stellt die Beteiligung der Bürgerschaft ein unverzichtbares Element dar, um gemeinsam nachhaltige und datenschutzkonforme Lösungen zu erarbeiten und zu gestalten, die auch von den Bewohner*innen der Stadt akzeptiert und genutzt werden. Nun liegt es an den zuständigen Gremien der Stadt Ulm, den eingeschlagenen Weg weiter zu beschreiten und die Planungen umzusetzen.

Friedrichshafen, den 28. Juni 2018

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke und Jan Etscheid

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Ulmer Oberbürgermeisters Gunter Czisch.....	i
Vorwort der Begleitforschung.....	ii
Inhaltsverzeichnis.....	iii
1 Wettbewerb Zukunftsstadt 2030.....	1
2 Zukunftsstadt Ulm - Vision 2030+.....	2
2.1 Zielsetzung der Stadt Ulm zur „Zukunftsstadt Ulm – Vision 2030+“.....	2
2.2 Anspruch der Stadt Ulm als Vorreiter der Digitalisierung.....	4
2.3 Konzeptioneller Ansatz.....	5
2.4 Veranstaltungen in der zweiten Phase des Wettbewerbs „Zukunftsstadt Ulm“.....	7
2.5 Online-Plattform Zukunftsstadt-Ulm.de.....	9
2.6 Auftaktveranstaltung.....	11
2.7 Sechs Themenkreise.....	12
2.8 Abschlussveranstaltung.....	16
2.9 Begleitende Medienpartnerschaft und Pressespiegel.....	17
2.10 Nachhaltigkeit der „Zukunftsstadt Ulm“ und ihrer Ergebnisse.....	22
3 Bürgerbeteiligung im Rahmen der Zukunftsstadt Ulm.....	24
4 Ergebnisse der Bürgerbeteiligung.....	25
4.1 Workshop #1: Gesundheit, Demografie und Alter.....	26
4.2 Workshop #2: Mobilität, Energie und Vernetzung.....	27
4.3 Workshop #3: Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit.....	28
4.4 Workshop #4: Bildung, Forschung & Technologie.....	29
4.5 Workshop #5: Gesellschaft, Verwaltung und Politik.....	30
4.6 Workshop #6: Freizeit, Kultur und Soziales.....	31
5 Impulse der Experten.....	32
Sechs Vorträge bei der Bürgerkonferenz.....	32
5.1 Gesundheit, Demographie und Alter.....	33

5.2	Mobilität, Energie und Vernetzung	34
5.3	Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit	35
5.4	Bildung, Forschung, Technologie	38
5.5	Gesellschaft, Verwaltung und Politik	39
5.6	Freizeit, Kultur und Soziales	40
6	Sechs Vorschläge für Prototypen	41
6.1	Methodisches Vorgehen	41
6.2	Gesundheit, Demographie und Alter: Smart Home Demonstrationskoffer	43
6.3	Mobilität, Energie und Vernetzung: Frequenzzählung an Haltestellen	44
6.4	Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit: Innovation Lab Ulm (ILU)	45
6.5	Bildung, Forschung und Technologie: Veranstaltungen zur Digitalisierung.....	46
6.6	Gesellschaft, Verwaltung und Politik: Open Budget Prototyp	48
6.7	Freizeit, Kultur und Soziales: Bürgerarchiv.....	49
7	Konkrete Pläne der Stadt Ulm auf Basis der Bürgerimpulse	50
7.1	Ulmer Gesamtbild für die Zukunftsstadt Ulm 2030	52
7.2	Anwendungsfeld Bildung.....	54
7.3	Anwendungsfeld Mobilität.....	55
7.4	Anwendungsfeld Demographie.....	56
7.5	Anwendungsfeld Verwaltung	58
8	Ergänzende Ulmer Aktivitäten aus dem Wettbewerb Zukunftsstadt Ulm 2030, die künftig in eigenständigen Organisationen fortgeführt werden	59
8.1	Initiative ulm.digital e.V.	59
8.2	Digital Hub	60
8.3	Zukunftskommune@bw	61
9	Weiteres Vorgehen der Stadt Ulm	62
	Kontakt.....	64



Marius Pawlak, Leiter Zentralstelle der Stadt Ulm, bei der Eröffnung des Themenfeldes Gesundheit, Demographie und Alter auf der Bürgerwerkstatt im Februar 2018



Abschlussveranstaltung Zukunftsstadt 2030 Phase 2 im Stadthaus Ulm. Online-Voting des Publikums zu Fragen rund um das Thema Künstliche Intelligenz



Abschlussveranstaltung Zukunftsstadt 2030 Phase 2 im Stadthaus Ulm. Podiumsdiskussion "Innovation von unten"- Zukunftsstadt 2030 Rückblick und Ausblick

1 Wettbewerb Zukunftsstadt 2030

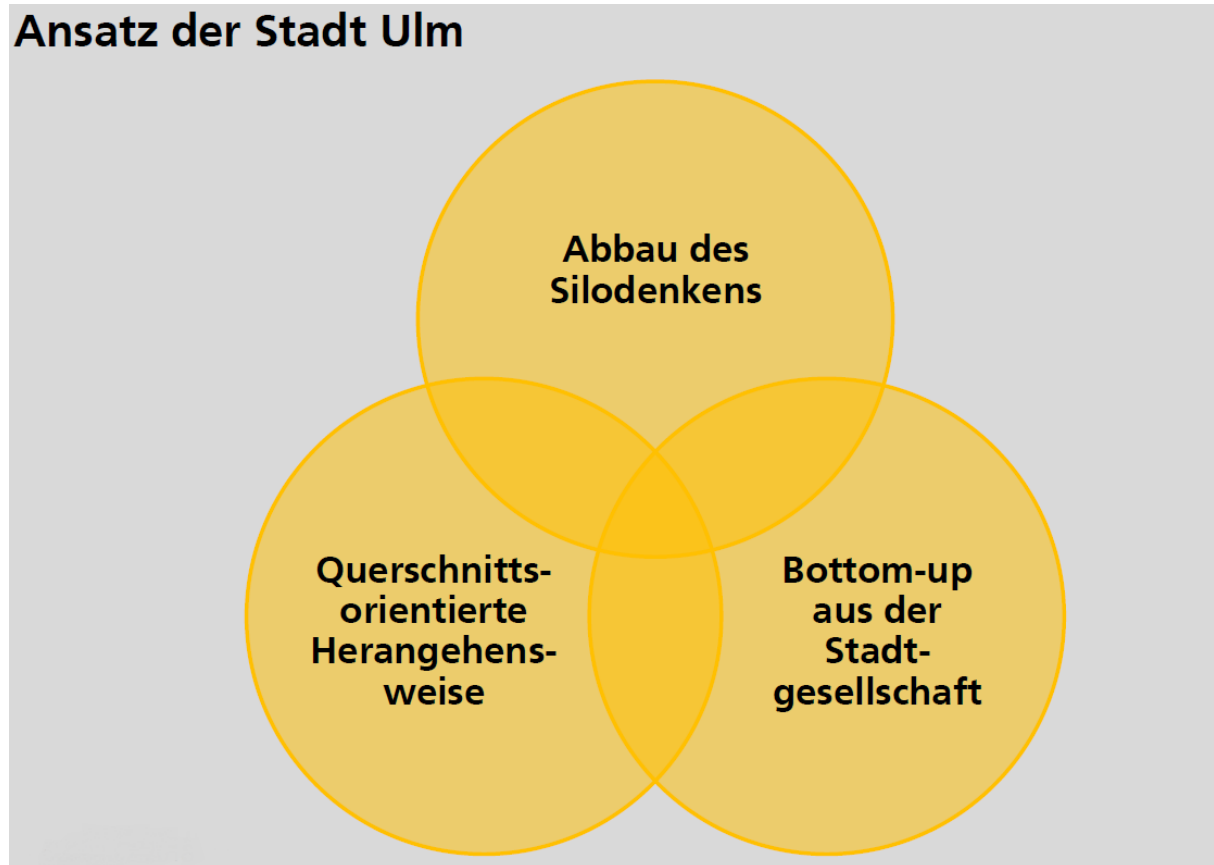


Der „Wettbewerb Zukunftsstadt“ (<https://www.wettbewerb-zukunftsstadt.de>) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zielt darauf ab, gemeinsam mit der Bürgerschaft gemeinsame Visionen für das zukünftige Leben in Städten zu entwickeln und Ansätze zu erproben. Als eine von 51 Städten hat sich Ulm 2015 auf den Weg gemacht, zusammen mit den Bürger*innen der Stadt eine ganzheitliche und nachhaltige Vision für das zukünftige Leben und Arbeiten in Ulm zu entwickeln.

Im Juni 2016 wurde die Stadt Ulm neben 22 weiteren Städten, Landkreisen und Gemeinden ausgewählt, ihre entwickelten Visionen im Rahmen der zweiten Projektphase in umsetzungsreife Konzepte zu überführen. Seitdem wurden Ideen konkretisiert, spezifiziert und zu Prototypen weiterentwickelt. Ab 2019 werden acht Kommunen die Chance bekommen, in der dritten Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt 2030 die erarbeiteten Ideen und Konzepte unter Realbedingungen zu testen und für einen möglichen Regelbetrieb vorzubereiten. Die Stadt Ulm möchte in einem Reallabor „Internet der Dinge für ALLE!“ in 4 Anwendungsfeldern Umsetzungen für alle Bürger*innen „open, smart, inclusive und green“ im Stadtgebiet zur Realisierung bringen. Der Prozess zur Zukunftsstadt soll ganz bewusst lokal getragen werden: Bürger*innen, Gemeinderat, Verwaltung, Verbände, Stiftungen, Unternehmen, lokale Medien sowie Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen vor Ort werden maßgeblich involviert. Bottom-Up soll so eine Vorstellung über das Leben und Arbeiten in einer „Stadt der Zukunft“ entwickelt werden. Dieser Projektbericht präsentiert die Aktivitäten der Stadt Ulm in der zweiten Phase von Januar 2017 bis Juni 2018. Zugleich gibt er einen Ausblick auf eine mögliche dritte Phase und das dann ab dem Jahr 2019 zu etablierenden Reallabor mit 4 verschiedenen Anwendungsfeldern Bildung, Demographie, Mobilität und Verwaltung.

2 Zukunftsstadt Ulm - Vision 2030+

2.1 Zielsetzung der Stadt Ulm zur „Zukunftsstadt Ulm – Vision 2030+“



Die rund um das Projekt Zukunftsstadt Ulm 2030 stattfindenden Aktivitäten und Diskussionen über Digitalisierung, Offenheit und intelligente Vernetzung stellen einen wesentlichen Faktor in der Ulmer Stadtentwicklung dar. Oberbürgermeister Gunther Czisch thematisierte dies in seiner Schwörrede am 24. Juli 2017 folgendermaßen:

„Unser Ziel ist: Ulm – Zukunftsstadt 2030 – wird digitale Vorzeigestadt. Bürgerschaftliches und unternehmerisches Engagement spielen eine Hauptrolle bei dieser Idee. Teil hiervon ist das Verschwörhaus hier nebenan. Das Verschwörhaus ist gedacht als Treffpunkt für kreative digitale Köpfe, um neue Ideen zu spinnen ohne zu viele Zwänge, Vorgaben und Kontrollen. Ideell und finanziell gefördert wird dieser Treffpunkt von regionalen Unternehmerinnen und Unternehmern der Initiative. [ulm.digital](#).“



Auf der einen Seite bedeutet die Digitalisierung für Städte weltweit eine Herausforderung. Gleichzeitig ist sie zu einem zunehmenden Standortfaktor geworden. Auf der anderen Seite zeigen bereits heute Beispiele auf, wohin digitale Ansätze zur Gestaltung der Stadt von Morgen ohne Einbeziehung der Bürger führen können. Sicherlich erhöht die Ausstattung einer Stadt mit einer Reihe von Sensoren und Systemen sowie der Sammlung personen-, unternehmens- und objektbezogener Daten an zentraler Stelle die Steuerbarkeit der Stadt. Dies widerspricht aber oftmals den Wünschen und Zielsetzungen von Bürgerschaft und Unternehmer*innen. Die Stadt Ulm hat es sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit betroffenen Gruppen und Akteuren die Stadt der Zukunft zu gestalten.

Der Ansatz der Stadt Ulm basiert im Wesentlichen auf drei Bausteinen. Neben dem Bottom-up-Ansatz aus der Stadtgesellschaft handelt es sich um eine querschnittsorientierte Herangehensweise. Der disruptive Charakter digitaler Dienste und Technologien verbindet oftmals unterschiedliche Themenfelder, Akteure, Problemstellungen und Lösungsansätze. Die neu geschaffene „Geschäftsstelle Digitale Agenda“ der Stadt Ulm fungiert seit 2018 als Institution, die das Überwinden von Abteilungsgrenzen und Zuständigkeiten erleichtert.

In der Stadt Ulm soll so das Silodenken innerhalb der Verwaltung abgebaut werden. Daten und Informationen stellen insbesondere in der Verwaltung heute ein Machtinstrument dar, das ungern geteilt wird. Ganz im Sinne des Open-Data-Ansatzes soll zukünftig eine Kultur der Offenheit innerhalb der Verwaltung und in der gesamten Stadt geschaffen werden. Auf dieser Grundlage können nicht nur Abläufe beschleunigt und vereinfacht werden, sondern auch Innovationen rund um diese offenen Daten entstehen.

2.2 Anspruch der Stadt Ulm als Vorreiter der Digitalisierung



„Die Digitalisierung geht nicht mehr weg“. Diese Feststellung des Ulmer Oberbürgermeisters Gunther Czisch zeigt auf prägnante Weise die Relevanz, welche die Stadt Ulm der Digitalisierung zuschreibt. Zwar befasst sich die Stadtverwaltung bereits seit mehr als 10 Jahren mit digitalen Themen, hierbei handelte es sich in der Vergangenheit jedoch vielmehr um einzelne Insellösungen als einen ganzheitlichen Ansatz. Im Kontext der sich weltweit verbreitenden Smart Cities scheint eine umfassende Digitalisierungsstrategie mehr und mehr zu einem entscheidenden Standortfaktor für Städte und Regionen zu werden.

Durch die Aktivitäten in den vergangenen Jahren hat sich Ulm bereits als eine der deutschen Vorreiterstädte im Kontext der Digitalisierung positionieren können. Ulm verfügt dabei durch eine sich aktiv beteiligende Bürgerschaft, mehrere Hochschulen und Universitäten sowie starke Unternehmen über herausragende Standortbedingungen. Förderprogramme wie „Zukunftsstadt 2030“ des BMBF, „Zukunftskommune@bw“ des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg oder des Digital Hubs des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg tragen dazu bei, dieses Potential zeitnah und effizient nutzen zu können. In diesem Zusammenspiel möchte die Stadt Ulm den eingeschlagenen Weg zu einer von den Bürgern gestalteten, intelligent vernetzten Stadt weiter beschreiten.

2.3 Konzeptioneller Ansatz



Die Stadt Ulm ist seit Jahren eine der federführenden Kommunen im Bereich der Digitalisierung in Deutschland. Schon früh wurden markante und neuartige Projekte wie das Verschwörhaus und das Netzwerk LoRaWAN initiiert. Dabei wurde stets der Ansatz verfolgt, globale Technikrends als Chancen zur positiven Stadtentwicklung zu adaptieren, und gleichzeitig der Ulmer Stadtgesellschaft einen Gestaltungsspielraum in diesem Prozess zu ermöglichen. Viele Projekte konnten durch Initiativen der Stadt Ulm auf diese Weise durch eine breite und teilweise auch ehrenamtliche Community umgesetzt werden. Das Vertrauen in die Ulmer Zivilgesellschaft, Unternehmen und Akteure wird belohnt. Sie alle wollen am Gestalten der Stadt von Morgen aktiv beitragen. Dies manifestiert sich insbesondere im Verschwörhaus als nationalem Leuchtturm eines neuartigen Stadtlabors. Hier werden Herausforderungen und die Chancen von Morgen für die Smart City Ulm analysiert und Lösungen unter Einbezug zahlreicher Akteur*innen diskutiert und entwickelt. Die Stadt Ulm hat früh erkannt, dass im interkommunalen Wettbewerb um Firmen, Fachkräfte und Ressourcen neben den bereits sehr gut vorhandenen harten Standortfaktoren gerade die weichen Faktoren bezüglich der Zukunftsfähigkeit der Stadt von Morgen eine entscheidende Rolle spielen.

Aus dieser offenen Haltung gegenüber den eigenen Bürger*innen heraus wurden daher neben den technischen Ansprüchen an eine Smart City Ulm folgende Alleinstellungsmerkmale für den Wettbewerb Zukunftsstadt und die zugehörige Projektauswahl getroffen:

- Einbindung der Stadtgesellschaft im Sinne von „Betroffene zu Beteiligten machen“, sie als Expert*innen zu sehen und ihnen das Vertrauen für die konkrete Umsetzung eigenständiger Projekte zu geben
- Nachhaltigkeit im Sinne von Ressourcenschonung und langfristiger Nutzung
- Übertragbarkeit der Projekte auf andere Kommunen / Stadtquartiere oder Zielgruppen

Die Digitale Vision

Für ein gemeinsames Verständnis und Vorgehen in der Entwicklung und Umsetzung der Projekte im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt hat sich die Stadt Ulm die folgende Vision gegeben, an der sich das eigene Handeln orientiert:

„Die Smart City Ulm begreift die Digitalisierung als Chance die zukünftigen städtischen und gesellschaftlichen Herausforderungen hin zu einer lebenswerten, nachhaltigen und innovativen Stadt zu gestalten.“

Aus der Anspruchshaltung der zuvor beschriebenen Vision sind Ziele für die Auswahl der Projekte und das Projektdesign entwickelt worden:

- Übergeordnetes Ziel:
Einsatz digitaler Lösungen für höchste Lebensqualität und Zufriedenheit der Bürger*innen
- Ambitionslevel: Anspruchsvolle digitale Projekte für Bürger*innen handhabbar machen
- Verständnis: Digitale Kultur als Selbstverständnis für Bürger*innen, Unternehmen und die Stadt entwickeln
- Umfang: Ausgewählte Projekte, die zu nachhaltigen kommunalen Problemlösungen auf Basis neuester technologischer Entwicklungen führen
- Offen: Eine übergreifende Datenplattform für kommunale und freie Daten schaffen
- Standortfaktor: Projekte vernetzen Bürger*innen und Unternehmen mit den Themen Bildung, Forschung und Entwicklung
- Innovativ: Digitaler Erprobungsraum im Verschwörhaus für die Stadtgesellschaft

2.4 Veranstaltungen in der zweiten Phase des Wettbewerbs „Zukunftsstadt Ulm“

In der zweiten Projektphase fanden eine Reihe von Veranstaltungen statt. Die folgende Übersicht fasst projektinterne Workshops sowie für alle interessierten Bürger*innen offene Events zusammen:

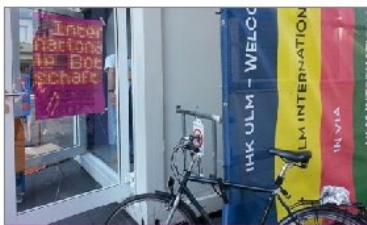

- 24.01.2017: Interne Auftaktveranstaltung mit den Projektpartnern
- 27.04.2017: Workshop „Gesellschaft, Verwaltung & Politik“
- 17.05.2017: Treffen der Zukunftsstädte in Ulm
- 18.05.2017: Konferenz „Stadt und Netz“
- 22.06.2017: Workshop „Gesellschaft, Verwaltung & Politik“
- 23.06.2017: Vorstellung der Kommunikationsstrategie durch Prof. Dr. Kormann
- 29.06.2017: Analyse des Umsetzungsstands
- 04.07.2017: Datenjournalismus-Workshop des MFG
- 05.07.2017: Besprechung des Umsetzungsstandes mit der Begleitforschung
- 24.07.2017: Schörmontagsrede von OB Czisch
- 26.07.2017: Besuch der Zukunftsstadt Ulm durch Thomas Strobl, stellvertretender Ministerpräsident und Minister für Inneres, Digitalisierung und Migration des Landes Baden-Württemberg
- 26.07.2017: Workshop „Gesellschaft, Verwaltung & Politik“
- 31.08.2017: Workshop „Gesellschaft, Verwaltung & Politik“
- 12.09.2017: Workshop „Gesundheit, Demographie und Alter“
- 12./13.09.2017: Begutachtung des Umsetzungsstandes durch den Fördergeber
- 27.10.2017: Interner Workshop der Begleitforschung mit OB Czisch
- 09.11.2017: Treffen der internationalen Gruppen „Open Government Data DACHLI“ und „Smart Government DACHLI“ im Ulmer Schwörhaus/Verschwörhaus
- 10.11.2017: Interne Zwischenstandsbesprechung
- 15.11.2017: Präsentation des Berichts zum Zwischenstand
- 23.11.2017: Workshop „Gesellschaft, Verwaltung & Politik“
- 24.01.2018: Interne Besprechung der Begleitforschung

- 25.01.2018 Workshop mit dem Ulmer Handel
- 26.01.2018 Workshop mit allen Expertengruppen aus den sechs Themenbereichen
- 02./03.02.2018: Bürgerwerkstatt mit sechs Workshops und 300 beteiligten Bürger*innen
- 06.02.2018 Vorstellung der Zwischenergebnisse bei allen Abteilungsleitungen in der Ulmer Stadtverwaltung
- 20.02.2018 Interner Workshop mit der Verwaltung
- 21.02.2018: Interne Besprechung der Begleitforschung zur Auswahl der Prototypen
- 22.02.2018 Interne Besprechung der Begleitforschung zur Auswahl der Prototypen in den Bereichen Mobilität und Bildung
- 26.02.2018 Interne Besprechung der Begleitforschung zur Auswahl der Prototypen in den Bereichen Wirtschaft und Demographie
- 06.03.2018 Interne Besprechung der Begleitforschung zur Auswahl der Prototypen im Bereich Kultur
- 17.03.2018: Interner Workshop der Begleitforschung
- 10.04.2018 Workshop im Bereich Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit
- 11.04.2018 Vorstellung der Zwischenergebnissen in der IT AG des Gemeinderates
- 19.04.2018: Interner Workshop zu offenen Geodaten
- 25.04.2018 Interner Workshop zur Umsetzung der genehmigten Prototypen
- 26.04.2018: Interner Workshop der Begleitforschung mit OB Czisch
- 27.04.2018: Interne Besprechung der Begleitforschung zur Kommunikation der Umsetzung der Prototypen
- 06.06.2018: Vorstellung Zukunftsstadt beim ersten Innovationsausschuss Stadt Ulm
- 08.06.2018: Interner Workshop zum Abschluss der Zweiten Phase
- 09.06.2018: Prototyp: Bildung - öffentliches Erklärcafe
- 10.06.2018: Prototyp: Kultur - öffentliches Bürgerarchiv
- 11.06.2018: Prototyp: Wirtschaft - öffentlicher Workshop zum OIL
- 13.06.2018: Workshop mit allen Expertengruppen aus den sechs Themenbereichen
- 26.06.2018: Offizielle Abschlussveranstaltung im Ulmer Stadthaus

2.5 Online-Plattform Zukunftsstadt-Ulm.de



Meldungen

<p>Di, 26. Juni - Abschlussveranstaltung zur Phase 2 der Zukunftsstadt 2030</p> <p>von Admin LE am 26.04.2018</p> <p>Neben der Vorstellung von Prototypen aus Phase 2 und einer Podiumsdiskussion wird Dr. Sven J. Körner in einem spannenden Impulsvortrag einen verständlichen Einblick in das Themenfeld Künstliche Intelligenz (KI) geben.</p> <p>> weiterlesen</p>	 <p>19.04. bis 04.05.2018 gegenüber vom Rathaus</p> <p>„Internationale Botschaft“: Geschäftsstelle Digitale Agenda ist am 28. April mit dabei!</p> <p>von Admin LE am 18.04.2018</p> <p>Internationale Angebote verschiedenster Akteure der Stadtgesellschaft werden bei dem Bürgerdialog „Internationale Botschaft“ von 19. April bis 4. Mai vorgestellt und laden zum Mitmachen ein.</p> <p>> weiterlesen</p>	 <p>29. & 30. Mai im Verschwörhaus</p> <p>Demokratielabore: Workshops für Jugendliche von 12-21 Jahren in den Pfingstferien</p> <p>von Admin LE am 18.04.2018</p> <p>Die Demokratielabore in Ulm sind verschiedene kostenlose, spannende Workshops der Open Knowledge Foundation Deutschland für Jugendliche von 12-21 Jahren und Multip</p> <p>> weiterlesen</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quelle: <http://www.zukunftsstadt-ulm.de>

Ein zentraler Ankerpunkt des Projekts ist die digitale Dialogplattform Zukunftsstadt-Ulm.de (<http://www.zukunftsstadt-ulm.de>). Auf dieser Plattform wurden bereits in der ersten Projektphase Beiträge, Ideen und Wünsche für ein „Digitales Ulm 2030“ gepostet und gesammelt.

