

# Abschlussbericht

## Projekt Zukunftskommune@bw

Clever. Offen. Für alle. Nachhaltig.

### Gesamtprojektleitung

Stadt Ulm  
Geschäftsstelle Digitale Agenda  
Sabine Meigel  
Weinhof 7  
89073 Ulm

Tel. +49 731 161 1006  
Mail: [s.meigel@ulm.de](mailto:s.meigel@ulm.de)

### Wissenschaftliche Begleitforschung Handlungsfeld 5: Datenplattform (Innovationserwartungen)

Zeppelin Universität  
The Open Government Institut TOGI  
Prof Dr. Jörn von Lucke  
Am Seemooser Horn 20  
88045 Friedrichshafen

Tel +49 7541 6009-1471  
Mail: [joern.vonlucke@zu.de](mailto:joern.vonlucke@zu.de)

### Wissenschaftlich Begleitforschung Gesamtprojekt

Universität Konstanz  
Fachbereich Politik- und  
Verwaltungswissenschaften  
Prof Dr. Ines Mergel  
Universitätsstraße 10

78457 Konstanz  
Tel +49 7531 88 3553  
Mail: [ines.mergel@uni-konstanz.de](mailto:ines.mergel@uni-konstanz.de)

### Secure Municipal Internet of Things Infrastructures (SMIoTI)

Bundesamt für Sicherheit und  
Informationstechnik (BSI)  
Mail: [smartcity@bsi.bund.de](mailto:smartcity@bsi.bund.de)  
Caroline Neufert  
Mail: [caroline.neufert@bearingpoint.com](mailto:caroline.neufert@bearingpoint.com)

### Externe Gesamtprojektsteuerung:

City & Bits GmbH  
Jens Mofina  
Sedanstraße 14  
89077 Ulm

Telefon: +49 (0)30 405055-14  
Mail: [jens.mofina@cityandbits.de](mailto:jens.mofina@cityandbits.de)

### Wissenschaftliche Begleitforschung Handlungsfeld 5: Datenplattform (IT-Sicherheit und Resilienz einer offenen IoT- Plattform)

Universität Ulm, Institut für Organisation und  
Management von Informationssystemen  
Dr. Jörg Domaschka  
Albert-Einstein-Allee 43  
89081 Ulm

Tel +49 713 50 287990  
Mail: [joerg.domaschka@uni-ulm.de](mailto:joerg.domaschka@uni-ulm.de)

### Ansprechpartnerin EU-Forschungsprojekt SCALINGS und Evaluation der Umsetzungsprojekte

Technische Universität München  
SCALINGS EU H2020 Arbeitsgruppe  
Department of Science, Technology and Society  
TUM School of Social Sciences and Technology  
Augustenstr. 46  
80333 München

Tel +49 89 289 29221  
Mail: [anja.ruess@tum.de](mailto:anja.ruess@tum.de)

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Stadt Ulm | Digitale Agenda  
Weinhof 7  
89073 Ulm  
[zukunftsstadt@ulm.de](mailto:zukunftsstadt@ulm.de)



Der Text des  
Abschlussberichtes  
Zukunftskommune@bw  
der Stadt Ulm ist

lizenziert unter einer [Creative Commons  
Attribution-ShareAlike 4.0 International  
Licence](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), Stadt Ulm / Digitale Agenda.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Förderwettbewerb Digitale Zukunftskommune@bw .....	5
1.1	Ausgangslage in Ulm .....	6
1.2	Vision .....	7
1.3	Strategie .....	7
1.4	Kernziele .....	8
1.5	Organisationsstruktur und Rollen .....	9
1.6	Vorgehen .....	12
1.7	Partner und beteiligte Akteure .....	13
2.	Umsetzungsergebnisse .....	14
2.1	Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 1: Leben im Quartier .....	14
2.1.1	Infobildschirm in der Quartierszentrale am alten Eselsberg .....	14
2.1.2	Ehrenamtsbörse .....	18
2.1.3	Umfrageposter .....	23
2.1.4	Infobildschirm bei einem FLÜWO-Wohnblock .....	27
2.2	Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 2: Mobilität .....	28
2.2.1	Prototyp einer Mobilitätsstation am Eselsberg .....	28
2.2.2	„Intelligente Haltestelle“ .....	34
2.2.3	Dauerzählstelle Radverkehr .....	35
2.3	Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 3: Umwelt, Ver- und Entsorgung .....	38
2.3.1	Balkonphotovoltaik .....	38
2.3.2	Digitaler Füllstandmelder für Häckselpätze .....	42
2.3.3	Urban Gardening (Hochbeete mit Sensorentechnik) .....	45
2.3.4	Essbare Stadt (Karte öffentlicher Obstbäume) .....	48
2.3.5	Klimadaten- und Luftqualitätsmessungen (Pilot im Quartier) .....	50
2.4	Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 4: Handel .....	55
2.4.1	MeinWochenmarkt.online – Digitaler Wochenmarkt .....	55
2.5	Handlungsfeld 5: (IoT)-Datenplattform .....	58
2.6	Handlungsfeld 6: Geschäftsmodelle .....	59
3.	Bürgerbeteiligung und -partizipation .....	59
3.1	Zielsetzung der Bürgerbeteiligung .....	59
3.2	Methodischer Ansatz .....	61

3.3	Entscheidungsmodell Umsetzung .....	62
3.4	Bewertungskriterien eingereicherter Projektideen .....	62
3.5	Bürgerwerkstätten .....	63
4.	Öffentlichkeitsarbeit .....	66
4.1	Presse- und Medienspiegel .....	66
4.2	Berichte in