Die Internetplattform fungiert mittlerweile sowohl als Kommunikationsmedium der Verwaltung zu den Bürger*innen als auch von den Bürger*innen in die Verwaltung. Dabei hat sich die Plattform als zentraler Ort im Internet etabliert, an dem sich die Informationen zum Ablauf, zu den Ergebnissen und zum weiteren Vorgehen zur Zukunftsstadt Ulm transparent, umfänglich und grafisch aufbereitet abrufen lassen. Hierzu zählen Informationen zu den einzelnen Workshops, Hinweise zu Liveübertragungen sowie Sammlungen konkreter Ideen der Bürger*innen und ergänzende Hintergrundinformationen.

Im Rahmen der zweiten Phase wurde die Plattform dazu genutzt, Anregungen, Vorschläge und Ideen von Bürger*innen zu sammeln. Im Nachgang der Bürgerwerkstatt im Februar 2018 konnten weitere Anmerkungen und Impulse zu den auf der Veranstaltung diskutierten Fragestellungen in den folgenden zwei Wochen abgegeben werden. Alle Vorschläge lassen sich zudem kommentieren und diskutieren.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM ist beendet
FREIZEIT, KULTUR & SOZIALES

Freizeit, Kultur und Soziales

2 Thesen | 0 Bewertungen | 17 Kommentare

Im Themenbereich Freizeit, Kultur und Soziales führte Wolfgang Dieterich von der Ulm/Neu-Ulm Touristik GmbH mit sQRibe eine App für interaktive Stadtführungen vor.

[WEITERLESEN](#)

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM ist beendet
BILDUNG, FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

Bildung, Forschung und Technologie

3 Thesen | 0 Bewertungen | 22 Kommentare

Der Themenbereich 'Bildung, Forschung und Technologie' stieg mit einem Vortrag über 'Mädchen & Technik', vertretungsweise von Stefan Kaufmann vom Verschwörhaus Ulm vorgetragen, in das Thema Digitalisierung ein.

[WEITERLESEN](#)

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM ist beendet
WIRTSCHAFT, BESCHÄFTIGUNG & ARBEIT

Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit

2 Thesen | 0 Bewertungen | 20 Kommentare

Mit 'Pepper' dem humanoiden Roboter und seinem Dialog mit Ulrike Sautter (Stadtentwicklungsverband Ulm/Neu-Ulm) hatte der Themenbereich Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit einen ganz besonderen Eröffnungsvortrag.

[WEITERLESEN](#)

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM ist beendet
MOBILITÄT, ENERGIE & VERNETZUNG

Mobilität, Energie und Vernetzung

2 Thesen | 0 Bewertungen | 26 Kommentare

Nach den Vorträgen über 'Vernetzte Mobilitätsangebote' von Prof. Dr.-Ing. Michael Schlick (Hochschule Ulm) und 'Experimentierraum Innenstadtmobilität' von Dr.-Ing.

[WEITERLESEN](#)

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM ist beendet
GESELLSCHAFT, VERWALTUNG & POLITIK

Gesellschaft, Verwaltung und Politik

2 Thesen | 0 Bewertungen | 21 Kommentare

Nach einem Vortrag über 'Smart Cities' von Marius Pawlak (Stadt Ulm) und über 'Demokratielabore' von Juliane Wessalowski (Open Knowledge Foundation) über

[WEITERLESEN](#)

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM ist beendet
GESUNDHEIT, DEMOGRAPHIE & ALTER

Gesundheit, Demografie und Alter

2 Thesen | 0 Bewertungen | 16 Kommentare

Im Themenblock Gesundheit, Demografie und Alter folgte nach dem Vortrag von Petra Gaugisch (Fraunhofer IA, Stuttgart) über zum Thema 'Selbstbestimmtes Leben zuhause - Wie können uns neue Technologien dabei unterstützen möglichst lange selbstbestimm

[WEITERLESEN](#)

2.6 Auftaktveranstaltung



Am 24. Januar 2017 findet in den Räumlichkeiten der Hochschule Neu-Ulm die interne Auftaktveranstaltung der Projektbeteiligten zur zweiten Phase der Zukunftsstadt Ulm 2030 statt. Die Veranstaltung wird dabei gleichermaßen zur Information der Beteiligten als auch zur Mobilisierung und Aktivierung für den operativen Start der zweiten Phase genutzt. Da der Fokus der Stadt Ulm auch weiterhin auf der digitalen und intelligent vernetzten Stadt der Zukunft liegt, stehen darauf bezogene Technologien auch im Mittelpunkt der Veranstaltung. Der städtische Projektverantwortliche Christian Geiger stellt zunächst den bisherigen Projektverlauf in der ersten Phase vor und fasst anschließend die dabei gewonnenen Ergebnisse in den sechs Themenfeldern zusammen.

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen die Vorstellung und die Erläuterung der Ziele und des Vorgehens in der zweiten, bis Juni 2018 andauernden Projektphase. Zur konsequenten Weiterverfolgung des Wettbewerbs „Zukunftsstadt 2030“ sollen die in der ersten Phase erarbeiteten Visionen konkretisiert und erste prototypische Umsetzungen geplant werden. Alle sechs Themenfelder werden dabei von der Stadt verantwortet, aber individuell durch Expert*innen betreut. Diese prüfen und fundieren die erarbeiteten Visionen wissenschaftlich, arbeiten mögliche Zielkonflikte und Umsetzungshemmnisse heraus, untersuchen die Rahmenbedingungen in der Stadt Ulm und bringen Vorschläge zur Koordinierung des weiteren Vorgehens ein.

Zum Abschluss der Veranstaltung stellt Christian Geiger den aktuellen Prozessplan vor, der die Entwicklungsplanung definiert und erste Umsetzungen von prototypischen Entwicklungen vorsieht. In der dritten Phase ab 2019 sollen Umsetzungen in einem Reallabor getestet werden, um perspektivisch auf den Realbetrieb verschiedener Lösungen und Projekte hinzuarbeiten. Im Anschluss an die Veranstaltung bieten sich Möglichkeiten zur Diskussion und Vernetzung der Projektpartner.

2.7 Sechs Themenkreise

Themenfeld #1: Gesundheit, Demografie und Alter

An diesem Themenfeld wirkten Expert*innen aus der Abteilung Soziales der Stadtverwaltung Ulm, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Fraunhofer IAO), Keppler Stiftung, Industrie- und Handelskammer Ulm und Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung (ZAWiW) aktiv mit. Über den Projektzeitraum hinweg verteilt finden verschiedene öffentliche Workshops mit unterschiedlichen Impulsvorträgen statt. Folgende Projektideen werden identifiziert:

1. Bürgermentor*innen
2. Teilhabe im Quartier auch digital
3. Selbstbestimmtes Leben zuhause
4. Telemedizin/Telemonitoring

Die Vorschläge aus der ersten Phase werden diesen vier Projektfeldern zugeordnet. Das Projekt „Teilhabe im Quartier auch digital“ soll im Rahmen des Wettbewerbs „Zukunftskommune@bw“ zur Umsetzung gelangen. Die Projektidee „Telemedizin/Telemonitoring“ wird künftig auf einer anderen Ebene weiterverfolgt. Hierzu soll ein Netzwerk für den weiteren Austausch etabliert werden. Der Vorschlag „Selbstbestimmt zuhause wohnen“ wird im Rahmen der Zukunftsstadt fortgeführt und in der Bürgerwerkstatt dann intensiv diskutiert. Wichtig ist allen Verantwortlichen die frühzeitige Einbindung der relevanten Stakeholder. Das Projekt „Bürgermentor*innen“ wird in der dritten Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt im Themenfeld Bildung fortgesetzt.

Themenfeld #2: Mobilität, Energie, Vernetzung

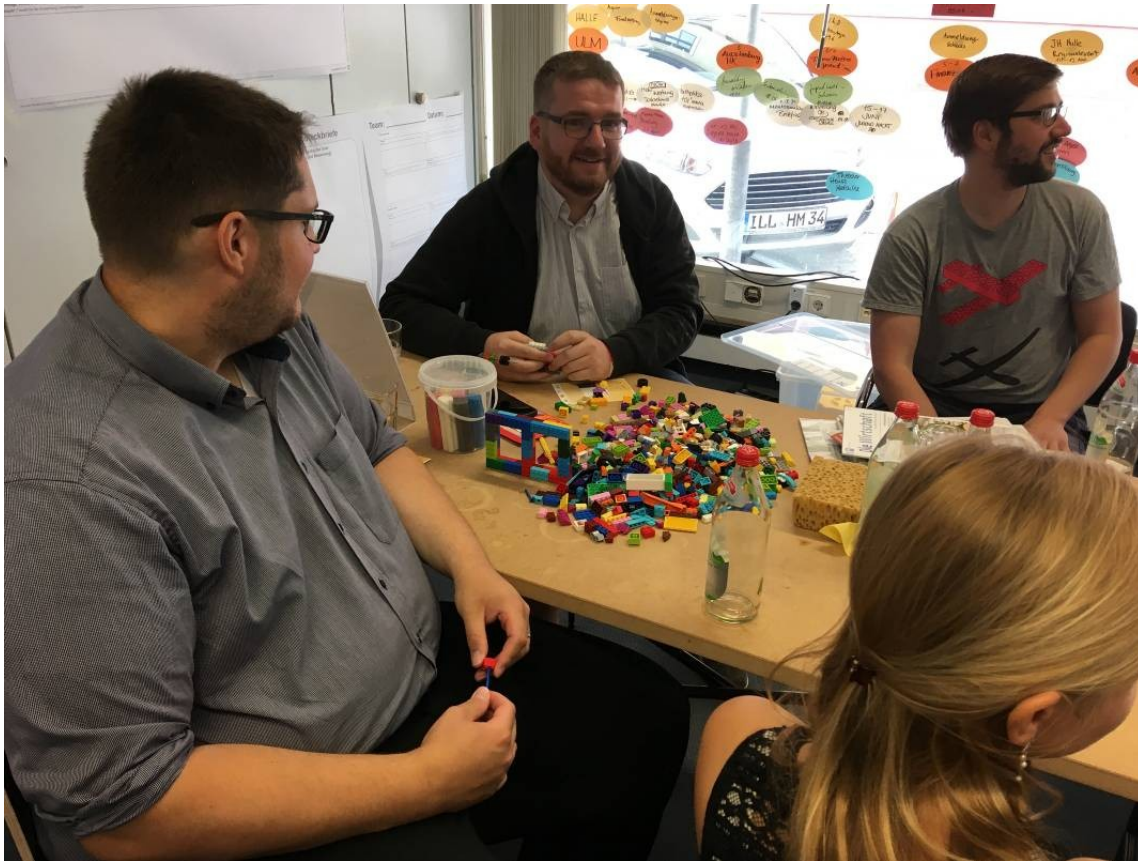
An diesem Themenfeld nehmen Expert*innen der Abteilung Stadtplanung der Stadtverwaltung Ulm, der Hochschule Ulm, der Universität Ulm, der Stadtwerke Ulm, der Lokalen Agenda und der Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung teil. Von den Beteiligten und der Bürgerschaft werden folgende Projektfelder identifiziert, denen die Vorschläge der ersten Phase zugeordnet werden:

1. Intermodale Verkehrsvernetzung und Testfeld mit LoRaWAN
2. BikeSharing: Offenes Bikesharing über ganze Stadt oder zum Beispiel ein hochschulinternes oder stadtverwaltungsinternes Bikesharing mit Identifizierung zentraler Standpunkte durch Bürgerbeteiligung
3. Parkraummanagement
4. Citylogistik
5. Ulm ID

Das Projekt „Parkraummanagement“ soll im Rahmen des Wettbewerbs „Zukunftskommune@bw“ zur Umsetzung gelangen. Die Projektidee „Citylogistik“ wird auf einer anderen Ebene mit einem eigenen Projektantrag weiterverfolgt. Die Vorschläge „intermodale Verkehrsvernetzung und Bikesharing“ können kombiniert im Rahmen der Zukunftsstadt weiterverfolgt werden. Sie werden in der Bürgerwerkstatt unter dem Motto „User Story – Mobilität“ beziehungsweise „Ulm-ID“ näher diskutiert.

Themenfeld #3: Wirtschaft, Beschäftigung, Arbeit

An diesem Themenfeld nehmen Expert*innen aus der Abteilung Soziales und Wirtschaftsförderung der Stadtverwaltung Ulm, der Hochschule Ulm, der Agentur für Arbeit, der Industrie- und Handelskammer (IHK) Ulm, der initiative.ulm.digital.e.V, der Handwerkskammer Ulm und der Ulmer City Marketing teil. Mit den Beteiligten wird das Ergebnis festgehalten, dass zu einem wesentlichen Teil der Vorschläge bereits ein Angebot besteht oder am Entstehen ist wie etwa auf den noch näher einzugehenden Digital Hub. Mögliche Weiterentwicklungen werden im Kontext des Unternehmensnetzwerks IT und für das Stadtlabor 2.0 identifiziert. Daher wird als Prototyp auch die gemeinsame Entwicklung eines Open Innovation Labs gewählt, das für beide Ansätze weitere Entwicklungen ermöglicht. Das Themenfeld „Handel“ besitzt eine hohe Relevanz. Daher beschlossen die Experten, das Thema „Digitaler Handel“ im Rahmen der Bürgerwerkstatt aufzunehmen und dort näher zu diskutieren.



Themenfeld #4: Bildung, Forschung und Technologie

An diesem Themenfeld nehmen Expert*innen der Abteilung Soziales und Wirtschaftsförderung der Stadtverwaltung Ulm, der Industrie- und Handelskammer Ulm (IHK Ulm), des ZAWiW, der TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH Ulm (TFU), der Stadtbibliothek Ulm, der Volkshochschule Ulm, der Lokalen Agenda und des Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung teil. Mit den Beteiligten wird das Ergebnis erzielt, dass zu einem wesentlichen Teil der Vorschläge bereits ein Angebot der Bildungseinrichtungen besteht, aber eine Weiterentwicklung im Bezug auf neue digitale Techniken erforderlich ist. Im Hinblick auf den Termin der Bürgerwerkstatt werden als Diskussions-themen die „Ulmer Bildungseinrichtung der Zukunft“ und im Fokus auf außerschulische Bildungseinrichtungen „Verschwörhaus Phase 2“ und „Ulmer Bündnis in die digitale Welt“ ausgewählt.

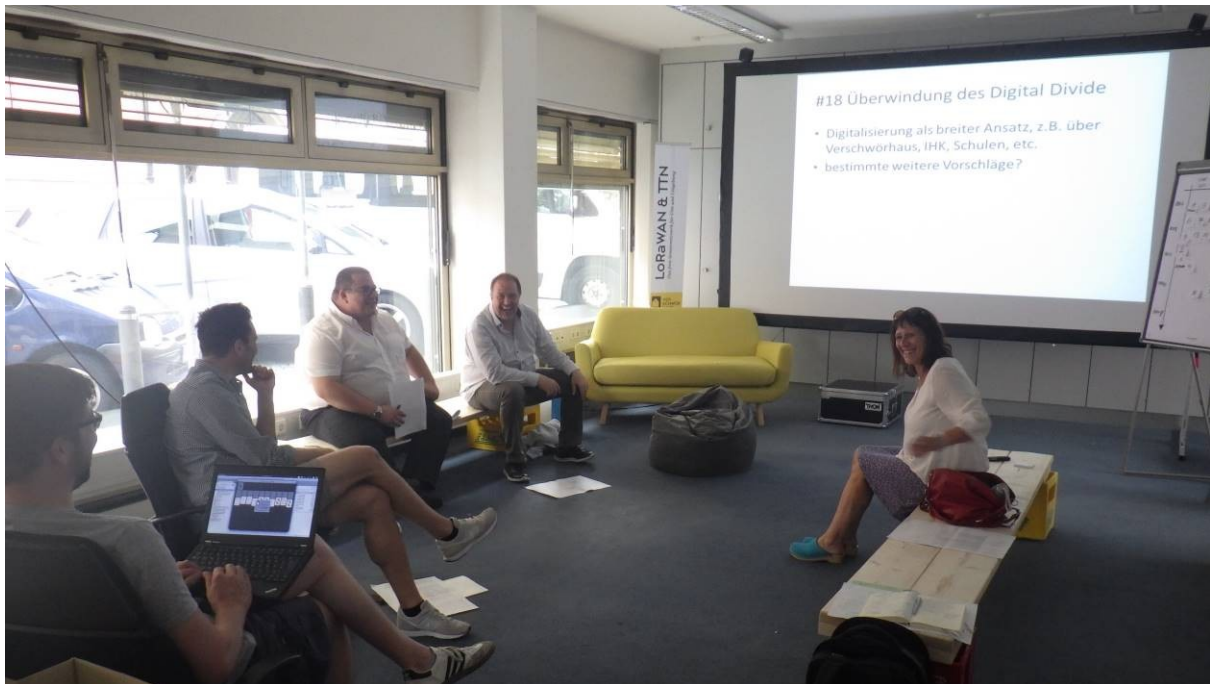


Themenfeld #5: Gesellschaft, Verwaltung und Politik

An diesem Themenfeld nehmen Expert*innen der Abteilung Organisation/Personal der Stadtverwaltung Ulm, der City & Bits GmbH und der Zeppelin Universität sowie Vertreter des Ulmer Gemeinderates teil. Über den Projektzeitraum hinweg finden verschiedene öffentliche Workshops mit unterschiedlichen Impulsvorträgen statt. Von der Gruppe werden die folgenden Projektideen identifiziert:

1. Ratsinformationssystem
2. Transparenz und Bürgerbeteiligung
3. Smart Government
4. Offene Daten und Open Source auch bei Geodaten

Die Vorschläge aus der ersten Phase werden diesen Projekten zugeordnet. Die Projektidee „Weiterentwicklung des Ratsinformationssystems“ wird auf einer anderen Ebene in der Stadt Ulm weiterverfolgt. Die Vorschläge „Transparenz und Smart Government“ werden im Rahmen der Zukunftsstadt aufgegriffen und in der Bürgerwerkstatt näher diskutiert. Das Themengebiet offene Daten wird mit einem Prototypen weiterentwickelt und in der dritten Phase einen Schwerpunktbereich bilden.



Themenfeld #6: Kultur, Freizeit und Soziales

An diesem Themenfeld nehmen Expert*innen der Abteilung Soziales und Kultur der Stadtverwaltung Ulm, der Hochschule Neu-Ulm, der Ulmer und Neu-Ulmer Touristik GmbH, des Stadthaus Ulm sowie der Ulmer Museen teil. Die Mitwirkenden kommen überein, dass zu einem wesentlichen Teil der Vorschläge bereits ein Angebot besteht oder zumindest am Entstehen ist. Weiterentwicklungen sind nach der Meinung des Gremiums denkbar. Sie regen eine bessere Übersicht zur Darstellung von Veranstaltungen und Freizeitangeboten an. In der Bürgerwerkstatt werden die Themen „Bürgerschaftsarchiv“ und „Stadtgeschichte 2.0“ zur Diskussion gestellt.

2.8 Abschlussveranstaltung



Herzlich Willkommen

Abschlussveranstaltung
Zukunftsstadt 2030 Phase 2

Dienstag, 26. Juni 2018



Am 26. Juni 2018 folgen mehr als 270 Ulmer Bürger*innen der Einladung in das Stadthaus, um sich über die bisherigen Ergebnisse sowie das weitere Vorgehen zu informieren. Im ersten Teil der Veranstaltung werden die Ergebnisse der Prototypen der zweiten Phase vorgestellt. Im zweiten Teil findet eine Podiumsdiskussion mit dem Titel **Innovation von unten - Zukunftsstadt 2030 - Rückblick und Ausblick** statt. Die Moderation wird vom Chefredakteur Herrn Ulrich Becker der Südwestpresse übernommen. Teilnehmer sind Oberbürgermeister Gunter Czisch, Prof. Dr. Jörn von Lucke (wissenschaftliche Begleitforschung Zeppelin Universität Friedrichshafen) und Sabine Meigel (Leitung Geschäftsstelle Digitale Agenda). Im Anschluss daran folgt eine Keynote zum Thema:

Künstliche Intelligenz - was geht's uns an?

Es gibt eine Menge Vorbehalte gegen künstliche Intelligenz (KI). Die einen sind genervt vom ständigen Gerede über künstliche Intelligenz. Sie halten KI für einen Hype, übertrieben oder gar irrelevant. Andere treibt eher die Furcht um, von KI ersetzt zu werden. Beides sei falsch, sagt Dr. Sven J. Körner, Chef des Unternehmens thingsTHINKING (tT) aus Karlsruhe. Das junge Unternehmen ist eine Ausgründung aus dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Verständlich erklärt der Forscher, was KI ist, wo sie bereits heute zum Einsatz kommt und welchen Nutzen sie haben kann. Das Publikum bekommt keinen Fachvortrag, sondern ein allgemein verständliches Erklärstück, das unterhaltsam ist, aber auch nachdenklich macht und vor allem KI entmystifiziert. Der Referent ist Geschäftsführer und CEO von thingsTHINKING (tT). Bekannt wurde thingsTHINKING (tT) im Frühjahr 2018. Mit Hilfe verschiedener Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) wurden die Parteiprogramme von CDU/CSU und der SPD mit dem Koalitionsvertrag textlich verglichen und ausgewertet.

2.9 Begleitende Medienpartnerschaft und Pressespiegel

Im Rahmen des Projekts Zukunftsstadt Ulm 2030 werden unterschiedlichste Stakeholder eingebunden. Diese umfassen neben den Ulmer Bürger*innen, der Stadtverwaltung und örtlichen Unternehmen auch die sich kurzzeitig in der Stadt aufhaltende Personen, wie Pendler*innen und Tourist*innen, sowie Medienpartner*innen, politische Amtsträger*innen und die Fördermittelgeberin. Somit müssen viele Akteure durch eine differenzierte und zielgerichtete Kommunikation erreicht werden.

Das Kommunikationskonzept zum Projekt Zukunftsstadt Ulm 2030 ist im Winter und Frühjahr 2017 von Prof. Dr. Julia Kormann und Jens Boscheinen von der Hochschule Neu-Ulm erstellt worden.

Mit wem sprechen wir im Projekt „Zukunftsstadt Ulm 2030“?



Je nach zu übermittelndem Inhalt wird auch innerhalb der Themenfelder zwischen Wissensnachrichten (textlastig, statisch, rein informativ), Meinungen (emotional begeisternde Nachrichten etwa in Form von Storytelling und Erlebnisberichten) und Verhaltensweisen (motivierende Kommunikation, die zur Beteiligung und Partizipation anregt) unterschieden.

Mit dem Konzept sollen nicht nur die Personenkreise angesprochen werden, die dem Projekt tendenziell positiv gegenüber eingestellt sind. Mit der Erstellung von Personas, also Prototypen einer Zielperson, soll ein besseres Verständnis über jene Zielgruppen erlangt werden, die man neu ansprechen

möchte. Mit Hilfe des Stakeholderanalysemodells ist die Kommunikation anschließend empfängerorientiert geplant worden.

Die Kommunikation erfolgt sowohl auf analogem als auch auf digitalem Wege. In der realen Welt sind primär Plakate in der Innenstadt aufgestellt und Postkarten verteilt worden, welche auf Veranstaltungen und Workshops hinweisen. Ebenso finden sich Ankündigungen und Einladungen in den Tageszeitungen sowie im Programm vom SWR, Radio 7 und Radio Free FM.

Im digitalen Bereich konzentrieren sich die Aktivitäten auf das Stadtportal Ulm.de und die Beteiligungsplattform Zukunftsstadt-Ulm.de. Daneben werden über [Facebook](https://www.facebook.com/) und [Twitter](https://twitter.com/) auch die Social-Media-Kanäle der Stadt Ulm genutzt. Zudem findet eine direkte Ansprache interessierter Kreise über den Newsletter der Zukunftsstadt Ulm 2030 in Form von Emails statt.

Pressespiegel

(heo): [Nächster Schritt zur Zukunftsstadt](#), Neu-Ulmer-Zeitung/Augsburger Allgemeine, Neu-Ulm 24.01.2017.

Manfred Klein: [Vorzeigeprojekt in der Stadt Ulm gestartet](#), eGovernment Computing, Augsburg 31.01.2017.

Michael Ruddigkeit: [Czisch sagt bei Schwörfeier: Ulm soll digitale Vorzeigestadt werden](#), Neu-Ulmer Zeitung/Augsburger Allgemeine, Neu-Ulm 24.07.2017.

Nadine Siegle: [Die digitale Stadt der Zukunft](#), Kommunalmagazin.ch, Nr. 5 Oktober/November 2017, Rüschtikon

Harald John: [Sabine Meigel ist Ulms neue Digital-Chefin](#), Südwest-Presse, Ulm 08.12.2017.

Helge Thiele: [Sabine Meigel verlässt Haus der Familie](#), Südwest-Presse, Ulm 09.12.2017.

Christine Liebhardt: [Bürger sollen Ideen zur Stadt der Zukunft entwickeln](#), Südwest-Presse, Ulm 24.01.2018.

Sandra Kolb: [Start der Bürgerwerkstatt „Zukunftsstadt 2030“](#), Südwest-Presse, Ulm 03.02.2018.

Harald John: [Region erhält Digitalisierungszentrum](#), Südwest-Presse, Ulm 05.02.2018.

Harald John: [„Tolle Teamleistung“ bringt den Digital-Oscar](#), Südwest-Presse, Ulm 07.02.2018.

Peter Köppler: [Hier spielt die digitale Zukunft](#), SWR Aktuell, Ulm 03.05.2018.

(swp): FamilienLabor im Verschwörhaus, Südwest-Presse, Ulm 17.03.2018.

(UT): [SWR Aktuell, Sendung 19.45 Uhr - Familien digital vernetzen](#), SWR, 25.03.2018, Abgerufen am 26.06.2018 von ARD Mediathek.

Petra Vögele: [Kleine Roboter begeistern Kinder](#), Neu-Ulmer Zeitung/Augsburger Allgemeine, Ulm 28.03.2018.

Christine Liebhardt: [Ulm wird Digitale Zukunftskommune](#), Südwest-Presse, Stuttgart/Ulm 03.05.2018.

Christine Liebhardt: [Ulm siegt bei Wettbewerb](#), Südwest-Presse, Stuttgart/Ulm, 04.05.2018.

(az): Ulm ist digitale „Zukunftskommune“, Neu-Ulmer Zeitung/Augsburger Allgemeine, Ulm 05.05.2018.

Christine Liebhardt: [Datendrehscheibe am Eselsberg](#), Südwest-Presse, Ulm 05.05.2018.

(sz): Ulm erhält Geld zur Digitalisierung des Gebietes „Alter Eselsberg“, Schwäbische Zeitung., Ulm 05.05.2018.

(swp): [Demokratie und digitale Workshops](#), Südwest-Presse, Ulm 08.05.2018.

(swp): [Die Stadt Ulm sucht Aufnahmen von historischen Straßenbahnen](#), Südwest-Presse, Ulm 30.05.2018.

(swp): [Ulm will Stadt der Zukunft werden](#), Südwest-Presse, Ulm 04.06.2018.

(az): [Ulm setzt auf kleine, schlaue Sensoren](#), Neu-Ulmer Zeitung/Augsburger Allgemeine, Ulm/Leipzig 07.06.2018.

(swp): [Künstliche Intelligenz](#), Südwest-Presse, Ulm 07.06.2018.

(sz): [Ulm setzt auf kleine, schlaue Sensoren](#), Schwäbische Zeitung, Ulm/Leipzig 07.06.2018.

Tanja Miller: [Kurze Wege und eine lebendige Mischung](#), Südwest-Presse, Ulm 11.06.2018.

(jkl): [Projekte anstoßen und unterstützen](#), Südwest-Presse, Ulm 14.06.2018.

(az): Initiative will digitale Entwicklung vorantreiben, Neu-Ulmer Zeitung/Augsburger Allgemeine, Ulm 15.06.2018.

(swp): [„Jugend hackt“ erhält Theodor-Heuss-Medaille](#), Südwest-Presse, Ulm 19.06.2018.

Harald John: [Zukunftsstadt – Kurs 2030 – Diskussion über die Zukunftsstadt Ulm](#), Südwest-Presse, Ulm 27.06.2018.

Harald John: [So will Ulm Zukunftsstadt 2030 werden](#), Südwest-Presse, Ulm 28.06.2018.

Harald John: [Kommentar Harald John über die Bewerbung zur Zukunftsstadt - Greifbare Geschichten](#), Südwest-Presse, Ulm 28.06.2018.

Auswärtige Vorträge zur „Zukunftsstadt 2030 made by Ulm“

Jens Boscheinen, Hochschule Neu Ulm:

- Nachhaltige Digitalisierung - Zukunftsstadt Ulm 2030, Stadt Forscht Zukunft, Leipzig, 05.06.2018.

Christian Geiger

- Gemeinsam für die Stadt von Morgen – Zukunftsstadt Ulm 2030, Ulm, 05.05.2017.

Stefan Kaufmann:

- Experimentierfelder für die Welt von morgen, KGSt Kongress IT, Kassel, 15.03.2018.

Prof Dr. Jörn von Lucke, Zeppelin Universität

- Digitalisierung, Smart Government und strategisches Organisationsmanagement - Eine Standortbestimmung für die öffentliche Verwaltung, 22. Europäischer Verwaltungskongress, Bremen, 02.03.2017.
- Smart Government - Update zum intelligent vernetzten Regierungs- und Verwaltungshandeln, Barcamp Bodensee, Konstanz, 02.04.2017.
- Statusbericht Open Government - Offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln, Barcamp Bodensee, Konstanz, 02.04.2017.
- Smart Government in Deutschland - Intelligent vernetztes Regierungs- und Verwaltungshandeln, Austausch der Zukunftsstädte, Ulm, 17.05.2017.
- Big und Open: Daten als Chance für die Verwaltungsmodernisierung - Impuls zur Open Data Kultur, OpenData.CH Konferenz, Luzern, 27.06.2017.
- Smart City - Mehr Lebens- und Standortqualität in Städten und Regionen, Baden-Württemberg 4.0 – Staat als Treiber digitaler Innovationen, Stuttgart, 11.07.2017.
- Smart Government - Smart Objects, Cyber-Physical Systems and Government IoT change Government
 - Incheon National University, Incheon, 08.09.2017.
 - Busan Metropolitan City Government, Busan, 15.09.2017.
 - National Information Society Agency, Daegu, 20.09.2017.
 - Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), Tokio, 29.09.2017.
 - Institute of Administrative Information Systems, Tokio, 02.10.2017.
 - Monash University und Parliament House, Melbourne 17.11.2017.
 - Perth IoT Community, Perth, 21.11.2017.
 - Information and Privacy Commission New South Wales, Sydney, 06.12.2017.
 - IoT Association Australia, Sydney, 07.12.2017.
 - School of Government, University of Melbourne, Melbourne, 21.12.2017.
 - Singapore University of Technology and Design, Singapur, 02.04.2018.
- Smart Government in Times of „Industrie 4.0“, Korean Research Institute for Local Administration, Wonju, 11.09.2017.
- Smart Fire Fighting - Smart Objects, Cyber-Physical Systems and Government IoT change Fire Departments, Tokyo Fire Department, Tokio, 27.09.2017.

- Generation Task Digitization - Government in Times of E-Government, Open Government and Smart Government, City Council of Perth, Perth, 22.11.2017.
- Innovationen für die Zukunftskommunen - Gemeinsame Ansätze mit Bürgern & Partnern, Roadshow Zukunftskommune@BW, Friedrichshafen, 13.12.2017.

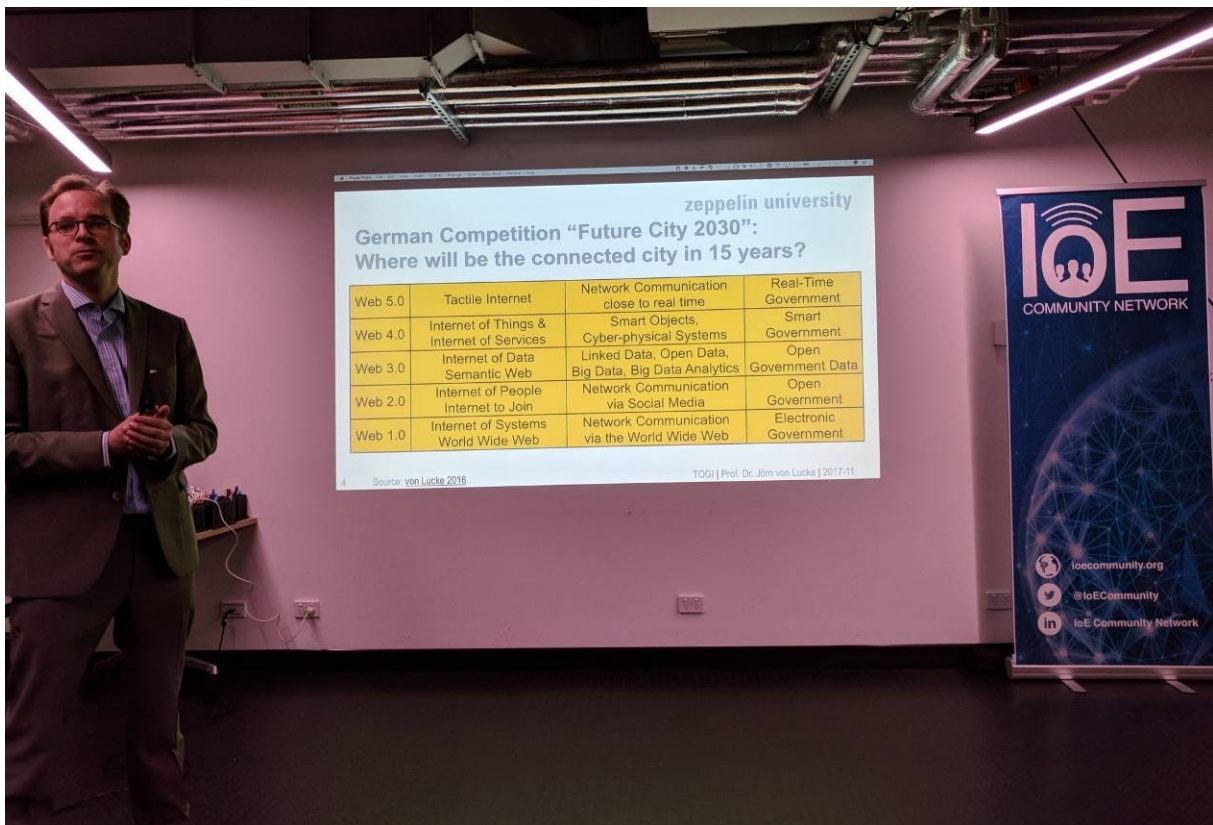
Dipl.-Ing. Sabine Meigel, Leiterin Geschäftsstelle Digitale Agenda

- Vision Zukunftsstadt Ulm2030, Treffen des Netzwerks der Region für Start-Up Förderung, Neu-Ulm, 07.02.2018.
- Digitale Vorreiterrolle Ulm 2030, Initiative.ulm.digital e.V., Ulm, 12.04.2018.
- Expertentreffen BMBF, Big Data für die nachhaltige Entwicklung, Rolle der Städte, Bonn, 23.04.2018.
- IT endlich verständlich: wie funktionieren Digital Labs?, 18. Zukunftskongress Staat und Verwaltung, Berlin, 20.06.2018.

Marius Pawlak, Leiter der Zentralstelle:

- Zukunftsstadt Ulm2030 - Präsentation auf der Messe Digitaler Staat, Berlin, 20.3.2018.
- Best-Practice aus Deutschland und Europa – Zukunftsstadt Ulm 2030 und das Verschwörhaus, Körber-Konferenz »Learning Cities«, Hamburg, 22.06.2018.

Neben den Vorträgen und Teilnahmen an Podiumsdiskussionen haben zahlreiche bilaterale Gespräche mit Vertreter*innen anderer Städte und Meinungsmultiplikatoren zu digitalen Themen aus der gesamten Bundesrepublik Deutschland stattgefunden.



Vortrag in Perth (West-Australien) vor dem IoE Community Network am 21.11.2017.

2.10 Nachhaltigkeit der „Zukunftsstadt Ulm“ und ihrer Ergebnisse

Die Stadt Ulm und ihre Bürger*innen stehen in den kommenden Jahren vor großen Herausforderungen. Derzeit kann Ulm auf hervorragende Rahmenbedingungen zurückgreifen. Eine leistungsfähige Wirtschaft, eine innovative Wissenschaft, eine engagierte Bürgerschaft und eine leistungsfähige Verwaltung bilden die Grundlage für Wohlstand und Sicherheit. Der mit dem demographischen Wandel einhergehende Fachkräftemangel nicht nur im öffentlichen Sektor, die Integration einer zunehmenden Zahl an Geflüchteten oder die hohe Verschuldung öffentlicher Haushalte werden in Zukunft jedoch die Gestaltungs- und Entscheidungsspielräume verringern. Um auch in Zukunft die heutige Breite und Tiefe an öffentlichen Leistungen mit zunehmend geringeren Budgets und weniger Personal aufrecht erhalten zu können, müssen bereits richtungsweisende Entscheidungen getroffen und langfristige Projekte angestoßen werden. Die im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt begonnenen Initiativen sollen hierzu einen Beitrag liefern.

Die Nutzung der sich durch Innovation und Digitalisierung bietenden Möglichkeiten erlaubt in vielen Bereichen erhebliche Steigerungen der Effektivität und Effizienz. Zwar ermöglichen digitale Lösungen in vielen Fällen eine Bereitstellung zu geringen Grenzkosten, erfordern jedoch zunächst erhebliche Investitionen in Entwicklung und Implementation. Insofern ist es wichtig, diese Investitionen zu tätigen, solange noch die Spielräume hierfür noch vorhanden sind. Die in den Phasen eins und zwei gemachten Erfahrungen zeigen, dass durch den gezielten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Verbindung mit analogen Wegen und Techniken Abläufe optimiert, Services verbessert und Kosten gesenkt werden können.



Dieser Argumentation folgend soll die nachhaltige Entwicklung digitaler Ansätze einen Ankerpunkt in den Anwendungsfeldern der dritten Projektphase darstellen. Im Fokus steht dabei die Lösung identifizierter Herausforderungen und Problemen anstelle der Implementierung von Techniken als

Selbstzweck. Anstatt die technischen Möglichkeiten zu betrachten soll in den Anwendungsfeldern untersucht werden, inwiefern sich diese zur konkreten Problemlösung oder Schaffung von Mehrwerten eignen und welche Entwicklungen hierfür nötig sind. In diesem Prozess soll zudem untersucht werden, inwiefern bestehende Lösungen auch mit neuartigen Ansätzen wie etwa künstlicher Intelligenz, Big Data, dem Internet der Dinge oder dem Internet der Dienste verknüpft werden können. Als Beispiel hierfür lässt sich die Öffnung des Ratsinformationssystems anführen. Vergleichbare Ansätze werden heute bereits in zahlreichen Städten realisiert, aber kaum weitergedacht. Dabei geht es auch darum, sich mit langlebigen und energieeffizienten Alternativen auseinander zu setzen. So bietet der Einsatz von den im Verschwörhaus hergestellten kleinen Platinen in Ulmer Münsterform zusammen mit dem LoRaWAN-Netzwerk die Möglichkeit, kleine Datenpakete mit wenig Energieaufwand über weite Strecken zu senden. Der Ressourcenaufwand ist im Vergleich mit anderen Datenübertragungsmöglichkeiten dabei sehr gering.



Der Wettbewerb Zukunftsstadt wirkt in der Stadt Ulm als Katalysator, um die Entwicklung und Implementierung von digitalen Lösungen zu ermöglichen und zu beschleunigen. Der Ulmer Ansatz, die Einsatzmöglichkeiten und Potentiale ebenso wie die Grenzen und Gefahren gemeinsam mit den Bürger*innen zu erarbeiten und zu reflektieren, garantiert die Akzeptanz der neuen Ansätze in der Bevölkerung und erhöht die Passgenauigkeit auf die von Bürger*innen identifizierten Problemstellungen. Leuchtturmprojekte ohne praktischen Nutzen, die nach wenigen Jahren wieder verschwinden, bringen keine langfristigen Mehrwerte. Die im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt 2030 erarbeiteten Ergebnisse können durch das Vorgehen der Stadt Ulm langfristig in der Stadt und in der Gesellschaft verankert werden.

3 Bürgerbeteiligung im Rahmen der Zukunftsstadt Ulm



Zentraler Ankerpunkt des Projekts „Zukunftsstadt Ulm 2030“ ist die Bürgerbeteiligung. Die Ulmer Bürger*innen sollen explizit ihre Vorstellungen zur Gestaltung der Stadt im Jahr 2030 in die weiteren Planungen einbringen können. Ziel dieses Vorgehens ist es, die relevanten Themen, Wünsche und Sorgen zu identifizieren und darauf aufbauend gemeinsam Lösungsansätze und Pläne zu erarbeiten.

Um möglichst viele unterschiedliche Zielgruppen anzusprechen und damit ein breites Bild aus der Bevölkerung zu erhalten, setzt die Stadt Ulm auf unterschiedliche Ansätze und Formate der Bürgerbeteiligung. Ein wesentliches Element sind dabei die öffentlichen Workshops in den sechs Themenfeldern. Der thematische Einstieg erfolgt dabei über einen Impulsvortrag, bevor die Bürger*innen in der Diskussion ihre Meinungen und Ansichten einbringen.

Daneben werden die Bürger*innen auch über das Online-Beteiligungsverfahren in den Prozess eingebunden. Die Website Zukunftsstadt-Ulm.de (<https://www.zukunftsstadt-ulm.de>) bietet die Möglichkeit, weitere Ideen zu konkreten Fragestellungen zu sammeln, diese zu bewerten und zu diskutieren.

Als drittes Element setzt die Zukunftsstadt Ulm auf eventartig angelegte Formate der Bürgerbeteiligung wie die Bürgerwerkstatt. In diesem Rahmen kommen im Februar 2018 Bürgerschaft, Verwaltungsmitarbeiter*innen, Lokalpolitiker*innen und Experten aus unterschiedlichen Themenfeldern zusammen. Die Ergebnisse dieser Diskussionen werden auf Papierkarten, Whiteboards, Fotografien sowie durch eine Grafikerin festgehalten. Die Ergebnisse der einzelnen Beteiligungsformate bilden in der Folge wiederum die Grundlage für die weitere Ausarbeitung und Konkretisierung.

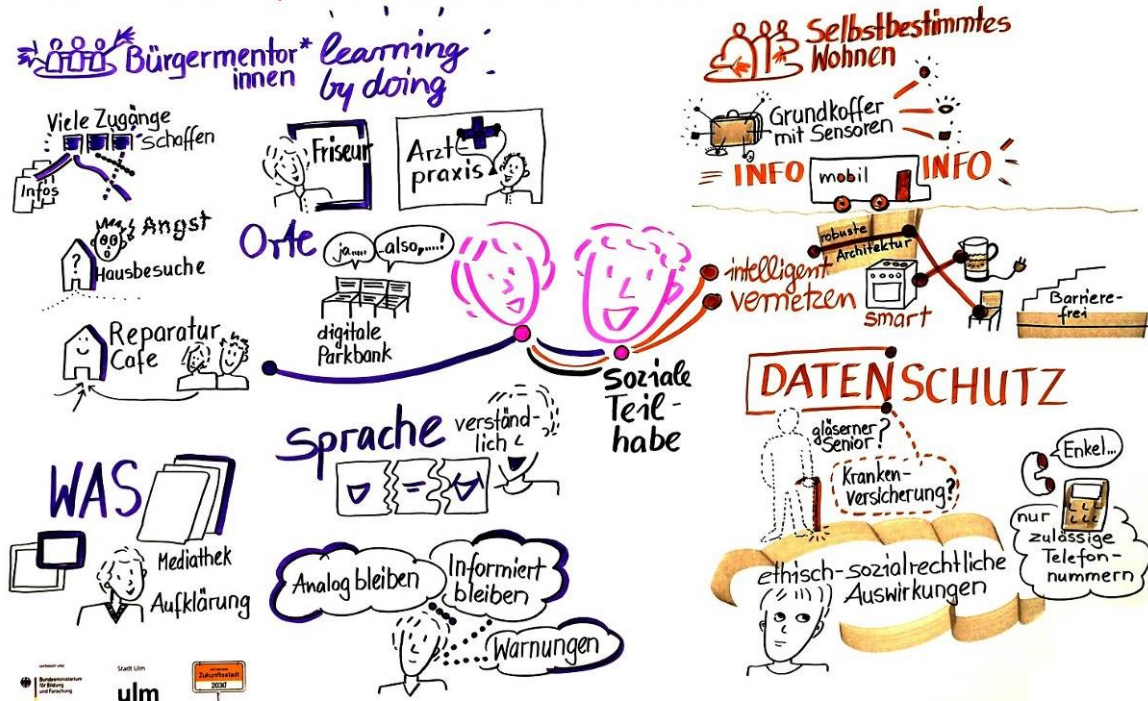
4 Ergebnisse der Bürgerbeteiligung



Die breite Beteiligung der Bürger*innen in der zweiten Phase findet vor allem im Rahmen der am 02. und 03. Februar 2018 im Ulmer Stadthaus veranstalteten Bürgerwerkstatt „Ulm wird digital“ sowie im Rahmen der anschließenden [Online-Beteiligung](#) statt. Zu jedem der sechs Themenfelder referieren zunächst zwei Expert*innen im Rahmen eines Impulsvortrags. Anschließend konnten die Ulmer*innen an jeweils zwei Thementischen ihre Ideen, Impulse, Anregungen, Kommentare und Kritik zu konkreten Fragestellungen einbringen. Diese werden als Stichworte gesammelt und im Anschluss durch [Helga Hartmann-Wall](#) graphisch visualisiert festgehalten. In den folgenden zwei Wochen haben die Bürger*innen zudem die Möglichkeit, sich über die [Plattform Zukunftsstadt-Ulm.de](#) zu den Themenfeldern einzubringen. Sämtliche Ergebnisse der Bürgerbeteiligung werden im Nachgang sowohl bildlich als auch textlich veröffentlicht.

In den folgenden Abschnitten werden die Zeichnungen und die Beiträge der Bürger*innen überblicksartig und nach Workshop gruppiert dargestellt, ehe im Anschluss die Beiträge der eingeladenen Expert*innen zusammengefasst werden.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM 2030 GESUNDHEIT, DEMOGRAFIE & ALTER

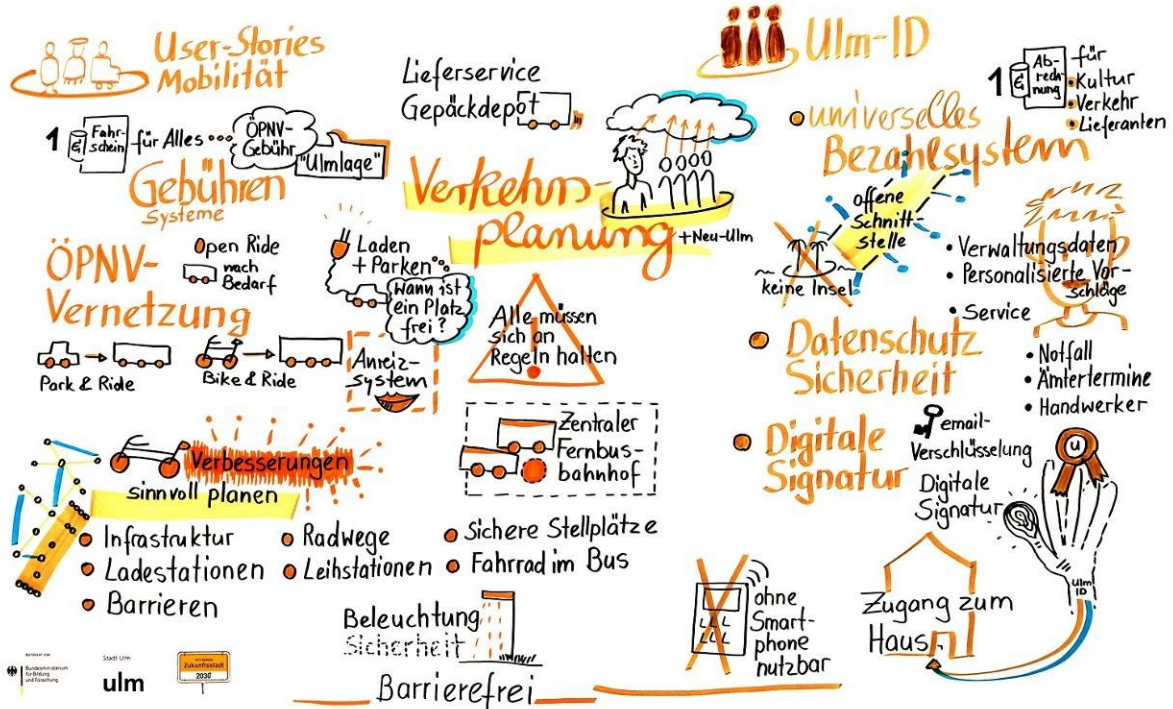


Im Anschluss an den Impulsvortrag „Selbstbestimmtes Leben zuhause – Wie können uns neue Technologien dabei unterstützen, möglichst lange selbstbestimmt zuhause zu wohnen?“ von Petra Gaugisch diskutieren die Teilnehmer*innen an den Tischen zu den Fragen „Bürgermentor*innen – Wie soll der Einstieg in die digitale Welt erfolgen?“ & „Selbstbestimmtes Leben zuhause – Welche Fragen hat die Bürgerschaft an einen Schauraum mit digitalen Hilfen zum selbständigen Leben im Alter?“.

Zur Fragestellung, welche Erwartungen an eine altersgerechte Wohnung gestellt werden, greifen die Bürger*innen unterschiedliche Aspekte auf. Neben intelligent vernetzten Ausstattungselementen wie automatischen Türen, Sturzsensoren oder dem smarten Kühlschrank stehen dabei auch die Nutzbarkeit und Robustheit im Mittelpunkt der Diskussion. Insbesondere müssen solche Produkte für ältere Bürger*innen verständlich und einfach bedienbar sein. Ebenso werden ethische, rechtliche und soziale Aspekte thematisiert. Deutlich wird dabei die Anforderung, dass digitale Unterstützung keinesfalls zu einer Überwachung der Personen führen dürfe. Gleichzeitig wird auch die Gefahr einer Vereinsamung in der eigenen Wohnung als Problem identifiziert. Als für eine erfolgreiche Verwendung erforderlich werden vor allem neben der günstigen Verfügbarkeit technischer Lösungen die Schaffung sozialer Akzeptanz sowie die Verknüpfung mit analogen Strukturen genannt.

Der Thementisch zu den Bürgermentor*innen befasst sich mit der Verknüpfung von analoger und digitaler Welt. So müssen Menschen zunächst an häufig frequentierten Orten mit digitalen Angeboten in Berührung kommen und den praktischen Nutzen direkt erfahren. Um die Arbeit der Mentor*innen zu erleichtern wird eine digitale Werkzeugbox mit Tutorials und Leitfäden vorgeschlagen.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM 2030 MOBILITÄT, ENERGIE & VERNETZUNG



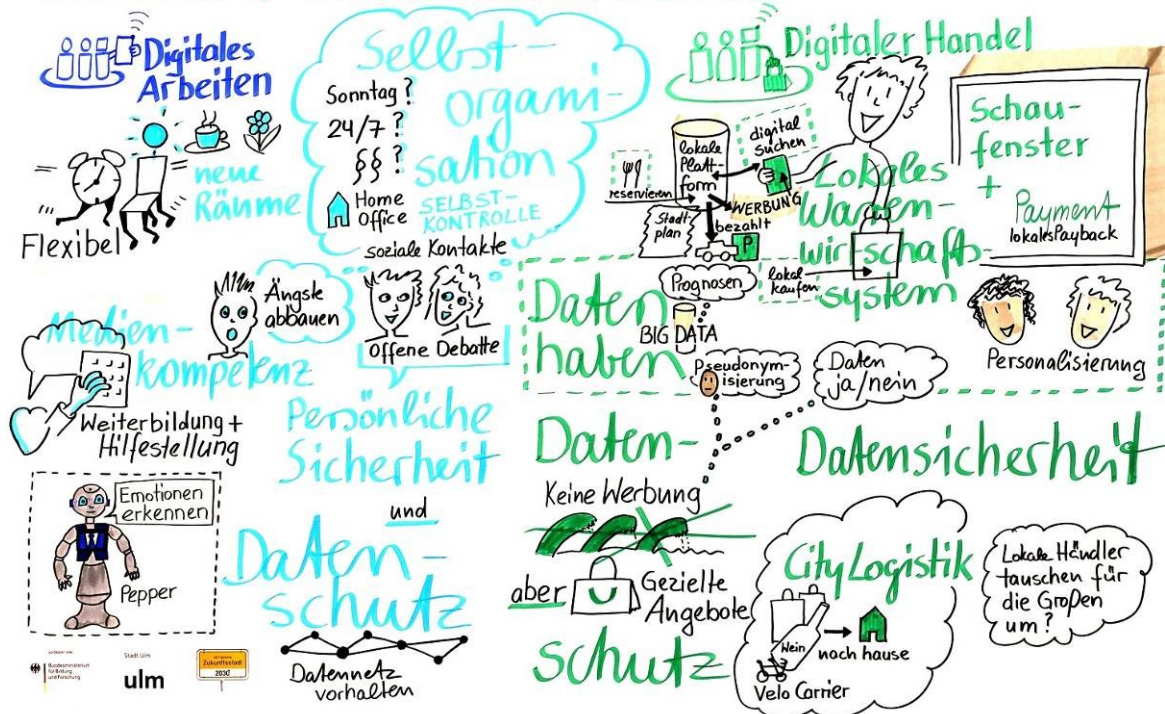
Der Workshop zum Themenfeld „Mobilität, Energie und Vernetzung“ wird durch Impulse von Prof. Dr.-Ing. Michael Schlick zu „Vernetzten Mobilitätsangeboten“ sowie Dr.-Ing. Michael Buchholz und Prof. Dr. Klaus Dietmayer zum „Experimentierraum Innenstadtmobilität“ eingeleitet.

Am ersten Thementisch wird die Idee einer „Ulm-ID“, eines Bürgerkontos für die Ulmer Bürger*innen, diskutiert. Im Zentrum steht dabei die Fragestellung, welche Dienstleistungen über eine solche ID abgewickelt werden sollen sowie welche Anforderungen an die ID als solche gestellt werden. Hierbei werden unterschiedliche Anwendungen wie die Nutzung für Bike- und Car-Sharing Angebote sowie den ÖPNV, eine Bezahlungsmöglichkeit, ein Zugang zu städtischen Behörden sowie eine elektronische Signatur genannt. Gleichzeitig werden auch kritische Aspekte wie die Möglichkeit einer anonymisierten Nutzung, eine Verschlüsselung der gespeicherten Daten sowie die Weitergabe persönlicher Informationen zur kommerziellen Nutzung, angesprochen.

Mit Hilfe der aus der Softwareentwicklung bekannten Methode der „User-Stories“ wird am zweiten Thementisch nach den Wünschen und Anforderungen der Ulmer Bürger*innen an Mobilitätskonzepte gefragt. Dabei werden neben Wünsche nach digitaler Infrastruktur wie offenem WLAN, LoRaWAN-Netzwerken oder mehr Ladesäulen für Elektromobilität auch Forderungen nach einer verbesserten Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsangebote geäußert. Auch die Ausstattung und Vernetzung der Stadt durch Sensoren, etwa zur Steuerung von Straßenlaternen oder zur Erstellung von Bewegungsprofilen werden im Rahmen der Diskussionen angesprochen.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM 2030

WIRTSCHAFT, BESCHÄFTIGUNG & ARBEIT



Dieser Workshop wird durch einen Dialog von Ulrike Sautter vom Stadtentwicklungsverband Ulm/Neu-Ulm mit dem humanoiden Roboter Pepper eingeleitet. Anschließend referieren Gerhard Gruber von eXXellent solutions und Antonija Scheible von den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm über das gemeinsame Projekt „CitySense“. Jonas Prückhauer von der IHK Ulm stellt mit dem "Digital Hub" das Konzept eines regionalen Digitalisierungszentrums vor. Abschließend leitet Henning Krone vom Ulmer City Marketing über in die Diskussionen mit einem Vortrag zu einem digitalen Marktplatz.

Der erste Thementisch dreht sich rund um die Frage, wie sich die Bürger*innen einen Arbeitsplatz in der digitalen Welt wünschen. Dabei wird eine ganze Reihe unterschiedlicher Aspekte thematisiert. Auf der einen Seite werden durch digitale Infrastruktur ermöglichte neue Arbeitsformen wie Home-Office und Coworking-Spaces sowie die Verbesserung der Work-Life-Balance angesprochen. Auf der anderen Seite stehen Qualifikationen und Kompetenzen, die steigende Relevanz im künftigen Arbeitsleben haben. Neben einer zunehmenden Bedeutung von Medienkompetenz und Selbstkontrolle wird auch die Anpassung des Rechtsrahmens als notwendig erachtet, um etwa der Überwachung durch die Arbeitgeber*in oder der ständigen Verfügbarkeit Einhaltung zu gebieten.

Zur Fragestellung, wie der Einzelhandel mit Hilfe digitaler Technologien weiterhin interessant bleiben kann, nennen die Bürger*innen zahlreiche Vorschläge. Der große Vorteil des stationären Handels gegenüber dem Online-Geschäft ist die Möglichkeit des anonymen Einkaufens. Diese sollte auch künftig erhalten bleiben. Eine Vielzahl an Vorschlägen befasst sich mit der Verbesserung des Einkaufserlebnisses, Chat-Bots, Testmöglichkeiten sowie Coupons und Rabatten über smarte Apps. Der Plattformgedanke wird im Rahmen eines gemeinsamen Warenwirtschaftssystems aufgegriffen, sodass Kund*innen sehen, in welchem Ulmer Geschäft das gewünschte Produkt verfügbar ist.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM 2030

BILDUNG, FORSCHUNG & TECHNOLOGIE

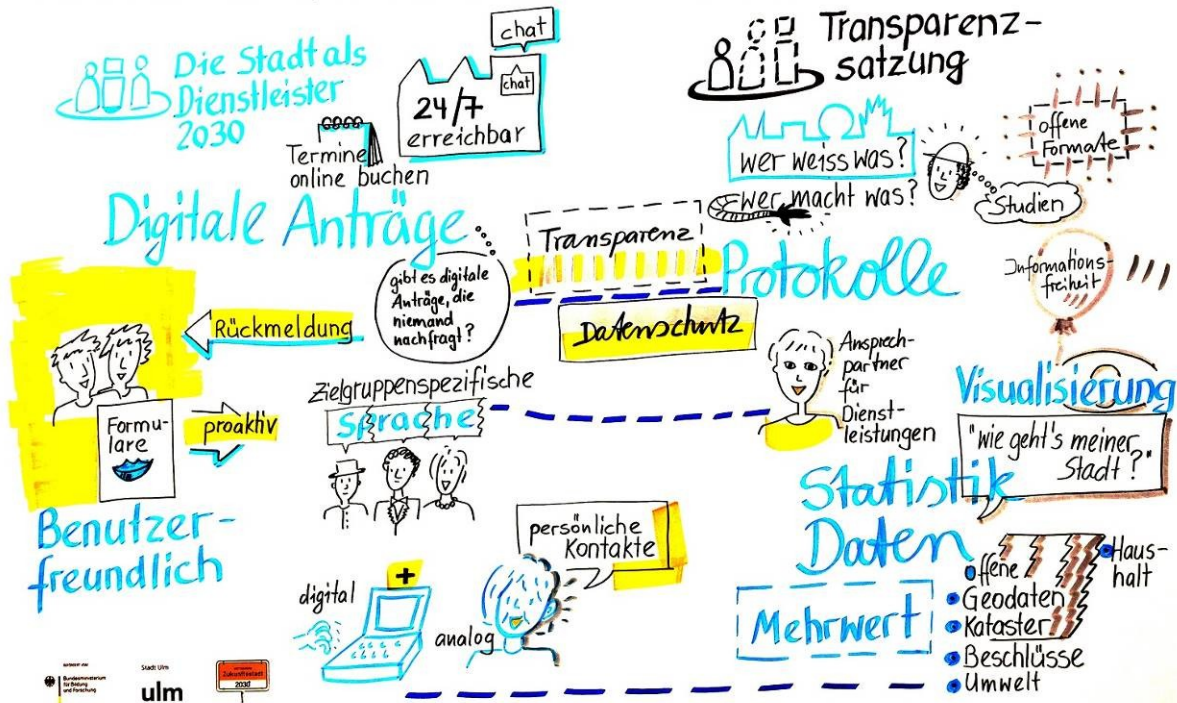


Den Workshop zu „Bildung, Forschung und Technologie“ leitet Stefan Kaufmann, Leiter des Ulmer Verschwörhauses, mit einem Impuls zum Thema “Mädchen & Technik“ ein.

Diskutiert wird im Anschluss, welche digitalen Kompetenzen an außerschulischen Bildungseinrichtungen vermittelt werden sollten. Dabei werden Aspekte wie die kritische Betrachtung von Medien oder die digitale Mündigkeit genannt. Hierfür bieten sich Formate wie Apps, Webinare oder eine Mediathek an. Um eine digitale Spaltung zu verhindern und um alle Menschen abzuholen müsse hier auf eine Kombination von analogen und digitalen Wegen gesetzt werden.

Am zweiten Thementisch wird diskutiert, wie das Verschwörhaus in Zukunft noch weiterentwickelt werden kann. Vorgeschlagen wird die Erschließung weiterer Zielgruppen etwa durch eine individuelle Ansprache. Daneben müssten auch passende Angebote und mehr konkrete Beispiele entwickelt werden, insbesondere was unter dem Verschwörhaus konkret zu verstehen ist. Hierfür erscheint eine Neuausrichtung des Marketings sowie eine stärkere Kooperation mit der lokalen Presse zielführend. Schließlich wird auch eine Reihe an Ideen für zukünftige Angebote des Verschwörhauses genannt, so etwa Einsteigerkurse zu digitalen Tools, ein digitales Reparaturcafé oder eine Börse für gebrauchte Hardware.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM 2030 GESELLSCHAFT, VERWALTUNG & POLITIK



Die Impulse zum Workshop „Gesellschaft, Verwaltung und Politik“ stammen von Marius Pawlak, Leiter der Zentralstelle der Stadt Ulm, zum Themenfeld der smarten Städte (Smart Cities) sowie von Stefan Kaufmann zu Demokratielaboren.

Ein Thementisch befasst sich mit einer Transparenzsetzung für die Stadt Ulm und der Frage, welche Daten die Stadt von sich aus in welcher Weise herausgeben sollte. Als Grundprinzip wird dabei „Public Money – Public Content“ genannt. Neben Haushalts- und Finanzdaten, Bearbeitungsständen, Umwelt- und Verkehrsdaten wird auch die Offenlegung von politischen Beschlüssen und Protokollen gefordert. Gleichzeitig betonen die Bürger*innen auch die Wichtigkeit geeigneter Formate, etwa einheitliche Metadaten und Maschinenlesbarkeit. Als Weiterentwicklung einer Transparenzsetzung können zudem die Transparenzgesetze in Hamburg und Rheinland-Pfalz als Vorbilder gelten.

Der Anspruch der Bürgerschaft an die Verwaltung der Zukunft steht im Zentrum der zweiten Diskussion. Über die Website beziehungsweise das Portal der Stadt Ulm sollen Verwaltungsleistungen online abrufbar sein. Bürger*innen können von sich aus Termine buchen oder in einem Live-Chat von zuhause mit einer Mitarbeiter*in sprechen. Hierdurch sollen vor allem eine höhere Bürgerfreundlichkeit, schnellere Durchlaufzeiten und bessere Transparenz erreicht werden. Als Weiterentwicklung hiervon wird das Konzept des „No-Stop-Governments“ genannt, das Leistungen proaktiv ohne vorherigen Antrag bereitstellt. Gleichzeitig wird auch betont, dass der elektronische Kanal nicht der einzige Zugangsweg zur Verwaltung werden dürfe. Auch analoge Möglichkeiten müssten weiterhin bestehen bleiben.

BÜRGERWERKSTATT ZUR ZUKUNFTSSTADT ULM 2030 FREIZEIT, KULTUR & SOZIALES



Den letzten Workshop der Bürgerwerkstatt leitet Wolfgang Dieterich von der Ulm/Neu-Ulm Touristik GmbH mit einer Vorstellung der App „sQRibe“ für interaktive Stadtführungen ein. Stefan Kaufmann plädiert im Anschluss für offene Kulturdaten. Abschließend referiert Dr. Stefanie Dathe, Direktorin des Museums Ulm, zum „Museum als lebendiger Ort der Identifikation, der Zukunftsfragen und Teilhabe an gesellschaftlichen Gestaltungs- und Bildungsprozessen“.

Der erste Thementisch befasst sich mit der Idee eines digitalen Bürgerarchivs. Dabei konnten 19 Vorschläge gesammelt werden, welche Themen in einem solchen Archiv gesammelt werden könnten. Neben Ulmer Gemälden und Bildern finden sich darunter auch Vorschläge wie Stammbäume, Erfahrungsberichte aus dem Alltag von Menschen aus dem historischen Ulm oder vorhandene Bürgertraditionen. Als relevant wird dabei von den Bürger*innen auch die freie Zugänglichkeit erachtet. Insbesondere müssen die Inhalte frei genutzt werden können. Gleichzeitig müsse die Dateneingabe benutzerfreundlich gestaltet sein, um Bürger*innen zur Teilnahme zu motivieren und gleichzeitig eine hohe Qualität der Metadaten zu sichern.

Der zweite Thementisch fragt neben dem bereits vorhandenen Flugsimulator Birdly nach weiteren digitalen Möglichkeiten zur Aufbereitung der Ulmer Stadtgeschichte. Hierzu werden unterschiedlichste Vorschläge eingebracht. Neben einer Erweiterung des Birdly durch zusätzliche Epochen werden auch Virtual Reality Rundgänge durch die Stadt oder Gamification-Elemente vorgeschlagen. Auch Drohnenbilder von Ulm oder eine Augmented Reality App können sich die Ulmer Bürger*innen hierfür vorstellen. Letztere ließe sich auch mit analogen Stadtführungen verknüpfen, welche weiterhin erhalten bleiben sollen.

5 Impulse der Experten

Sechs Vorträge bei der Bürgerkonferenz



Die sechs Workshops im Rahmen der am 02. und 03. Februar 2018 durchgeführten Bürgerwerkstatt werden von einem oder mehreren Impulsvorträgen eingeleitet. Diese sollen die Bürger*innen in die Thematik einführen, sie mit relevanten Fragestellungen vertraut machen und so vorhandene Unklarheiten frühzeitig beseitigen. Die Impulse schaffen so eine gemeinsame Diskussionsgrundlage und ein gemeinsames Verständnis der Themenstellungen.

SELBSTBESTIMMTES LEBEN ZUHAUSE – WIE KÖNNEN UNS NEUE TECHNOLOGIEN DABEI UNTERSTÜTZEN, MÖGLICHST LANGE SELBSTBESTIMMT ZUHAUSE ZU WOHNEN?

Bürgerwerkstatt Zukunftsstadt Ulm 2013, 02.02.2018, Petra Gaugisch



© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

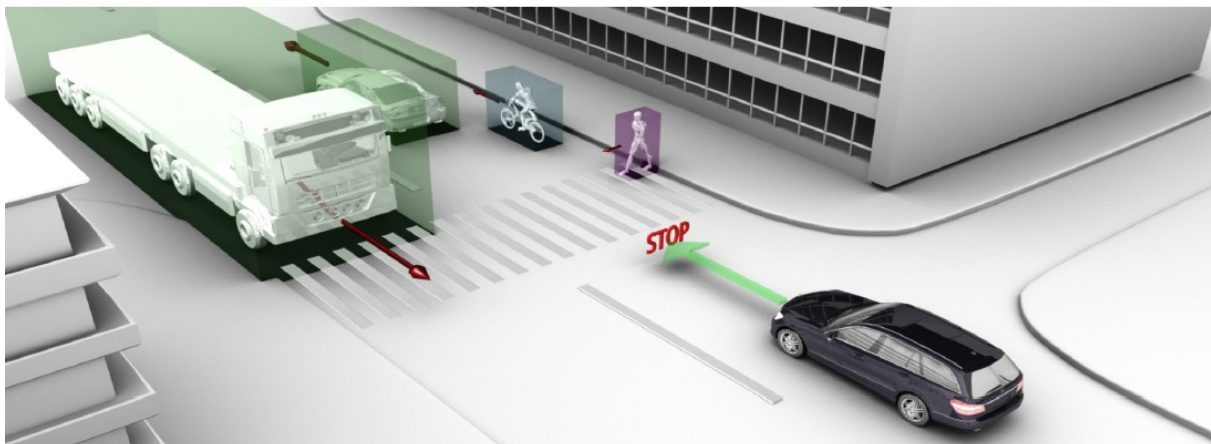
Petra Gaugisch vom Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) referiert in ihrem Impulsvortrag zu den Möglichkeiten für ein selbstbestimmtes Leben im Alter. Intelligente Technik eröffne viele neue Perspektiven für ein umfassend unterstütztes Leben („Ambient Assisted Living“). Einfache, intelligent vernetzte Sensoren wie Wasser- oder Rauchmelder, Schlüsselfinder oder Sturzdetektoren ermöglichen es älteren Menschen, länger in der eigenen Wohnung wohnen zu können. Die Daten der Sensoren würden dabei in einer zentralen Plattform gesammelt und ausgewertet. Im Falle eines erkannten Sturzes könne so telefonisch ein Kontakt mit dem Betroffenen hergestellt und, falls erforderlich, der Rettungs- oder Pflegedienst alarmiert werden. Darüber hinaus könnten individuelle Gewohnheiten über einem auf künstlicher Intelligenz (KI) basierenden System erkannt und gelernt werden. Schaltet eine Person entgegen ihrer sonstigen Gewohnheit beispielsweise morgens den Wasserkocher nicht ein, kann ebenfalls eine Kontaktaufnahme erfolgen.

Danach geht Frau Gaugisch in ihrem Vortrag auf die Teilhabe und Vernetzung innerhalb von Quartieren ein. Das Ziel sei dabei der Aufbau einer gelebten Nachbarschaft durch eine Vernetzung der Bürger*innen. Nachbarschaftsplattformen würden hierbei ein Mittel bieten, um virtuelle und reale Kontakte miteinander zu verknüpfen. Über Chats ließen sich Kontakte herstellen, welche später zu realen Begegnungen werden können. Eine solche Vernetzung verbessere die gegenseitige Unterstützung im Alltag und beugt gleichzeitig einer Vereinsamung in der eigenen Wohnung vor. Über das digitale schwarze Brett können zudem Informationen über Angebote und Veranstaltungen im Quartier geteilt werden. Als erfolgreiche prototypische Etablierung führt sie die Plattform „wirRauner“ (<http://wir-rauner.de>) an. Soziale Plattformen, die speziell für die Bedürfnisse älterer Menschen entwickelt wurden, werden in Zukunft älteren Menschen ein längeres selbstbestimmtes Leben in der eigenen gewohnten Umgebung ermöglichen.

5.2 Mobilität, Energie und Vernetzung



ulm university universität
uulm



Experimentierraum Innenstadt Impulsvortrag

Dr. Michael Buchholz

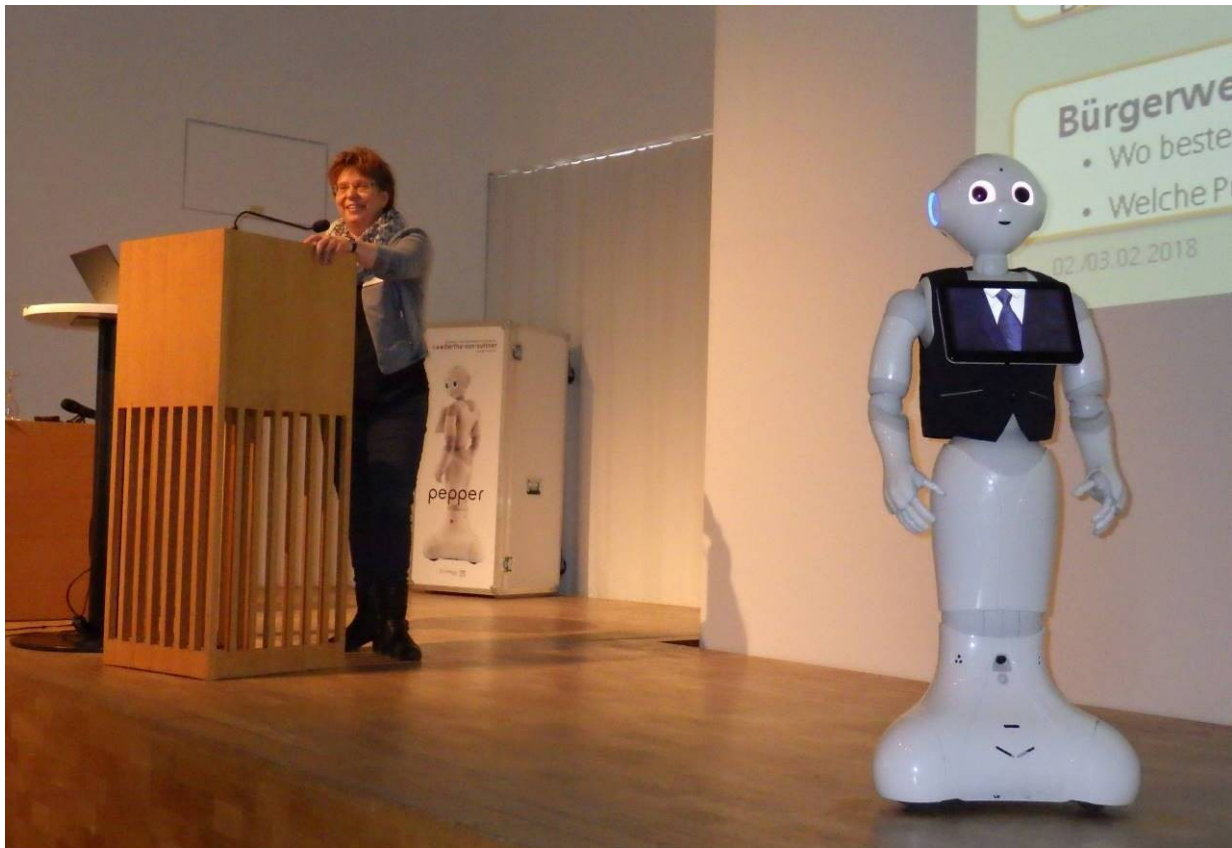
Prof. Dr.-Ing. Klaus Dietmayer

Prof. Dr. Klaus Dietmayer und Dr. Michael Buchholz stellen die im Dezember 2016 in der Ulmer Innenstadt von der Universität Ulm und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt durchgeführte Messkampagne vor. Im Rahmen dieses Projekts wurden Verkehrsteilnehmer*innen an der Neuen Mitte automatisch über Kameras erfasst. Mit Hilfe von Verfahren der künstlichen Intelligenz können auf den Bildern Fahrzeuge und Fußgänger*innen automatisiert erfasst, deren Verhalten analysiert und Muster erlernt werden.

Ebenso stellen Prof. Dr. Dietmayer und Dr. Buchholz die MEC-View-Pilotanlage in Ulm-Lehr vor. Aufgrund der Unübersichtlichkeit der Kreuzung Loherstr./Mähringerstr. reichen die fahrzeuginternen Sensoren in autonomen Fahrzeugen nicht aus, um die Verkehrssituation vollständig zu erfassen. Die Messanlage erfasst über Kameras und Sensoren den Verkehrsfluss im Kreuzungsbereich und stellt die gewonnenen Daten auch den autonom fahrenden Autos vor Ort zur Verfügung.

Diese beiden Pilotprojekte sind wichtige Beispiele für die Erprobung von künftigen Mobilitätsformen in der Stadt Ulm. Im Rahmen des Experimentierraums Innenstadt sollen künftig weitere Forschungsprojekte im realen Verkehrsraum unter Einbeziehung interessierter Bürger*innen durchgeführt werden. Neben der Erprobung technischer Lösungen sollen gemeinsam mit den Nutzer*innen auch neue Konzepte und Geschäftsmodelle entwickelt und erprobt werden. Hierfür muss in der Innenstadt zunächst noch die benötigte Infrastruktur bereitgestellt werden. Konkret handelt es sich dabei um eine flächendeckende 5G-Abdeckung sowie Glasfaseranschlüsse, da bei Verkehrsanwendungen große Datenmengen nahezu in Echtzeit übertragen werden müssen. Weitere Anknüpfungspunkte sind Sensoren zur Verkehrserfassung und intelligent vernetzte Ampelanlagen. Nicht zuletzt müsse man sich auch frühzeitig mit der Form der Speicherung und Sicherheit der gewonnenen Daten auseinandersetzen. Prof. Dietmayer und Dr. Buchholz schließen ihren Vortrag mit dem Statement, dass die Nutzungsmöglichkeiten digitaler Kommunikation weit über den Bereich Mobilität hinausgehen. So können die Sensoren und die damit gewonnenen Daten auch für viele weitere Zwecke verwendet werden.

5.3 Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit



Der Bildungsworkshop der Bürgerwerkstatt wird durch den humanoiden Roboter Pepper eingeleitet. Der von Schüler*innen des Neu-Ulmer Bertha-von-Suttner-Gymnasiums programmierte Roboter führt auf der Bühne eine Konversation mit Ulrike Sautter vom Stadtentwicklungsverband Ulm/Neu-Ulm. Dabei erklärt er den Zuhörern die Grundlagen und Funktionsweisen der Robotik.

Im Anschluss berichten die Schüler*innen des Gymnasiums von ihren Erfahrungen mit der Programmierung des Roboters im Unterricht und aus der schulischen Betrachtung der Digitalisierung.





Sorgenfrei leben in der digitalen Stadt durch Sicherheit, Mobilität, Komfort und Flexibilität

Bürgerwerkstadt, 03. Februar 2018
Antonija Scheible, Gerhard Gruber



Antonija Scheible und Gerhard Gruber von den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm stellen im zweiten Impuls im Themenfeld Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit das Projekt citysens vor. Dies ist ein 2017 von den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm (SWU) gemeinsam mit Partnern initiiertes Projekt, um die Nutzung von IoT-Technologien in der digitalen Stadt zu fördern. Citysense stellt den Partner*innen für ihre konkreten Projekte einen Rahmen bereit, um diese von der Netzkonzeption bis hin zur Verwendung der generierten Daten zu begleiten. Mit Citysens haben sich die Verantwortlichen das Ziel gesetzt, Sicherheit, Mobilität, Komfort und Flexibilität in der Stadt zu verbessern sowie Daten und Dienste nachhaltig zu nutzen. Neben der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle steht dabei der Mehrwert für Kund*innen im Fokus.

Gegründet wurde Citysens im Kontext eines Pilotprojekts zur Auslesung von Stromzählern über LoRaWAN. Die Initiative Ulm.digital e.V. betreibt ein den gesamten Raum der Stadt Ulm abdeckendes, öffentliches LoRaWAN-Netzwerk mit 8 Gateways. Kleine Datenmengen lassen sich über dieses Netzwerk weitaus kostengünstiger als über 3G oder 4G/LTE-Netze übertragen. Sowohl die Kunden als auch die SWU kann so etwa den Zählerstand und Stromverbrauch in definierten Abständen auslesen. Dieses LoRaWAN-Netzwerk steht auch für andere Nutzungen zur Verfügung. Mögliche Anwendungsfelder sind beispielsweise intelligente Straßenlaternen, Parkraumüberwachung, Feinstaubmessung oder die Messung der Verkehrsdichte.

Auch die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm selbst planen in Zukunft noch stärker IoT-Technologie zu nutzen. Derzeit werden prototypische Strommessensoren getestet und ein Sensor zur Messung des Wasserdurchflusses entwickelt. Zudem möchte man sich auch an dem LoRaWAN-Netzwerk mit einem eigenen Gateway beteiligen.

Digitalisierungsregion Ulm | Alb-Donau | Biberach



The image features a central map of the Digital Hub region, which includes the cities of Ulm, Alb-Donau, and Biberach. The map is divided into several sub-regions, each with a small inset photo: a modern glass building (top left), a meeting at the Verschworhaus (top right), a traditional stone building (bottom left), and a workshop with people at computers (bottom right). The map labels various municipalities: Laichingen, Dorndorf, Langenau, Blaubeuren, Ulm, Erbach, Ehingen, Munderkingen, Laupheim, Dietersheim, Riedlingen, Bad Buchau, Biberach, Erolzheim/Kirchdorf, Bad Schussenried, and Ochsenhausen.

Angebote des Digital Hub

- Bereitstellung von technischer Infrastruktur und Räumlichkeiten
- Koordinatoren- und Lotsenfunktion zu bestehenden Angeboten
- Kompetenzfelder:
 - eCommerce/eBusiness
 - Building Information Modeling (BIM)
 - Virtual & Augmented Reality (VR&AR)
 - Internet of Things (IoT)

© IHK Ulm – Jonas Pürckhauer

Die digitale Transformation der Wirtschaft und hier vor allem der kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) der Region ist Gegenstand eines Kooperationsprojekts unter Federführung der IHK Ulm, der Stadt Ulm, des Landkreises Alb-Donau-Kreis und des Landkreises Biberach, über das Jonas Pürckhauer von der IHK Ulm berichtet. Unter dem Titel „Digitalisierungsregion Ulm | Alb-Donau | Biberach“ (Digital Hub) werden hier an vier Standorten Anlaufstellen in Digitalisierungsfragen aufgebaut und durch ein zentral organisiertes Hub-Management eng miteinander vernetzt. Die Zentrale dieses Kompetenzzentrums ist in unmittelbarer Nähe zum Ulmer Verschworhaus im Weinhof 7-10 verortet. Dies ermöglicht grundsätzlich eine Vernetzung der verschiedenen Aktivitäten.

Dem Zusammenschluss der verschiedenen Partner*innen, dem neben den oben genannten Akteur*innen auch die Standortkommunen, Hochschulen, das regionale Gründerzentrum und verschiedene Wirtschaftsunternehmen angehören, ging ein Förderaufruf des Landes Baden-Württemberg unter dem Titel „Regionale Digitalisierungszentren (Digital Hubs)“ voraus. Das Vorhaben wurde als eines von zehn Projekten im Rahmen des „Digitalgipfels 2018 - Wirtschaft 4.0 BW“ für eine Förderung von bis zu 1 Mio. Euro ausgewählt. Die Projektlaufzeit beträgt 5 Jahre. Die Organisation der Digitalisierungsregion befindet sich noch im Aufbau. Anfang 2019 ist die Inbetriebnahme vorgesehen.

Die Angebote des Digital Hub sollen neben der Bereitstellung von technischer Infrastruktur und Räumlichkeiten sowie der Koordination- und Lotsenfunktion zu bestehenden Angeboten, insbesondere in der Bereitstellung von Fachwissen und -beratung in den Kompetenzfeldern eCommerce/eBusiness, Building Information Modelling (BIM), Virtual & Augmented Reality (VR&AR) und Internet of Things (IoT) bestehen. Die digitale Transformation der Wirtschaft spielt eine bedeutende Rolle für die Zukunftsfähigkeit der Region mit ihren 500.000 Einwohner*innen und 43.000 Unternehmen. Der gemeinsame Ansatz schafft einen Kristallisations- und Unterstützungs-Hotspot, der niederschweligen Zugang zu den Fragestellungen aus Arbeitgeber- wie aus Arbeitnehmerperspektive bietet.

5.4 Bildung, Forschung, Technologie

Stefan Kaufmann erläutert in seinem Impuls, dass der gestalterische Zugang zu Software strukturelle Macht mit sich bringt: Nach dem Mantra „Code is Law“ bedeutet digitale Gestaltungshoheit, durch Code implizit auch die Gesellschaft um uns herum nach unseren Vorstellungen zu formen und zu gestalten. Der Zugang zu diesen Gestaltungswerkzeugen ist jedoch nicht allen Teilen der Gesellschaft gleich zugänglich.

Während ab den 1940er Jahren Frauen wie Grace Hopper das Feld der Softwareentwicklung überhaupt erst definierten und bis in die 1970er dominierten, wandelte sich das Bild spätestens in den 1980ern. Die Vermarktung von Computern und Spielekonsolen vornehmlich als Spielzeuge für Jungen hat die Sozialisierung einer ganzen Generation beeinflusst. Durch stereotype Darstellungen in Werbung und Populärkultur wird Frauen zudem der Eindruck vermittelt, nicht in die Welt der Informatik zu passen.

Seit einigen Jahren beschäftigen sich mehrere Initiativen damit, diesen wirkmächtigen sozialen Konstrukte auch in der praktischen MINT-Förderung zu begegnen. Durch die frühe Begegnung mit positiv besetzten Vorbildern des eigenen Geschlechts soll in jungen Mädchen das Interesse für Informatik geweckt werden. Die Schaffung geschützter Räume kann dafür sorgen, dieses Interesse aufrechtzuerhalten und Begegnungen vermeiden, die die Jugendlichen wieder aus dem Feld verdrängen würden.

Als Beispiel kann die Initiative „[Frauen und Computer Kram \(F.U.C.K.\)](#)“ genannt werden, die sich um 2016 zunächst in einem von Frauen gegründeten Hackspace in Berlin formierte. Analog zu verwandten Gruppen wie RailsGirls treffen sich hier Frauen^[1] mit unterschiedlichsten Wissens- und Kenntnisländen, um ihr Wissen auszutauschen und durch Vorträge und Workshops einen niederschweligen Einstieg in die Welt der Informatik in einem geschützten Raum zu bieten.

[1] Die mittlerweile gegründeten F.U.C.K. spezifizieren das „F“ recht unterschiedlich, teilweise z.B. als „Frauen, Non-Binary, Trans* und Inter*“ oder als „Menschen, die sich (hauptsächlich) als Frauen identifizieren“. Gemeinsamer Nenner ist, dass sie explizit kein Raum für Menschen sind, die sich (hauptsächlich) als Männer identifizieren.



ULM wird **DIGITAL**

was gehts dich an?
1 thema | 6 perspektiven

www.zukunftsstadt-ulm.de

Anforderungen an „Smart Cities“

Impuls zu Themenfeld
Gesellschaft, Verwaltung und Politik

Freitag, 02.02.2018
13 – 15 Uhr

Marius Pawlak, Leiter der Zentralstelle der Stadt Ulm, präsentiert im Rahmen seines Impulsvortrags die Vorstellungen der Stadt Ulm zum inflationär verwendeten Begriff „Smart City“. Zwar existiere keine einheitliche Definition, dennoch soll darunter die Zusammenfassung technologischer Veränderungen und Innovationen in urbanen Räumen verstanden werden. Die Nutzung digitaler Technologien sei dabei als Antwort auf wirtschaftliche, soziale und politische Herausforderungen in der post-industriellen Gesellschaft gesehen worden. Auch nicht-technische Innovationen müssen aber als Teil des Ansatzes verstanden werden. Problematisch sei, dass große Technologiekonzerne gerne Komplettlösungen für intelligent vernetzte Städte anbieten, die Städte als fertige Pakete einfach einkaufen könnten. Dies würde aber bedeuten, dass sich die Stadt und ihre Bürger*innen an eben diese Lösungen anpassen müssten. Die Stadt Ulm favorisiert den gegenteiligen Ansatz, dass sich eine Smart City an ihre Einwohner*innen und ihre Umgebung anpassen müsse. Dieser Ansatz wird in Ulm ganz bewusst verfolgt. Man setzt auf die Vorstellungen, Wünsche und Bedürfnisse der Bürgerschaft im Rahmen des Gestaltungsprozesses. Leitlinien für diesen Prozess sind dabei die von Netzpolitik.org veröffentlichten sechs Anforderungen für Smart Cities: „Analoge Alternativen“, „Inklusive Entwicklung“, „Digitale Souveränität“, „Daten und Verantwortung“, „Alternative Geschäftsmodelle“ und „Demokratische Prozesse“. Die Stadt Ulm ergänzt dies durch einen siebten Punkt: „Technik nicht als Selbstzweck“. Diesen schon länger eingeschlagenen Weg wird die Stadt Ulm auch weiterhin beschreiten, insbesondere durch Formate wie die Zukunftsstadt und Bürgerwerkstätten.



„Offene Daten können von allen und zu jedem Zweck frei benutzt, bearbeitet und verbreitet werden“. Unter dieser Definition steht der Impulsvortrag von Stefan Kaufmann zu offenen Kulturdaten. Offene Daten und Inhalte würden generell mehr Transparenz ermöglichen, die Grundlage für gesellschaftliche und wirtschaftliche Wertschöpfung bilden und gesteigerte Interaktion und Beteiligung fördern. Konkret auf offene Kulturdaten bezogen bedeute dies, dass das kulturelle Vermächtnis allen ungeachtet des persönlichen Hintergrunds offenstehe. Bisher seien Bürger*innen vor allem Konsument*innen von Kulturgütern gewesen. Die Schaffung und Verbreitung war hingegen zumeist einer kleinen Elite vorbehalten. Offene Kultur ermögliche es jedem Menschen, selbst zur Erschaffung von Kulturgütern beizutragen, sich zu beteiligen und diese zu verbreiten. Dies sei über Plattformen auf einfache Art für bestehende Kulturgüter möglich. Beispielsweise könnten historische Fotos von Bürger*innen gescannt, auf eine Plattform geladen und dort allen Interessierten zur freien Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Gleichzeitig könnten auch gemeinsam und kollaborativ neue Kulturgüter geschaffen oder bestehende Werke durch neue Ansätze und Methoden in anderen Kontexten betrachtet werden. Apps mit einer intelligenten Bilderkennung ermöglichen es etwa durch Augmented Reality zusätzliche Informationen zu historischen Gebäuden zu liefern oder das historische Aussehen zu einem beliebigen Zeitpunkt nachzustellen. Offene Kulturdaten stellen dabei die Grundlage dar, aus welcher derartige Apps und Anwendungen entwickelt werden können. Somit ermögliche dies in der Zukunft, Kulturgüter auf völlig neue Arten erleben zu können.

Daneben biete Offenheit die Möglichkeit, Kulturgüter zu katalogisieren und an zentraler Stelle auffindbar zu machen. Nur wenn die Informationen zugänglich sind, könnten diese in einem zentralen Portal eingestellt werden. Ein städtisches Portal biete somit die Möglichkeit, private und städtische Kulturgüter zu bündeln und allen interessierten Bürger*innen zugänglich zu machen.

6 Sechs Vorschläge für Prototypen

6.1 Methodisches Vorgehen

Die in der zweiten Projektphase definierten 22 Projektideen werden nach den Workshops mit Bürger*innen, eingebundenen Kooperationspartnern und wichtigen Akteuren der Ulmer Zivilgesellschaft sowie den begleitenden Experten einem Realisierungskcheck unterzogen. Dieser hat das Ziel eine spätere prototypische Umsetzung in Phase 2 unter bestimmten fachlichen, technischen und stadtgeseellschaftlichen Kriterien zu bewerten. Dabei muss jedes einzelne Projekt ein Scoring-Verfahren über sich ergehen lassen, das von [city & bits](#) entwickelt wurde.

Dabei werden die folgenden Bewertungskriterien mit Scoringwerten im Einzelnen betrachtet.

Umsetzungskriterien für das Projekt:

- Zielgruppe (Bürger*innen, Unternehmer*innen, Verwaltung, Vereine): 0 Punkte
- Reichweite (niedrig bis sehr hoch = unter 1.000 Einwohner*innen bis über 50.000 Einwohner*innen): 2 bis 20 Punkte
- Lokale Treiber: 0 bis 10 Punkte
- Fördermittel: 0 bis 10 Punkte
- Innovationsgrad: 0 bis 20 Punkte

Digitale Innovationsfelder:

- OPEN (Relevanz als nachhaltiges Werkzeug und Verfahren für Planung und Wissensmanagement (hier sind offene Daten und offenes Wissen hoch zu bewerten): 0 bis 20 Punkte
- GREEN (Umsetzbarkeit als Pionierprojekte für urbane Infrastrukturen mit ökologischem Nutzen): 0 bis 20 Punkte
- INCLUSIVE (Relevanz als Instrument für die urbane und digitale Teilhabe der Stadtgesellschaft): 0 bis 20 Punkte
- SMART (Innovationsgrad von Instrumenten hinsichtlich der Nutzung und Bereitstellung von Daten und Informationen zur Transformation): 0 bis 20 Punkte

Kriterien der Ulmer Gesellschaft- und Stadtentwicklung:

- Übertragbarkeit des Projektes: 0 bis 20 Punkte
- Projekt fördert eine nachhaltige Stadtentwicklung: 0 bis 20 Punkte
- Community Building (Gemeinschaftsbildung): 0 bis 20 Punkte
- Projekt fördert die Daseinsvorsorge: 0 bis 20 Punkte

Technik:

- IoT (Internet of Things): 0 bis 10 Punkte
- KI (Künstliche Intelligenz): 0 bis 10 Punkte
- LoRaWAN (Long Range Wide Area Network): 0 bis 10 Punkte

Auf Basis der zuvor entwickelten Kriterien wurde jedes einzelne Projekt bewertet und mit Punkten versehen. Das folgende Schaubild zeigt absteigend das Ranking der Projekte:

Projekt	Score-Wert
Anwendungsfeld Mobilität - LoRaWAN - Intelligenter Haltestellensensor	180
Anwendungsfeld Bildung - Verschwörhaus Phase 2	150
Anwendungsfeld Verwaltung - offene Geodaten - offene Daten	145
Anwendungsfeld Mobilität – intelligente Mobilität	145
Anwendungsfeld Demographie - Bürgermentor/-innen -r	137
Anwendungsfeld Verwaltung - Online Beteiligungstool	135
Anwendungsfeld Demographie - Selbstbestimmtes Leben zuhause / Koffer für assistive Technologien	132
Anwendungsfeld Verwaltung - Offenes smartes Ratsinformationssystem	122
Anwendungsfeld Verwaltung - Offener Haushalt der Stadt Ulm	122
Open Innovation LAB Schnittstelle mit verschiedenen Aktivitäten im Umfeld des Verschwörhauses	115
Anwendungsfeld Bildung - Open Educational Ressources - Prototyp Bürgerarchiv	114
Anwendungsfeld Bildung - Open Educational Ressources - Videos aus den Erklärcáfes	112
Ulm/neu-Ulm ID- ein sicheres, digitales Konto für Ulm	82
Telemonitoring und Telemedizin	77
Anwendungsfeld Bildung - Bildungseinrichtung der Zukunft	74
Teilhabe im Quartier auch Digital	70
Transparenzsatzung	67
Die Stadt als Dienstleister 2030	62
Digitales Arbeiten - Digitaler Arbeitsplatz der Zukunft	29
Digitaler Handel	23
Stadtgeschichte 2.0	20
Ulmer Bündnis für die digitale Welt der Bildung	15

Tabelle 1: Auswertungstabelle der Projekte

Das Projekt „Online Beteiligungstool“ ist entfallen, da die Stadt Ulm ein solches Vorhaben bereits derzeit einführt. Als Prototypen wurden ausgewählt:

- LoRaWAN - Intelligenter Haltestellensensor
- Verschwörhaus Phase 2 - Bildungslabor
- offene Geodaten - offenes Datenlabor
- intelligente Mobilität- Mobilitäts-/ Energielabor
- Bürgermentor/-innen
- Anwendungsfeld Demographie, Alter, Gesundheit und Selbstbestimmtes Leben zuhause / Koffer für assistive Technologien

Im Anschluss ist für die sechs Prototypen von den Experten jeweils ein Steckbrief entworfen worden, um eine tiefergehende Beschreibung und Konzeption zu erreichen. Hier fließen die Ergebnisse der Arbeitsgruppen und der Bürgerwerkstatt ein. In allen sechs Themenbereichen sind so Prototypen konzipiert worden. Die Stadt Ulm möchte prototypisch zeigen, wie die Digitalisierung in Anwendungsfeldern für Labore heute bereits substantielle Veränderungen bewirken können. Im Frühjahr 2018, nach Abschluss der Prüfung durch das BMBF als zuständiges Ministerium, konnten die sechs Aufträge zur Umsetzung der Prototypen vergeben werden.

6.2 Gesundheit, Demographie und Alter: Smart Home Demonstrationskoffer

Die Wohnung ist im Alter der Mittelpunkt des Lebens. Die Wohnbedingungen bestimmen im Wesentlichen die Lebensqualität älterer Menschen. Derzeit leben rund 93 Prozent der über 65-Jährigen in Privatwohnungen. Im Jahr 2014 lebte ein Drittel der Senior*innen (65 Jahre und älter) allein in einer Wohnung. Die meisten Menschen möchten auch im Alter und bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen in ihrem vertrauten Zuhause bleiben. Das Verbleiben in der gewohnten Umgebung wird bislang durch Hilfe von Angehörigen, Nachbarn und Dienstleistern, die eine entsprechende Unterstützung anbieten, ermöglicht. Zunehmend werden technische Unterstützungssysteme und Smart-Home-Systeme entwickelt und erprobt, die sehr viel länger eine selbstständige Lebensführung zu Hause ermöglichen sollen. Dies fängt bei »kleinen Helfern im Alltag« wie etwa Erinnerungshilfen an und reicht über Technologien zur Erleichterung der Haushaltsführung und den Erhalt von Sicherheit sowie der Teilhabe bis hin zu vernetzten Sensorsystemen zur Notfallerkennung und Robotiksystemen. Assistive Technologien bieten über die Unterstützung zur Bewältigung des Alltags hinaus auch eine Erhöhung des persönlichen Komforts in den eigenen vier Wänden.

Assistive Technologien und daran geknüpfte Dienstleistungen sind bisher allerdings noch wenig bekannt. Dies liegt zum einen an der Komplexität des Themenfeldes. Es gibt einfach eine Vielzahl von Anwendungsfeldern und Zielsetzungen wie Sicherheit, Gesundheit, Gebäudeautomation. Daran ist eine Vielzahl von Technologien und Produkte geknüpft. Zum anderen fehlen weitestgehend Beratungsmöglichkeiten und Orte, an denen die Technologien anwendungsbezogen dargestellt und erlebbar gemacht werden kann. Daher soll ein sogenannter »Demonstrationskoffer« mit neuen Technologien bestückt werden und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Zielsetzung des Demonstrationskoffers ist es, die neuen digitalen Technologien möglichst realitätsnah demonstrieren zu können. Hierzu bilden konkrete Anwendungsszenarien für die Senior*innen, die mit und ohne gesundheitliche Einschränkungen ein selbstbestimmtes und sicheres Leben führen möchten, die Basis. Die Anwendungsszenarien sind an der Alltagswelt ausgerichtet und dienen dazu, die Komplexität der Systeme zu minimieren und Mehrwerte praxisnah und anwendungsbezogen darzustellen. Darüber hinaus soll eine Sensibilisierung und allgemeine Auseinandersetzung mit der Thematik angestoßen und die Hemmschwelle beim Einsatz von neuen Technologien gesenkt werden.

Vorbild für das Vorhaben ist der mobile Smart Home & Smart Living-Demokoffer für das Handwerk, der in dem vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg geförderten Projekt [ZeroKonf](#) entwickelt wurde. Ziel des Projekts ZeroKonf (Zero-Konfiguration) war Handwerksbetrieben ein Instrument zu geben, um die Komplexität der Smart Home & Smart Living-Systeme während der Inbetriebnahme zu minimieren. Analog hierzu soll der beschriebene Koffer als Ausgangsbasis verwendet und um die Anwendungsszenarien „Kommunikation und soziale Teilhabe“, „Sicherheit“ und „Assistenz durch Gebäudeautomation“ erweitert werden. Eingebettet wird der Demonstrationskoffer in die Konzeption der dritten Phase und der Kooperation mit dem Bethesda Seniorenheim und Bethesda Krankenhaus. Damit soll das Vertrauen der Bürger*innen in bekannte Orte genutzt werden, um Vorbehalten gegen neue Technologien zielgerichtet begegnen zu können.

6.3 Mobilität, Energie und Vernetzung: Frequenzzählung an Haltestellen

Die umfassende Vernetzung und Digitalisierung in allen Bereichen des privaten und öffentlichen Lebens bietet vielfältige Entwicklungschancen für künftige urbane Lebensräume und die gesellschaftliche Weiterentwicklung. Ein wesentlicher Profiteur dieser digitalen Transformation wird die urbane Mobilität sein. Öffentlicher Nahverkehr und Individualmobilität werden voraussichtlich durch automatisierte Fahrzeuge zusammenwachsen, die sich nur noch im Ausnahmefall in Privatbesitz befinden, in der Regel aber durch neue Mobilitätsdienstleister im Rahmen von Car-Sharing-Konzepten angeboten werden. Diese neuartige vernetzte Mobilität wird auch Lieferfahrzeuge und Andienungsverkehr umfassen. Die Vernetzung wird eine Optimierung des Verkehrsflusses in der Stadt und die Reduzierung des ruhenden Verkehrs bedeuten. Parkplätze werden nicht mehr im jetzigen Umfang benötigt. Der öffentliche Raum gewinnt so erheblich an Bedeutung.

Im Rahmen des Projekts Zukunftsstadt arbeitet die Hochschule Ulm bereits an neuen Konzepten zur nachhaltigen Mobilität. Ist der Mobilitätsbedarf bekannt, können Angebote flexibilisiert, enger getaktet sowie schnelle und umweltschonende Mobilitätsdienste angeboten werden. Ist etwa ein Bus bereits voll, aber stehen an den folgenden Haltestellen noch viele Fahrgäste, könnte ein zweiter Bus gestartet werden. Stehen dagegen keine oder nur wenige Fahrgäste an den weiteren Haltestellen, kann auf einen weiteren Bus verzichtet werden. Stehen an wenig befahrenen Routen dennoch Fahrgäste, sollten Mitnahmekonzepte zur gezielten Nutzung freier Plätze in Privatfahrzeugen angedacht werden.

Eine Voraussetzung für solche Mobilitätskonzepte ist, exakte Kenntnis über die zu erwartende Anzahl an Fahrgästen an den Haltestellen zu erhalten. Der Aufbau und der Unterhalt einer solchen Infrastruktur, die diese Informationen prognostiziert und zur Verfügung stellt, muss kostengünstig sein. Dies bedeutet, dass für Errichtung und Betrieb keine aufwendige Versorgungsinfrastruktur aufgebaut werden darf. In einer Vorstudie wurde die Eignung des Ulmer LoRaWAN-Netzes zur kostengünstigen, energiesparenden Übertragung von Informationen im Stadtgebiet Ulm nachgewiesen. In einer weiteren Studie wurden unterschiedliche Sensorkonzepte bewertet. Im Rahmen der Zukunftsstadt Ulm wurde ein Prototyp entwickelt, der Fahrgäste an Haltestellen zählt und diese Daten über LoRaWAN überträgt. Dabei sollte das System ohne externe Stromversorgung agieren, ohne großen Aufwand an der Haltestelle installiert werden können und gleichzeitig die entsprechende Haltbarkeit für einen dauerhaften Einsatz im Freien aufweisen.

Der Prototyp wurde Ende Juni 2018 an einer Ulmer Straßenbahn- und Bushaltestelle angebracht, wie auf dem nachfolgenden Bild zu sehen ist.



In der dritten Projektphase des Wettbewerbs Zukunftsstadt kann in dem Anwendungsfeld Mobilität des Reallabores eine weitergehende Vernetzung unterschiedlicher Mobilitätsangebote untersucht werden. Auch hierbei stellen Sensordaten die Grundlage für die Analyse und Steuerung von Verkehrsströmen dar.

6.4 Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit: Innovation Lab Ulm (ILU)

Im Umfeld des Verschwörhauses sind Personen und Werkzeuge für Open Innovation vorhanden. Derzeit fehlt aber noch ein Kreativraum, der von unterschiedlichen Personen und Institutionen wie dem Digital Hub, der initiative.ulm.digital e.V., dem Verschwörhaus und der Geschäftsstelle Digitale Agenda genutzt werden kann.

Dieser Raum wäre das Scharnier zu den verschiedenen Projekten und Einrichtungen, die in Ulm im Rahmen der Zukunftsstadt entstanden sind. Vorbild sind dabei die Labore von Google oder Facebook. Neben den städtischen Institutionen sollten auch Unternehmen den Raum nutzen dürfen. Die Idee eines Innovation Lab Ulm (ILU) als anwendungsorientierte Forschungs- und Transferplattform für die Region kombiniert Wissenschaft und Wirtschaft mit der Kultur- und Kreativwirtschaft. Das Ziel des ILU ist die Schaffung einer Forschungsplattform, die die disziplinübergreifende Zusammenarbeit der Partner*innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette unter einem gemeinsamen Dach ermöglicht. Jungen Talenten soll es dabei ermöglicht werden, an echten Geschäftsfällen zu arbeiten. Sie sollen in die Lage versetzt werden, ihre Ideen in einer sicheren Umgebung prototypisch umzusetzen, zu

testen und so unternehmerische Fähigkeiten zu erwerben. Suchende wie Firmen und Verwaltungen testen Co-Creation-Methoden und offene Innovationsmethoden. Sie profitieren vom Austausch mit jungen Innovator*innen und deren Vorstellungen. Darüber hinaus werden ihre Mitarbeitenden als Mentor*innen im Labor beteiligt. Damit lassen sich neue Geschäftskompetenzen entsprechend der Anforderungen des Marktes entwickeln und neue Fähigkeiten erlernen.

In einem Open-Innovation-Ökosystem können Innovationen durch die aktive Teilhabe verschiedenster Akteur*innen entstehen, gemäß einer Quadruple Helix aus Unternehmen, der Wissenschaft, der Bürgerschaft und öffentlichen Einrichtungen der kommunalen Verwaltung. Genau diese Voraussetzungen sind im Umfeld des Verschwörhauses gegeben. In diesem Interdisziplinären Zusammentreffen brechen Grenzen verschiedenster Fachbereiche auf. Sichtweisen werden ausgetauscht. Neue Denkmuster entstehen. Durch die Verschränkung verschiedener Bereiche können ganz neue Produkte und Dienstleistungen entstehen sowie Bedürfnisse der Zivilbevölkerung erfüllt werden. Durchgeführt wurde der Prototyp Mitte Juni 2018 mit 9 Beteiligten aus verschiedenen Zielgruppen.

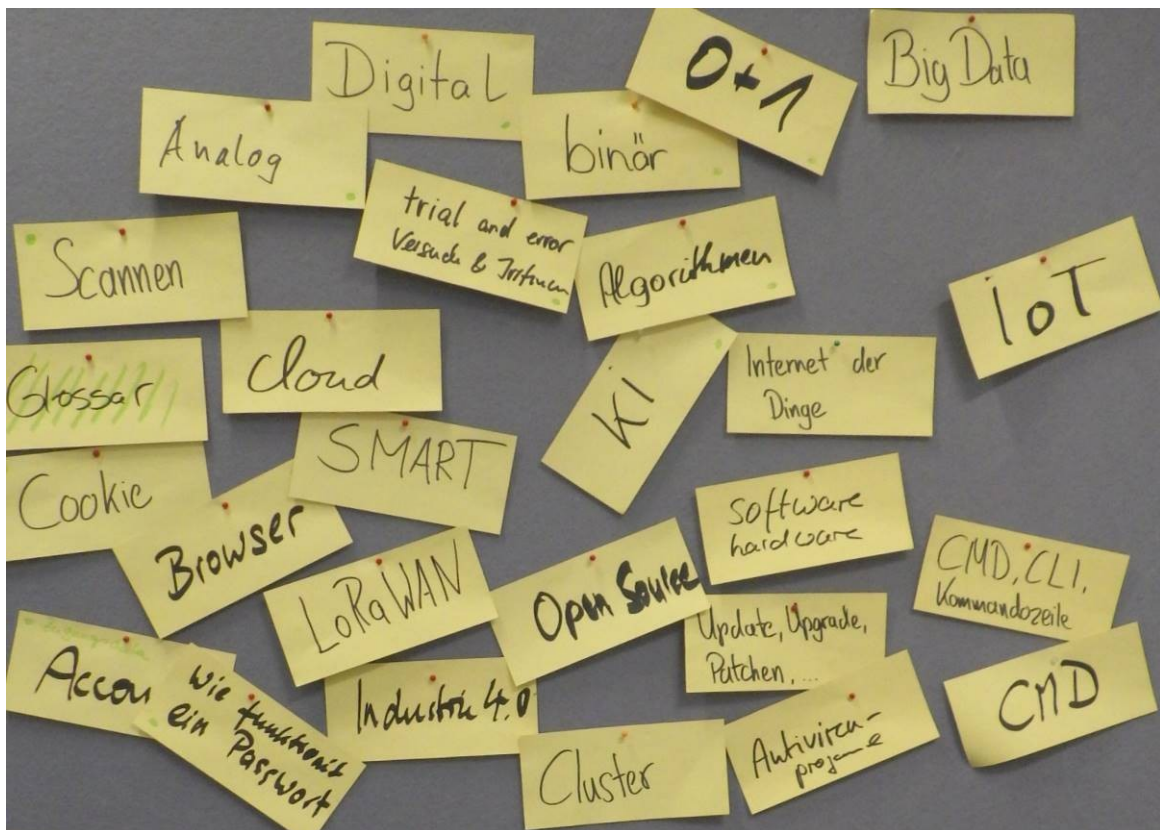
Dieser Ansatz soll langfristig im Rahmen des neu gegründeten Digital Hubs weiter verfolgt werden, welcher bis zum Jahresende 2018 direkt in der Etage über dem Verschwörhaus eingerichtet wird. Diese räumliche Nähe wird zur Vernetzung der Akteur*innen beitragen und einen Austausch zwischen den Institutionen begünstigen. Im Rahmen des weiteren Vorgehens wird nach dem positiven Förderbescheid durch das Land Baden-Württemberg dieser Prototyp aus dem Projekt Zukunftsstadt Ulm 2030 herausgelöst und in das neue Digital Hub überführt.

6.5 Bildung, Forschung und Technologie: Veranstaltungen zur Digitalisierung

Das Verschwörhaus als Stadtlabor bietet für vielfältige Zielgruppen die Möglichkeit kreativ und innovationsfreundlich den Einsatz neuer Technologien zu erproben und dabei sehr spezifischen Anwendungen nachzugehen. Bisher ist es gelungen sich im Rahmen des Verschwörhauses verschiedene Gruppen aus der Jugendarbeit (in Kooperation mit e.tage medien.bildung des Stadtjugendring Ulm e.V. und Ulmer Schulen), technisch interessierte Studierendengruppen mit Projektansätzen wie „Jugend hackt“ oder einem Werkstattbereich, sowie als Treffpunkt für verschiedene Civic Tech-Gruppen zu positionieren. Auch im Bereich des offenen Wissens mit Gruppen aus dem Kontext von Wikimedia bzw. Wikipedia, Open Street Map oder der Open Knowledge Foundation konnten sehr unterschiedliche und innovative Angebote umgesetzt werden. Durch die Kooperation mit der Initiative.Ulm.Digital konnten auch zum Thema Wirtschaft interessante Kontakte geknüpft werden. Hier sind vor allem durch LoRaWAN neue Wege mit Sensorik und Datenerfassung (Open Data) eröffnet worden. Entwicklungsbedarf besteht in Bezug auf die Ansprache und Öffnung für andere, weniger technikaffine Gruppen. Um das Verschwörhaus stärker in den Blick der Öffentlichkeit zu bringen, soll eine öffentlich wirksame Veranstaltung zu verschiedenen Aspekten der Digitalisierung durchgeführt werden.

Geplant wurde eine Tagesveranstaltung mit den folgenden Elementen:

1. Informationsveranstaltung innerhalb des Verschwörhauses, die zu unterschiedlichen aktuellen Themen (Big Data, Industrie 4.0, Smart Home, u.a.) interessierte Menschen über die Digitalisierung in einer einfachen und nicht technikorientierten Sprache informiert. Es finden Kurzvorträge, Diskussionsrunden und ein enger Dialog mit den Vortragenden statt.
2. Erklärcafe: Begriffe aus der Digitalisierung werden gemeinsam mit den Teilnehmenden in einfacher Sprache verdeutlicht. In Form eines Trickfilms mit einfacher Legetechnik (Smart Video) werden die Begriffe erklärt. Mit Interesse und Spaß haben die Teilnehmenden so die Möglichkeit bekommen ihr Wissen zu erweitern und dieses in einer neuen medialen Form weiterzugeben. Die Ergebnisse sind über das Portal Zukunftstadt-Ulm.de als Videos abrufbar.



Durchgeführt wurde diese [Veranstaltung an einem Samstag Anfang Juni 2018](#) (Markttag), um vom Markt und der zentralen Einkaufsmeile auch Laufpublikum zu motivieren und auch spontan die Teilnahme an den im Verschwörhaus angebotenen Aktivitäten zu ermöglichen. Ergänzt wird dies um Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, damit das Thema „Digitale Welt“ rund um das Verschwörhaus noch stärker in das öffentliche Bewusstsein rückt. Die Innovation liegt darin, die Welt des Digitalen niedrigschwellig anzubieten und so für neue Zielgruppen zu öffnen. Mit dem Prototyp wird die Brücke zwischen Verwaltung und dem Verschwörhaus als innovativem Stadtlabor gefestigt sowie zu den Bürger*innen in neuer Form geschlagen. Es wird deutlich, dass die Digitalisierung eine zentrale Aufgabe ist, die die Stadt Ulm und die Ulmer Bürger*innen gemeinsam gestalten müssen. Wichtig ist, dass die prototypische Veranstaltung nicht eine Einzelmaßnahme bleibt, sondern mit der Weiterentwicklung des Verschwörhauses in der dritten Phase als eine zentrale Aufgabe gesehen wird.

6.6 Gesellschaft, Verwaltung und Politik: Open Budget Prototyp

Zukünftig wird die Stadt Ulm zeitnah ausgewählte Datenbestände ihres Haushalts- und Finanzsystems dauerhaft in offener Form bereitstellen. Diese offenen Haushaltsdaten (Open Budget Data) sollen im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich sein. Dritte können diese Datenbestände dann mit verschiedenen Werkzeugen analysieren, verständlich visualisieren und so dem Gemeinderat, den Verwaltungsmitarbeiter*innen, Journalist*innen und interessierten Bürger*innen die komplexe Materie eines städtischen doppischen Haushalts nachvollziehbar aufbereiten und verständlich machen.

Bisher veränderten sich Struktur, Systematik und Aufbereitung im Ulmer Haushalt über die Jahre hinweg durchaus unregelmäßig. Für die standardmäßige Generierung von Ausdrucken und PDF-Dokumenten war dies unerheblich. Die Dokumente sollten vor allem als Beschlussgrundlage in Sitzungen dienen. Eine Weiternutzung dieser ausgedruckten Haushaltsdaten war nicht vorgesehen. Im Rahmen der ersten Open Data-Aktivitäten wurde 2012 auf ein Excel-Exportformat (XLS und XLSX) gesetzt. Der Import dieser Daten in Drittsysteme ist leicht, aber mit manuellem Aufwand verbunden.

Frictionless Data (<https://frictionlessdata.io>) ist ein aktueller Ansatz der britischen Open Knowledge International, um den Weg von der Datengenerierung bis zu Erkenntnissen zu verkürzen. Dazu setzen sie auf eine Sammlung von Spezifikationen und Software für die Veröffentlichung, den Transport und die Nutzung von Daten. Der Vision folgend, Daten reibungslos zu nutzen, steht ein tiefes Verständnis für die Vielschichtigkeit der Arbeit mit Daten und die Betonung von plattformunabhängiger Interoperabilität im Mittelpunkt dieses Ansatzes. Ein Team um Paul Walsh und Rufus Pollock hat 2017-18 das Fiscal Data Package (<https://frictionlessdata.io/specs/fiscal-data-package>) entwickelt, um Daten aus CSV-Dateien optimal in Haushaltsanalyse- und -Visualisierungssysteme einzulesen.

Gemeinsam mit der Plattform OffenerHaushalt.de (<https://offenerhaushalt.de>), die vom Open Knowledge Foundation Deutschland e.V. in Berlin betrieben und weiterentwickelt wird, konnte der Ulmer Haushalt bereits mehrfach visuell veredelt dargestellt werden. Diese Aufbereitung ermöglicht eine Darstellung des Gesamthaushalts auf einer Bildschirmseite und einen sehr detaillierten Einstieg in Erträge, Aufwendungen und Haushaltskonten mit Kommentarmöglichkeiten. Im Verschwörhaus soll in der dritten Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt Ulm 2030 gemeinsam mit verschiedenen Partnern an anderen Visualisierungsformen experimentiert werden, um Anstöße für neuartige Haushaltsinformationsdienste zu gewinnen. Ziel ist es, mit einem Prototypen, der CSV- und das Fiscal Data Package unterstützt, zu zeigen, dass Export und Import von Haushaltsdaten bei vertretbarem Aufwand bereits heute realisiert werden könnten. Die generierten Visualisierungen sollen zur Nachnutzung über die Webseite der Stadt Ulm eingebunden werden. Gemeinsam mit Bürger*innen, Gemeinderat*innen und städtischen Mitarbeiter*innen sollen so mehrere Formen der Visualisierung und Aufbereitung getestet und weiterentwickelt werden. Der Prototyp wurde Ende Juni 2018 auf der Seite [OffenerHaushalt.de](https://offenerhaushalt.de) eingebunden.

6.7 Freizeit, Kultur und Soziales: Bürgerarchiv

Eines der Ziele der zweiten Projektphase war zu erforschen, wie Bürger*innen ein Bürgerarchiv erleben wollen, welche Medien dabei zum Einsatz kommen und wie der Umgang mit Bildrechten (Creative Commons) gehandhabt wird. Im Rahmen des Prototyps wurde in einem Workshop erklärt, was präzise unter einem Bürgerarchiv zu verstehen ist und in welchem Verhältnis es zum vorhandenen Stadtarchiv steht.

Im Rahmen einer ersten prototypischen Umsetzung in Form eines Workshops Mitte Juni 2018 für offene Bilddaten wurden historische private Aufnahmen aus der Stadt von alten Straßenbahnen aufbereitet. Bürger*innen konnten an einem Sonntag Mitte Juni persönlich analoge Bilder vorbeibringen. Die Bilder wurden dann digitalisiert. Bei den Bildern musste die Herkunft und Echtheit geprüft und bestätigt werden sowie eine Nennung des Autors erfolgen. Neben dem Workshop und der Vermittlung von Wissen über Open Educational Resources an interessierte Bürger*innen konnten in diesem Piloten auch historische Aufnahmen von Straßenbahnen über Wikimedia Commons (<https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Ulm/Buergerarchiv>) allen Bürger*innen zur Verfügung gestellt werden.

The screenshot displays the Wikimedia Commons category page for 'Ulm/Buergerarchiv'. The page title is 'Category:Ulm/Buergerarchiv' and it indicates that 37 files are in this category. The main content area shows a grid of 20 image thumbnails, each with a caption and file size. The captions include details such as the vehicle type (e.g., A2 Ehhinger Tor August 1982, A2 und GRW4 mit Beiwagen 24), location (Ulm), and date. The sidebar on the left contains navigation and utility links, and the top right shows user login information.



7 Konkrete Pläne der Stadt Ulm auf Basis der Bürgerimpulse

Die im Rahmen der Bürgerwerkstatt und der Online-Beteiligung gesammelten Ergebnisse sind am 26. April 2018 in einem Workshop aufbereitet und reflektiert worden. Sie bilden die Grundlage für die Entscheidung über die Entwicklung eines Reallabores mit vier Anwendungsfeldern für die dritte Phase der Zukunftsstadt Ulm 2030.



In der dritten Projektphase sollen die bisher entwickelten Ideen in einem Reallabor umgesetzt werden. Aus den im Rahmen der Bürgerwerkstatt diskutierten Themen werden hierfür einzelne ausgewählt, die sich für eine Erprobung in der Stadt eignen. Als Umsetzungskriterien werden dabei die Zielgruppe, die Reichweite, die Existenz von Thementreibern in der Stadt, die Förderung durch weitere Mittel sowie der Innovationsgrad herangezogen. Ebenso wurden die Projekte anhand des Grades an Offenheit und Inklusivität, ökologischer Nachhaltigkeit und intelligenter Vernetzung bewertet. Aus Sicht der Ulmer Gesellschafts- und Stadtentwicklung werden die Kriterien der Übertragbarkeit, der nachhaltigen Stadtentwicklung, des Community Buildings sowie der Daseinsvorsorge berücksichtigt. Abschließend fließen auch Aspekte der zukünftigen Entwicklungspotentiale in Form des Internets der Dinge und des Internets der Dienste, künstlicher Intelligenz und LoRaWAN ein.

Themenfelder		Projekte		Umsetzungskriterien				Innovationsprinzipien					Ulmer Gesellschaft- u. Stadtentwicklung				Technik			
Zukunftsstadt ulm		PROJEKTTNAME		Zielgruppe	Reichweite	Treiber	Innovationsgrad	OPEN	GREEN	INCLUSIVE	SMART	Übertragbarkeit	Nachhaltige Stadtwickl.	Community Building	Datensvorsorge	Lot	KI	LoRaWAN		
Themenfelder		PROJEKTTNAME		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22		
1: Gesundheit, Demografie, Alter			Selbstbestimmtes Leben zuhause / Koffer für assistive Technologien - Anwendungsfeld Demografie	Bürger	hoch	Ja	Nein	sehr hoch	hoch	sehr hoch	hoch	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja		
2: Mobilität, Energie, Vernetzung			Lorawan - intelligenter Halbleitersensor - Anwendungsfeld Mobilität	Unternehmer	hoch	Ja	Nein	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja		
3: Wirtschaft, Beschäftigung, Arbeit			Open Innovation LAB Schnittstelle verschiedener Aktivitäten im Umfeld des Verschworhauses	Bürger	hoch	Ja	Nein	sehr hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein		
4: Bildung, Forschung, Technologie			open educational Resources - Videos aus den Erklärcafé - Anwendungsfeld Bildung	Bürger	hoch	Ja	Nein	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein		
5: Gesellschaft, Verwaltung, Politik			offener Haushalt der Stadt Ulm - Anwendungsfeld Verwaltung	Bürger	sehr hoch	Ja	Nein	hoch	hoch	sehr hoch	hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein		
6: Freizeit, Kultur, Soziales			Open educational Resources - Prototyp Bürgerarchiv - Anwendungsfeld Bildung	Bürger	sehr hoch	Ja	Nein	mittel	hoch	sehr hoch	hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein		
7: 1: Gesundheit, Demografie, Alter			Bürgermentor/-innen - Anwendungsfeld Demographie	Bürger	sehr hoch	Nein	Nein	mittel	hoch	hoch	hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein		
8: 1: Gesundheit, Demografie, Alter			Teilhabe im Quartier auch Digital	Bürger	hoch	Nein	Nein	mittel	hoch	hoch	mittel	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		
9: 1: Gesundheit, Demografie, Alter			Telemonitoring und Telemedizin	Bürger	hoch	Nein	Nein	sehr hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein		
12: 5: Gesellschaft, Verwaltung, Politik			Online Beteiligungstool - Anwendungsfeld Verwaltung	Unternehmer	sehr hoch	Ja	Nein	hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein		
13: 5: Gesellschaft, Verwaltung, Politik			offenes - smartes Ratsinformationssystem - Anwendungsfeld Verwaltung	Bürger	sehr hoch	Ja	Nein	sehr hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
14: 5: Gesellschaft, Verwaltung, Politik			intelligente Mobilität - Anwendungsfeld Mobilität	Bürger	sehr hoch	Ja	Nein	sehr hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
15: 2: Mobilität, Energie, Vernetzung			Ulm/neu-Ulm ID - ein sicheres, digitales Konto für Ulm	Bürger	sehr hoch	Ja	Nein	mittel	hoch	sehr hoch	mittel	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
16: 2: Mobilität, Energie, Vernetzung			Bildungseinrichtung der Zukunft - Anwendungsfeld Bildung	Bürger	hoch	Ja	Nein	mittel	mittel	hoch	mittel	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
19: 4: Bildung, Forschung, Technologie			Ulm-er Bünönis für die digitale Welt der Bildung	Bürger	mittel	Ja	Nein	sehr hoch	sehr hoch	hoch	hoch	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
20: 4: Bildung, Forschung, Technologie			Ulm-er Bünönis für die digitale Welt der Bildung	Bürger	mittel	Nein	Nein	mittel	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
21: 4: Bildung, Forschung, Technologie			Ulm-er Bünönis für die digitale Welt der Bildung	Bürger	mittel	Nein	Nein	mittel	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein		
22: 6: Freizeit, Kultur, Soziales			Stadtgeschichte 2.0	Bürger	hoch	Nein	Nein	mittel	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		
10: 5: Gesellschaft, Verwaltung, Politik			Die Stadt als Dienstleister 2030 - Anwendungsfeld Verwaltung	Verwaltung	hoch	Nein	Nein	hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		
11: 5: Gesellschaft, Verwaltung, Politik			Transparenzsatzung	Bürger	hoch	Ja	Nein	hoch	hoch	hoch	hoch	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		
17: 3: Wirtschaft, Beschäftigung, Arbeit			Digitales Arbeiten	Unternehmer	mittel	Nein	Nein	hoch	mittel	mittel	mittel	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		
18: 3: Wirtschaft, Beschäftigung, Arbeit			Digitaler Handel	Bürger	hoch	Nein	Nein	mittel	mittel	mittel	mittel	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		

Tabelle 2: Bewertungsmatrix für Projekte, Prototypen und Anwendungsfelder



Konzeption:

So soll in der dritten Phase das Motto „Internet der Dinge für ALLE – Nachhaltigkeit digital mitgestalten - open, smart, inclusive und green!“ als übergreifendes Thema in den vier Anwendungsfeldern des Reallabors verfolgt werden. Die Umsetzungen in den Bereichen Bildung, Demographie und Mobilität sollen über die ganze Stadt ausgerollt werden. Das offene Datenlabor der Stadtverwaltung Ulm bildet einen weiteren gestaltungsoffenen Experimentierraum für eine erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung.

7.1 Ulmer Gesamtbild für die Zukunftsstadt Ulm 2030

Ausgehend von den Ergebnissen der Bürgerwerkstatt sowie von den in der zweiten Projektphase durchgeführten Workshops ist ein Reallabor für die dritte Projektphase der Zukunftsstadt Ulm 2030 entwickelt worden. Ideen und Anregungen aus der ersten Phase wurden bis nun zu Prototypen entwickelt, aus denen die Umsetzungen der Anwendungsfelder abgeleitet wurden. Mit diesen soll vertieft, interdisziplinär und unter Einbindung der Ulmer Bürger*innen und Wissenschaftler an ausgewählten Schwerpunktthemen weitergearbeitet werden können. Die Zahl der Themenfelder wird sich damit von bisher sechs auf dann vier reduzieren. Dies ist zweierlei Punkten geschuldet: Zum einen macht es zum aktuellen Stand des Projekts Sinn, sich auf bestimmte Themenfelder zu konzentrieren und diese dann mit den zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Kapazitäten vertieft zu untersuchen und weiterzuentwickeln. Zum anderen bietet sich durch parallel laufende Projekte die Möglichkeit, die beiden nun „ausscheidenden“ Themenfelder in anderen Zusammenhängenden zielgerichteter weiterzubearbeiten. Damit können Parallelstrukturen vermieden und eine Fokussierung in den Einzelprojekten unterstützt werden.

Die in den vergangenen Jahren erzielten Erfolge erlauben es der Stadt Ulm, künftig mehrgleisig zu fahren. Im Februar 2018 konnte in Zusammenarbeit mit der IHK Ulm sowie dem Alb-Donau-Kreis und dem Landkreis Biberach, den Städten Biberach, Ehingen und Riedlingen sowie 16 weiteren Akteuren aus der Region, Fördermittel für die Etablierung eines Digital Hub für die Wirtschaft eingeworben werden. Ziel des Projektes ist die Schaffung eines Kompetenzzentrums in der Region, welches die Wirtschaftsunternehmen und hier vor allem die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) auf dem Weg der digitalen Transformation unterstützen kann. Die Planungen für den Aufbau laufen, ein Bericht im Hauptausschuss zu diesem Projekt ist noch vor der Sommerpause vorgesehen. Das Themenfeld „Wirtschaft, Beschäftigung und Arbeit“ kann dann zukünftig in diesem Projekt weiterverfolgt werden.

Dank des Erfolgs des Projektes UlmStories (<http://www.ulmstories.de>), das in Kooperation mit der Interactive Media Foundation gGmbH und der Ulmer Münstergemeinde durchgeführt wird, werden zudem die bisherigen Aktivitäten des Themenfeldes Freizeit, Kultur und Soziales zukünftig im Rahmen der Weiterentwicklung dieses städtischen Ansatzes weiter verfolgt.

Im Rahmen der Zukunftsstadt Ulm 2030 werden damit nur noch die Anwendungsfelder „Bildung“, „Mobilität“, „Demographie“ sowie „Verwaltung“ weiter bearbeitet. In den kommenden Jahren sollen aus der Geschäftsstelle Digitale Agenda heraus die bestehenden Herausforderungen in Zeiten der Digitalisierung mit praktischen Umsetzungen angegangen werden.

Für die Stadt Ulm steht hierbei folgender Ansatz im Mittelpunkt der Diskussion der Nutzung von digitalen neuen Techniken:

„Reicht es aus, einfach nur besonders fortschrittliche Technik im Alltag einzusetzen, um die Lebensqualität in den Städten zu erhöhen? Oder soll die fortschrittliche Technik dafür genutzt werden, den verantwortlich handelnden Menschen bessere Entscheidungsgrundlagen zu schaffen, die auf ein besseres Verständnis der und eine größere Einbindung von der Bürgerschaft setzen?“

Die Anwendungen sollen einen Raum bieten, um interdisziplinäre Entwicklungen rund um zukunftsweisende Technologien wie dem Internet der Dinge und dem Internet der Dienste, künstlicher Intelligenz und Big Data zu gestalten.

Die Digitalisierung liefert immer größere Datenmengen zu Prozessen, Produkten und unserem Verhalten bezüglich Konsum, Mobilität oder Ressourcennutzung. Die Analyse dieser Daten kann zu einer völlig neuen Qualität der Informationsbasis für politische und wirtschaftliche Entscheidungen führen: Ökologische, ökonomische oder gesellschaftliche Entwicklungen werden in Echtzeit erfasst, die komplexe Wirkung von Gestaltungsentscheidungen wird durch ein zeitnahes Feedback sichtbar.

Im Rahmen des Projekts Zukunftsstadt Ulm 2030 soll in allen vier oben genannten Anwendungsfeldern der Einsatz von günstiger Sensorik im bestehenden stadtweiten LoRaWAN für unterschiedliche Anwendungen in der Innenstadt zu zentralen Themen der Stadtentwicklung untersucht und dargestellt werden. Zu vergleichsweise überschaubaren Kosten können Bürger*innen heute bereits eine Platine für die Einbindung ihrer Lösungen sowie verschiedene Sensoren in dieses Netzwerk erhalten. Damit ist mit Methoden der Bürgerwissenschaft (Citizen Science) und einer begleitenden Nutzerforschung ein inklusiv nutzbares System im Stadtgebiet für Analysen und Auswertungen, beispielsweise zur Lärm- oder Feinstaubbelastung, bereits verfügbar. Die Prinzipien der Nachhaltigkeit sind durch die extreme Langlebigkeit der Platinen von über 10 Jahren und deren geringem Energieverbrauch gegeben.

Weiterhin kann der Einsatz dieses Netzwerkes für Verleih- und Sharingsysteme im Mobilitätsbereich ausgetestet werden ([siehe Kapitel 7.3](#)).

Der Ansatz mit offenen Daten zu arbeiten entspricht auch der Expertenmeinung der [Smart City Charta](#) vom Jahr 2017. Dort wurde vereinbart, dass es darum gehe, Datenservices und geeignete Schnittstellen anzubieten, die sich an international vereinbarten Standards orientieren, so dass sie von Anwendern sinnvoll genutzt werden können. Die Vernetzung und die Zusammenführung von Datenanbietern, Datenwissenschaftlern und Anwendern kann durch unterschiedliche Formate der Zukunftsstadt 2030 in der dritten Phase, wie beispielsweise Konferenzen, Hackathons und Matching-Veranstaltungen, vorangetrieben werden. Indem von Beginn an Offenheit und Interoperabilität durch offene Daten, offene Standards und offene Schnittstellen als zentrale Elemente bei allen Anwendungen eingefordert werden, kann die Nachhaltigkeit, ein Wissenstransfer und eine weitere Verwendung der Ergebnisse auch in anderen Städten gesichert werden.

Die erarbeiteten Ergebnisse sollen offen diskutiert und im Sinne von Open Access jedermann zugänglich gemacht werden. Es bedarf einer weiteren Vernetzung relevanter Akteur*innen und Freiräume zum Denken über neue Ansätze. Auf Basis einer Akteursanalyse, wer bereits in der Stadt Ulm in diesen Feldern aktiv ist und in Zukunft in die Aktivitäten eingebunden werden soll, werden die thematischen Netzwerke weiter ausgebaut.

Die Projektleitung wird in der Fortsetzung der zweiten Phase weiterhin direkt bei der Geschäftsstelle Digitale Agenda der Stadt Ulm liegen. Damit wird die Leitung in der querschnittsorientierten Zentralstelle etabliert. Regelmäßige Berichte im Gemeinderat, über die Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts, sind selbstverständlich vorgesehen.

Im weiteren Verlauf werden die aktuellen Überlegungen der Stadt Ulm zu dem geplanten Reallabor zum Abschluss der zweiten Phase zusammenfassend dargestellt.

7.2 Anwendungsfeld Bildung

Bereits in der ersten Phase der Zukunftsstadt Ulm 2030 wurde in der Stadt Ulm das Verschwörhaus (<https://verschwoerhaus.de>) als ein Ort der kreativen Unordnung gegründet. Es wurde ein Raum geschaffen, an dem Bürger*innen ohne starre Vorgaben in Eigenregie Ideen entwickeln, Dinge ausprobieren und sich untereinander vernetzen können. Als Ort für die digitale Community stellt das Verschwörhaus unter der Leitung von Stefan Kaufmann hierfür nicht nur einen Raum, sondern auch eine ganze Reihe an weiterer Infrastruktur bereit. Unter anderem stehen ein 3D-Drucker, ein Lasercutter und ein Schneideplotter bereit, die von interessierten Bürger*innen unter professioneller Anleitung seit zwei Jahren genutzt werden können. Heute ist das Verschwörhaus als feste Institution im Zentrum der Digitalisierungsaktivitäten der Stadt Ulm etabliert.

Das Verschwörhaus soll als bewährte Einrichtung auch im Rahmen der dritten Projektphase ab 2019 ein Ort für die digitale Community, ein Experimentierfeld, ein Ort der Begegnung, ein Ort des Wissens und ein Ort des digitalen Ehrenamts sein.

Im Rahmen der dritten Projektphase und der thematischen Weiterentwicklung zu einem Haus der Digitalisierung mit zusätzlichen Räumen sollen weitere Nutzergruppen angesprochen werden: Lehrkräfte, Schüler*innen, wissenschaftlich interessierte Bürger*innen, Familien und ältere Menschen sowie Medienmacher*innen und internationale Gäste. Daher wurde auch der Prototyp des Erklärcafés für Jung und Alt in der zweiten Phase ausgewählt und umgesetzt. Als Zentrum für offene Lerninhalte werden dort künftig freie Lern- und Lehrmaterialien mit offenen Lizenzen (Open Educational Resources) gebündelt. Auf diese offenen Bildungsinhalte, die auch in die digitale Bildungsplattform „ella@bw“ und ins Digitale Bildungsnetz Bayern eingebunden werden, können Lehrkräfte kostenfrei zugreifen und diese im Unterricht nutzen.

Zweitens wird dort die Stadt ihr Forschungslabor für die Bürgerwissenschaft ausbauen. Hierdurch sollen Bürger*innen die Möglichkeit erhalten, ihr Wissen abseits von klassischen Bildungseinrichtungen einzubringen und an Projekten und Forschungsvorhaben zu arbeiten. Künftig soll es auch einen Inkubatorraum für innovative Ideen aus dem Digitalbereich sowie eine Anlaufstelle für zivilgesellschaftliche Einrichtungen zur Produktion offener digitaler Radio- und Fernsehinhalte geben.

In der Stadt Ulm erhalten so von der Bürgerschaft getriebene soziale Innovationen und soziales Unternehmertum eine Chance zum Experimentieren. Überzeugende Ansätze gilt es mit Unterstützung des Gründerzentrums in eine Geschäftsfeldentwicklung und eine Selbständigkeit zu überführen. Gerade auch in der Kooperation mit der querschnittsorientierten Stelle der Internationalen Stadt können weitere Formate wie „Make it in Ulm“, die Gründungsaktivitäten von Personen mit internationalen Wurzeln unterstützt werden. Die Zusammenarbeit mit sozialen Einrichtungen können Formate, wie ein Bewerbercafé für Geflüchtete, weiter ausbauen, um bessere Integration zu

gewährleisten. Die positiven Aspekte solcher Orte zeigt das Vorbild von Moelengeek, ein Zentrum in Belgien. Durch all diese Formate positioniert sich das Haus der Digitalisierung zudem als perfekter Gastgeber für auswärtige Bildungsformate in der Stadt.

7.3 Anwendungsfeld Mobilität

Intelligent vernetzte Mobilitätskonzepte stellen einen Schwerpunkt der Zukunftsstadt Ulm 2030 dar. Kleine smarte Sensoren, die Fahrzeuge und Personen erfassen und über LoRaWAN im Rahmen eines cyberphysischen Systems miteinander vernetzt sind, bieten die Grundlage für neuartige Formen der Verkehrsplanung und -steuerung. Gleichzeitig ergeben sich daraus auch eine Reihe an Fragen, die schlussendlich stadtpolitisch zu entscheiden sind. Beispielhaft sollen hier angeführt werden: Wo sollen Sensoren eingesetzt werden? Was sollen diese wie häufig messen? Wo speichern wir die Daten? Wie aggregieren und visualisieren wir sie? Welche Dienstleistungen sollen auf Basis der generierten Daten angeboten werden?

In der ersten Projektphase des Wettbewerbs Zukunftsstadt 2030 wurden im Themenfeld „Mobilität, Energie und Vernetzung“ zahlreiche Ideen und Vorschläge gesammelt. Im Abschlussbericht der ersten Phase finden sich Ausführungen zum postfossilen Stadtverkehr, einem elektronischen Ticketing- und Bezahlsystem oder einem Testfeld für das vernetzte Fahren. Diese Punkte wurden in Phase zwei aufgegriffen und im Rahmen von Workshops sowie der Bürgerwerkstatt konkretisiert. Die Bürger*innen konnten dabei, dem Ansatz der User-Stories folgend, ihre konkreten Wünsche und die sich daraus ergebenden Anforderungen an Mobilitätskonzepte in Ulm einbringen. Auf dieser Grundlage wurde als erster Schritt der Prototyp eines über LoRaWAN intelligent vernetzten Haltestellensensors entwickelt.

Im Sinne der vernetzten Mobilität sollen darauf aufbauend weitere Sensoren entwickelt und in der Innenstadt getestet werden. Auf einer offenen Plattform werden die IoT-Daten („Internet of Things-Daten“) aus Ulm von unterschiedlichen Quellen gebündelt, geordnet und in offenen Formaten allen Interessierten frei zur Verfügung gestellt. Dem Grundsatz der Datensparsamkeit folgend sollen diese Sensordaten keinerlei personenbezogene Daten enthalten. Datenschutzkonforme Geräte und Sensoren sollen Messungen anonymisiert vornehmen und die Daten ebenfalls anonym auf der Plattform ausgewertet werden. Anstatt die Anzahl an Passanten anhand von Kameraauswertungen vorzunehmen soll beispielsweise auf die Registrierung von Bluetooth-Geräten gesetzt werden. Dieses Vorgehen erlaubt ebenfalls eine Erfassung von Fahrzeugen und Personen, die erfassten Daten sind jedoch pseudonymisiert und somit nicht einer Person zuzuordnen. Die Erfassung kann dabei sowohl Daten des fließenden Verkehrs im Sinne der Verkehrsdichte als auch den ruhenden Verkehr im Rahmen von Smart Parking und die Anzahl von Fußgängern und Radfahrern umfassen.

Gleichzeitig bietet dieses Anwendungsfeld den Rahmen, in dem unterschiedliche Aktivitäten koordiniert werden können. Moderne Mobilitätskonzepte lassen sich nicht mehr auf einzelnen Formen der Mobilität aufbauen. Stattdessen müssen verschiedene Mobilitätsangebote und -anbieter miteinander kombiniert werden, um jeder Einzelperson das individuell beste Angebot zur Verfügung stellen zu können. Neben den klassischen Mobilitätsformen ÖPNV, individueller PKW-Verkehr, Fahrrad-Verkehr und Fußgänger müssen dabei auch Sharing-Modelle für Autos, Fahrräder oder Lastenräder sowie Mitfahrangebote berücksichtigt werden. Lastenräder sollen auch als Senioren-Rikschas mit dem Themenfeld „Demographie“ und dem dort entstehenden Mustershowroom

verknüpft werden, um möglichst viele Synergieeffekte zu erreichen. Egal ob Free-Floating oder mit festen Stationen, egal welcher Identitätsprovider verwendet wird, und egal, ob ein Fahrrad mit einem Zahlenschloss oder mit einem IoT-fähigen Smart Lock entsperrt wird. Durch die Lizenzierung als Freie/Open Source Software können Sharingsysteme im Interesse des Gemeinwohls allen interessierten Betreibenden zur Verfügung stehen und können von ihnen auch weiterentwickelt und ergänzt werden. Somit wird die Übertragbarkeit auf andere Kommunen erreicht und die Möglichkeit eröffnet, Sharingsysteme einzurichten – entweder komplett in eigener Hand oder nur durch Bereitstellung und Unterhalt der Fahrzeuge, während die Software „as a Service“ zum Beispiel von einem kommunalen Rechenzentrum bereitgestellt wird.

Im Versuchsaufbau soll die Kommunikation mit den Smart Locks über das freie Weitbereichs-Sensor-Netzwerk LoRaWAN evaluiert werden. Es ermöglicht weiterhin einen sehr ressourcenschonenden Aufbau und Betrieb eines IoT-Systems und stellt eine potentiell sinnvolle Alternative zu anderen Kommunikations- und Mobilfunklösungen dar. In der Umsetzung können dann unterschiedliche Netze mit ihren Vor- und Nachteilen untersucht und verglichen werden. Zur nahtlosen Einbettung des so entstandenen Fahrzeugsharingsystems in intermodale ÖPNV-Wegekettensoll die Architektur von Anfang an mit passenden Open-Data-Schnittstellen ausgestattet werden.

In Phase 3 der Zukunftsstadt Ulm 2030 soll somit einerseits gemeinsam mit der Bürgerschaft diskutiert und erarbeitet werden, wie sich das Verkehrskonzept in Ulm in den kommenden Jahren strategisch weiterentwickelt werden kann. Durch Sensoren generierte Daten bieten die Möglichkeit, Verkehrsströme effektiver und effizienter zu steuern. Eine Reduktion des Individualverkehrs durch vernetzte Angebote kann nicht nur die Verkehrsdichte, sondern auch die Schadstoff- und Lärmbelastung in der Stadt reduzieren. Im Anwendungsfeld Mobilität wird erarbeitet, welche Steuerungsinstrumente und Mobilitätsformen in der Stadt Ulm gewinnbringend eingesetzt werden können. Die in Phase zwei definierten Ziele sollen somit in Maßnahmen übersetzt und auf ihre Durchführbarkeit getestet werden. Zudem sollen in Workshops mit der Bürgerschaft gemeinsam Faktoren identifiziert werden, die eine Vernetzung fördern oder behindern, um darauf aufbauend die Strategie zu erstellen. Auf der anderen Seite soll das Anwendungsfeld Mobilität gleichzeitig als Denkfabrik der Bürger*innen fungieren, um sich mit grundlegenden Fragestellungen unter Einbindung von externer Expertise auseinandersetzen zu können.

7.4 Anwendungsfeld Demographie

Der demographische Wandel stellt unterschiedlichste Stellen in Ulm vor eine ganze Reihe an Herausforderungen. Die zunehmende Alterung der Gesellschaft ist für die Wirtschaft durch den schon spürbaren Fachkräftemangel eine echte Herausforderung. Der heute bereits vorhandene Mangel an Pflegepersonal wird sich durch die steigende Nachfrage nochmals verstärken. Mehr ältere Mitbürger*innen bedeuten auch neue Anforderungen an Mobilitäts- und Kulturangebote, Quartiersvernetzung und die medizinische Versorgung. Die von der Stadt Ulm neu einzurichtende Muster-Räumlichkeit im Umfeld des Bethesda Krankenhauses und der Universität Ulm soll künftig den Denkraum bieten, an dem demographiebezogene Fragestellungen identifiziert, untersucht und ganzheitliche Ansätze für die Region erarbeitet werden.

Im Anwendungsfeld „Gesundheit, Demographie und Alter“ wurden in der ersten Projektphase unter anderem die Schwerpunkte Telemedizin und digitales Stadtquartier identifiziert. Diese Ansätze wurden in der zweiten Phase konkretisiert und im Rahmen der Bürgerwerkstatt am Thementisch „Selbst-

bestimmtes Leben zuhause“ diskutiert. Die Ulmer Bürger*innen formulierten dabei konkrete Anforderungen, aber auch Vorbehalte gegenüber technischen Unterstützungssystemen im Alter. Gemeinsam mit den Teilnehmenden entstand in dieser Diskussion die Idee eines Koffers, durch den Interessierte technische Lösungen ansehen und ausprobieren können. Hieraus entwickelten die Expert*innen den prototypischen Koffer für assistive Technologien. Durch diesen sollen neue Technologien möglichst realitätsnah demonstriert werden können.

Einen Schwerpunkt sollen Systeme im Kontext von Ambient Assisted Living (AAL) darstellen. Hierunter werden Assistenzsysteme zusammengefasst, welche insbesondere älteren Menschen das eigenständige Leben in der eigenen Wohnung erleichtern und somit ein längeres Leben im gewohnten Umfeld ermöglichen. Darunter fallen beispielsweise Sensorsysteme, die Stürze erfassen, die die Benutzung von Geräten dokumentieren, die kritische Geräte wie den Küchenherd automatisch abschalten oder Senior*innen an die Einnahme von Medikamenten zu erinnern. Diese Sensoren und Geräte sind sowohl miteinander intelligent vernetzt als auch mit einem Serviceanbieter sicher verbunden. Routinen und Gewohnheiten einer Person, beispielsweise die morgendliche Benutzung des Wasserkochers, werden dabei über Sensoren erfasst und lassen sich auswerten. Im Falle von Anomalien erkundigen sich Beschäftigte des Anbieters telefonisch nach dem Wohlbefinden der Person und verständigt gegebenenfalls einen Not- oder Pflegedienst.

Dieser Teil des Anwendungsfeldes Demographie soll in diesem Kontext in zwei verschiedene Richtungen wirken. Auf der einen Seite bietet es einen Raum, technische Lösungen für die Unterstützung des Lebens im Alter für die Zielgruppen erlebbar zu machen. Als Anlaufstelle für interessierte ältere Menschen in der Stadt wird die Muster-Räumlichkeit herstellerunabhängig Produkte, welche das längere Leben in der eigenen Wohnung ermöglichen, vorstellen, erklären und Mehrwerte aufzeigen. Durch den direkten Kontakt mit den Produkten, ein haptisches Anfassen und zügiges Testen soll dem potentiellen Nutzerkreis die Angst vor der Verwendung genommen werden. Bürger*innen können sich hier über verfügbare Produkte informieren, auf Datenschutz und IT-Sicherheit achten und sich fachkundig beraten lassen. Es soll somit einen Raum bieten, der durch Information und praktische Anschauung die Angst vor dem Alter nehmen soll.

Gleichzeitig fungiert die Muster-Räumlichkeit auch als Experimentierraum für weitere Akteur*innen, um neue Produkte und Dienste zu entwickeln und zu testen. Ein weiterer Anwendungsbereich liegt im Bereich Notfallversorgung. Auch hier können Systeme zur schnellen Rettung mit unterschiedlichen Übertragungswegen getestet und ausgerollt werden. Jenseits bestehender Angebote sollen so offene und datenschutzkonforme Produkte entwickelt werden, welche einen konkreten Mehrwert liefern und gleichzeitig kostengünstig vor Ort angeboten werden können. Nicht die Generierung großer Datenmengen und vollständige Überwachung, sondern die Schaffung eines konkreten Nutzens und Datenminimierung stehen im Vordergrund. Im Sinne der Zukunftsstadt Ulm 2030 soll nicht die Technik, sondern der Mensch im Mittelpunkt der Betrachtung stehen. Kernbestandteil ist dabei die Einforderung von Produkten und Dienstleistungen mit offenen Standards und offenen Schnittstellen sein, sodass sich die unterschiedlichen Lösungen verbinden lassen und niemand in proprietäre Abhängigkeiten gerät. Einfache Smart-Home-Produkte sollen damit, ohne direkt ein Komplettpaket erwerben zu müssen, auch finanziell schwächeren Einkommensschichten zugänglich gemacht werden. Entwickler haben die Möglichkeit, Prototypen zu testen und die Erkenntnisse aus den Diskussionen mit den Ulmer Bürger*innen in den Entwicklungsprozess mit einzubeziehen.

7.5 Anwendungsfeld Verwaltung

Die Stadt Ulm positioniert sich mit ulm 2.0 seit 2011 als Vorreiter von Open Government, Open Data und offenen Geodaten. Nicht nur im Land Baden-Württemberg oder auf Ebene des Bundes, sondern weltweit haben diese strategischen Themen mittlerweile erheblich an Bedeutung gewonnen. Die Stadt möchte weiterhin ein Vorreiter dieser Entwicklung sein und Akzente setzen. Damit erhöht sie ihre Attraktivität für IT-Unternehmen, Startups und Studierende, um so den Fachkräftemangel in der Region zu entspannen. Zur nachhaltigen Verankerung und strategischen Steuerung wird die Stadt Ulm im Rahmen der Digitalen Agenda eine Open-Government-Strategie und eine Open-Data-Strategie erarbeiten. Ausgehend von einem Leitbild für die Zukunft der Stadt Ulm im Jahr 2030 gilt es Ziele zu Transparenz, Bürgerbeteiligung, Zusammenarbeit, Open Data und offener Innovation zu bestimmen, die mit den Strategien erreicht werden sollen. Zentrales Ziel der Öffnung von Datenbeständen sind die intensive Nutzung vorhandener städtischer Daten durch Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Die Geschäftsstelle Digitale Agenda ist der Treiber der Open Government Aktivitäten der Stadt Ulm. Unterschiedliche Ansätze im Sinne der drei Säulen des Open Governments, Transparenz, Partizipation und Kollaboration, können anhand von offenen Daten, offenen Innovationsprozessen und Bürgerbeteiligungsformaten im Kreativraum zusammengeführt werden. Das Rückgrat bilden dabei die IoT- und Smart Data Plattformen, welche sich im Rahmen des Projekts „Zukunftskommune@bw“ derzeit im Aufbau befinden. Diese Ansätze werden Ulm als eine der führenden kleinen Großstädte Deutschlands im Kontext öffentlicher Nutzung von IoT-Technologie platzieren. Auf diesen Plattformen sollen zukünftig Overfügbare offenen Daten gebündelt und in offenen und maschinenlesbaren Formaten zum Abruf bereitgestellt werden. Der in der zweiten Projektphase entwickelte Prototyp für einen offenen Haushalt der Stadt Ulm soll künftig weiter gemeinsam mit der Open Knowledge Foundation im Frictionless Data Ansatz in Ulm implementiert werden. Gemeinsam mit dem Verschwörhaus sollen darüber hinaus Visualisierungsformen entwickelt werden, mit Hilfe derer der städtische Haushalt Bürger*innen, den Mitgliedern des Gemeinderats und sonstigen Stellen zielgruppengerecht dargestellt werden kann. Nicht zuletzt sollen dort auch Formate der Bürgerbeteiligung koordiniert werden. Der gesamte Ansatz der Zukunftsstadt Ulm 2030 basiert auf der Idee einer von der Bürgerschaft gestalteten, intelligent vernetzten Stadt. So wurden in der ersten Projektphase mehr als 400 Ideen und Vorschläge aus der Bürgerschaft gesammelt, die in der zweiten Projektphase bewertet und teilweise konkretisiert wurden. Im Rahmen der Website Zukunftsstadt-Ulm.de existiert bereits ein erfolgreich etabliertes Tool zur Beteiligung und Einbindung der Ulmer Bürger*innen in derartige Prozesse. Diese Möglichkeit soll im Rahmen der dritten Phase ausgebaut und um weitere Formate ergänzt werden. Aus unterschiedlichen Stellen der Stadt Ulm laufen somit in der Geschäftsstelle Digitalen Agenda die Ansätze zur Bürgerbeteiligung zusammen. Damit entsteht dort eine Expertise, die in den entsprechenden Fachabteilungen nicht vorhanden sein kann. Dementsprechend stellt die Geschäftsstelle eine Anlaufstelle dar, an welche sich Fachabteilungen wenden können, soll bei Vorhaben auf Bürgerbeteiligung gesetzt werden. Dort untersucht man, welche Ziele durch eine Einbindung der Bürger konkret erreicht werden sollen und welche Formate und Ansätze aus der Vielzahl an Möglichkeiten hierfür wirklich geeignet erscheinen. Die anschließende Durchführungsphase der Bürgerbeteiligung wird gemeinsam durch die fachlich zuständige Stelle durchgeführt.

8 Ergänzende Ulmer Aktivitäten aus dem Wettbewerb Zukunftsstadt Ulm 2030, die künftig in eigenständigen Organisationen fortgeführt werden

8.1 Initiative ulm.digital e.V.



initiative.
ulm.digital e.V.

Die Initiative ulm.digital e.V. (<https://ulm-digital.com>) wurde 2016 durch Ulmer Unternehmer gegründet. Mit der Gründung des Vereins, an der der Ulmer Oberbürgermeister Gunther Czisch, Christian Geiger und der Leiter des Verschwörhauses Stefan Kaufmann mitwirkten, verfolgen die Mitglieder das Ziel einer Vernetzung und des intensivierten Austausches zu digitalen Themen. Heute gehören dem Verein mehr als 60 Mitglieder*innen aus Unternehmern, Bildungseinrichtungen, Institutionen, Organisationen sowie Interessierten aus der Bürgerschaft an.

Die Initiative ulm.digital hat es sich zum Ziel gesetzt, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten und den dazu nötigen öffentlichen Diskurs zu unterstützen. Hierdurch möchte man einen Beitrag dazu leisten, Ulm zu einer digitalen Modellstadt zu entwickeln sowie als nationalen und internationalen Vorreiter zu platzieren.

Neben dem Wissensaustausch und dem Einbringen von Expertisen möchte die Initiative ulm.digital auch die Wissenschaft in diesem Feld fördern. Neben dem Einbringen von unternehmerischen Sichtweisen, Expertisen und Erfahrungen sollen hierzu auch finanzielle Mittel bereitgestellt werden.

Im Gesamtkontext der Stadt Ulm stellt die Initiative ulm.digital e.V. einen wichtigen Baustein zu einer nachhaltigen und inklusiven Digitalisierung der Stadt dar. Der Verein bietet der Stadt ein Netzwerk, um interessierte und motivierte Unternehmer*innen ansprechen zu können. Unternehmerische Sichtweisen, Bedürfnisse und Anforderungen können so in bereits aggregierter Form in den Planungsprozess einfließen. Gleichzeitig kann die Stadt Ulm, insbesondere durch das Reallabor in der dritten Projektphase der Zukunftsstadt Ulm 2030, auf die Expertise und Möglichkeiten der Unternehmen in der Entwicklung und dem Testen von Prototypen zurückgreifen.

8.2 Digital Hub



Im Rahmen des „Digitalgipfels 2018 – Wirtschaft 4.0 BW“ am 05. Februar 2018 in Stuttgart erhielt die Region Ulm-Alb/Donau-Biberach neben neun weiteren Gewinnern den Zuschlag für die Förderung eines „Digital-Hubs“ als regionales Digitalisierungszentrum.

Das 23 Akteur*innen umfassende Bündnis, das neben der Stadt Ulm und dem Alb-Donau-Kreis unter anderem auch die Städte Biberach, Ehingen und Riedlingen sowie die Industrie- und Handelskammer und die Handwerkskammer Ulm umfasst, erhält somit 880.000 Euro Fördermittel durch das Land Baden-Württemberg. Das Zentrum des Digital Hubs wird sich zukünftig in der Ulmer Innenstadt befinden, während dezentrale Ableger in Ehingen und Riedlingen entstehen sollen. An allen Standorten soll, neben Co-Working Spaces zum gemeinsamen Arbeiten, auch technische Infrastruktur sowie Know-How zur Verfügung gestellt werden, um digitale Lösungen zu Erproben und zu Testen.

In Ulm wird der Digital Hub direkt in der Etage über dem bestehenden Verschwörhaus angesiedelt werden, wodurch das Gebäude am Weinhof zu einem „Haus der Digitalisierung“ ausgebaut werden wird. Allein diese räumliche Nähe verdeutlicht zudem, dass das Verschwörhaus und der Digital Hub keinesfalls als voneinander getrennte Projekte betrachtet werden sollen. Vielmehr bestehen zahlreiche Schnittstellen, sodass die erfolgreichen Strukturen des Verschwörhauses auch in den Digital Hub integriert werden können und damit dessen Aufbau beschleunigen.

Im Digital Hub werden zukünftig die Themenfelder Wirtschaft und Gründung behandelt werden. Somit bietet sich die Möglichkeit, diese aus dem Kontext der Zukunftsstadt Ulm herauszulösen und an den Digital Hub zu übergeben. Gleichzeitig kann dieser auf die in den ersten beiden Projektphasen erarbeiteten Ergebnisse zurückgreifen. Dem ganzheitlichen Ansatz folgend wird auch in Zukunft ein intensiver Austausch zwischen den Akteuren stattfinden.

8.3 Zukunftskommune@bw



Am 03. Mai 2018 wurde die Stadt Ulm als eine von vier erfolgreichen Bewerbern des Wettbewerbs „Zukunftskommune@bw“ gekürt. Elf Kommunen hatten sich für die Umsetzung von landesweiten digitalen Leuchtturmprojekten beworben. In den kommenden zwei bis drei Jahren wird die Stadt Ulm somit 880.000 Euro für den Aufbau einer offenen IoT-Plattform erhalten.

Die Stadt Ulm möchte in diesem Kontext eine Plattform aufbauen, welche die Daten smarter Objekte und Sensoren sammelt, aggregiert und zur Verfügung stellt. In der intelligent vernetzten Stadt der Zukunft werden immer größere Datenmengen durch Sensoren in der Stadt, aber auch smarte Objekte wie Smartphones oder Smartwatches erzeugt werden. Einerseits bieten diese Daten ein enormes Potential zur weiteren Nutzung, andererseits ermöglichen sie auch oftmals eine Nachverfolgbarkeit von einzelnen Personen. Die offene IoT-Plattform der Stadt Ulm soll eine sichere und verlässliche Sammlung und kostenfreie Weitergabe der Daten in aggregierter, maschinenlesbarer und anonymisierter Form gewährleisten. Insbesondere die Skandale der jüngeren Vergangenheit haben das öffentliche Vertrauen in den Schutz der Privatsphäre durch internationale Konzerne nachhaltig erschüttert. Mit der Ulmer IoT-Plattform werden die Daten ohne privatwirtschaftliche Profitinteressen durch die öffentliche Hand lokal gespeichert. Dies kann wiederum einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz in der Bevölkerung leisten.

Im Kontext der Zukunftsstadt Ulm 2030 wird die offene IoT-Plattform die Grundlage für zahlreiche Ansätze schaffen. Alle Anwendungsfelder des Reallabors werden in ihrer Arbeit auf die Daten der Plattform zurückgreifen können. Gleichzeitig stellt die Plattform die Infrastruktur zur Verfügung, sodass eigene Sensoren mit niedrigem Aufwand getestet werden können. Beide Seiten profitieren somit von der Schaffung einer langfristigen Infrastruktur.

9 Weiteres Vorgehen der Stadt Ulm

Ziel des Vorhabens „Zukunftsstadt Ulm 2030“ ist es, als Stadtgesellschaft eine gemeinsame Vision darüber zu entwickeln, wie die Stadt Ulm im Jahr 2030 aussehen und gestaltet werden soll. In Ulm fokussieren sich dabei die Gedanken vor allem auf die Möglichkeiten der Digitalisierung. Auf Basis der 2015-16 gesammelten Vorschläge des Bürgerdialogs wurden in der zweiten Projektphase (2017-18) konkrete Vorhaben und Prototypen erarbeitet und umgesetzt.

Die Stadt Ulm profitiert bereits erheblich von der Durchführung des Wettbewerbs Zukunftsstadt. Im Rahmen der Aktivitäten zur Zukunftsstadt sind verschiedene Gespräche mit gesellschaftlichen Initiativen und Vertreter*innen der Wirtschaft und Wissenschaft geführt und im Nachgang sogar noch intensiviert worden. Mit dem Wettbewerb gibt es Formate und Grundlagen für weitere Formen der Zusammenarbeit. Dies ermöglicht auch die Erarbeitung gemeinsamer Fördermittelanträge. Das damit entstandene Netzwerk bietet über die Wettbewerbsdauer hinaus zahlreiche Mehrwerte.

In der dritten Projektphase soll ab 2019 auf den Ideen der Bürgerschaft und den bisherigen Ergebnissen zur Zukunftsstadt Ulm aufgebaut werden. Damit findet der Ulmer Weg der Bürgerbeteiligung eine unmittelbare Fortsetzung. Seit dem Start der ersten Phase im Herbst 2015 wurde sowohl innerhalb der Stadtverwaltung Ulm als auch mit der IT-Arbeitsgruppe des Gemeinderates als Lenkungsgruppe zur Zukunftsstadt 2030 regelmäßig das Vorgehen besprochen. Die in der zweiten Phase konkretisierten Ansätze und Prototypen sollen in der dritten Phase in der Praxis getestet werden. Hierzu wird die Stadt Ulm ein Reallabor mit 4 Anwendungsfeldern aufbauen, in denen themenspezifisch an Projekten gearbeitet werden kann. Auch in dieser Phase werden die Bürger*innen nicht nur hinsichtlich der Evaluation, sondern auch der Entwicklung aktiv eingebunden. Die Anwendungsfelder des Reallabors sollen interessierten Bürger*innen einen Raum zum Erleben, Testen und Ausprobieren bieten.

Auch der Ulmer Gemeinderat hat als politischer Entscheidungsträger bezüglich der zweiten Phase und der erreichten Ziele einen Abschlussbericht mit Empfehlungen für weitere Maßnahmen und Entwicklungsplanungen erhalten. Der Dialog innerhalb der Stadtgesellschaft über die Digitalisierung muss auch in der politischen Ratsdebatte stattfinden. Schließlich gilt es zahlreiche politische Optionen abzuwägen, sollen im Ulmer Stadtgebiet Akzente zur Digitalisierung gesetzt werden. Gerade auf kommunaler Ebene gilt weiterhin, dass abschließende Entscheidungen durch das repräsentativ gewählte Gremium des Gemeinderates zu treffen sind. Im Hauptausschuss Mitte Juni 2018 wurde einer Bewerbung für die dritte Phase des Wettbewerbs zugestimmt.

Derzeit bereitet die Stadt Ulm gemeinsam mit ihren Partner*innen die Bewerbung für die dritte Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt 2030 vor. Der Antrag soll bis Ende August 2018 im Bundesministerium für Bildung und Forschung eingereicht werden. Die Position der Stadt Ulm ist klar: Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und die Ulmer Bürger*innen möchten den eingeschlagenen Weg weiter gemeinsam beschreiten. Die bisherigen Erfolge bestätigen die Akteur*innen ganz klar in ihrem bisherigen Vorgehen als Vorreiter sozialer, bürgergetriebener Innovationen. Eine mögliche dritte Projektphase wird weitere neue Möglichkeiten eröffnen und die Entwicklung beschleunigen.

Im Rahmen des bisherigen Vorgehens sind einzelne Bereiche identifiziert worden, die im Sinne eines breiten Ansatzes hervorragend in den Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt 2030 passen. Nicht alle 440 Ideen und alle sechs Themenfelder können in der dritten Projektphase weiterverfolgt werden. Mit dem neuen Digital.Hub für Ulm, Biberach und Ehingen, der IoT-Plattform „Zukunftskommune@bw“, dem Verein Initiative.Ulm.digital e.V. und der Interactive Media Foundation gGmbH sind neue Treiber und Träger der Digitalisierung entstanden, die Aufgabenfelder übernehmen.

Das Projekt Zukunftsstadt Ulm 2030 ist zentraler Baustein des Gesamtvorhabens „Digitalisierung der Stadt Ulm“. Aus den Aktivitäten heraus entstand die Geschäftsstelle Digitale Agenda der Stadt und eine weitreichende Vernetzung unterschiedlicher Akteur*innen, Förder*innen und Expert*innen. Durch die thematische Fokussierung ab 2019 soll eine höhere interne Expertise aufgebaut und damit eine noch höhere Qualität der Ergebnisse erreicht werden. Gleichzeitig fungiert die Geschäftsstelle Digitale Agenda als zentrale Koordinierungsstelle, sodass die einzelnen Vorhaben miteinander vernetzt agieren und alle von den Ergebnissen gegenseitig profitieren können.

Mit der dritten Phase möchte die Stadt Ulm ab 2019 nahtlos an das Vorgehen der vergangenen zwei Projektphasen anknüpfen. Das Reallabor mit den 4 Anwendungsfeldern wird neuartige Denk- und Kreativitätsräume bieten, um die entwickelten Ansätze und Prototypen unter Realbedingungen zu testen und auf Basis dessen weiterzuentwickeln. Im Zusammenspiel des Labores mit der Geschäftsstelle Digitale Agenda, der Verwaltung, der Wirtschaft und den Bürger*innen konkretisiert die Stadt Ulm ihr Gesamtbild einer bürgerorientierten Stadtentwicklung: „Die Bürgerschaft gestaltet die intelligent vernetzte Stadt und das digitale Zusammenleben der Bürger*innen selbst.“

Kontakt

The Open Government Institute (TOGI) an der Zeppelin Universität in Friedrichshafen setzt sich das Ziel, als Pionier an wegweisenden Ideen, Visionen, Strategien, Modellen und Theorien zu einem offenen Regierungs- und Verwaltungshandeln zu arbeiten und diese mit ihren Partnern zu realisieren. Für ein interdisziplinär und gestaltungsorientiert agierendes Institut ist diese enge Verknüpfung zwischen Lehre und Praxis ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um nachhaltige Lösungen zu generieren.

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke hat den Lehrstuhl für Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik am The Open Government Institute (TOGI) an der Zeppelin-Universität Friedrichshafen inne. Als Gründungsdirektor leitete er an der ZU von 2009 bis 2013 das Deutsche Telekom Institute for Connected Cities (TICC). Zugleich war er im Smart City Projekt T-City Friedrichshafen aktiv. Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte liegen in E-Government, Web 2.0, Open Government (offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln), offenen Daten, offenen Haushaltsdaten, Open Budget 2.0, Open Government Collaboration, offener gesellschaftlicher Innovation und Smart Government (Internet der Dinge im öffentlichen Sektor, Verwaltung 4.0). Im Rahmen des Wettbewerbs Zukunftsstadt übernimmt er die wissenschaftliche Begleitforschung für das Vorhaben Zukunftsstadt Ulm 2030. Diese umfasst die gemeinsame Konzeption der Workshops mit der Stadt Ulm, inhaltliche wissenschaftliche Impulse, fachliche Expertise für den Bereiche Gesellschaft, Verwaltung und Politik, die Analyse der Vorschläge von Bürgern und Experten, kritische Reflektion der Ergebnisse sowie die Erstellung der Abschlussberichte für die bisherigen beiden Phasen.

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke

Direktor vom The Open Government Institute (TOGI)

Inhaber des Lehrstuhls für Verwaltungs- und

Wirtschaftsinformatik (Wissenschaftliche Leitung)

Tel +49 7541 6009-1471

Fax +49 7541 6009-1499

joern.vonlucke@zu.de

<http://togi.zu.de>

Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH | Bodensee
Am Seemooser Horn 20 | 88045 Friedrichshafen

Präsidentin Prof Dr Insa Sjurts
Geschäftsführung Prof Dr Insa Sjurts (Sprecherin) | Matthias Schmolz
Präsidium Prof Dr Insa Sjurts (Vorsitzende) | Matthias Schmolz
Prof Dr Jan Söffner | Prof Dr Josef Wieland | Josefine Meibert

Sitz der Gesellschaft Friedrichshafen | Amtsgericht Ulm HRB 632002
Sparkasse Bodensee IBAN DE79 6905 0001 0023 6085 08 SWIFT-BIC SOLADES1KN

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2015

Zukunftsstadt

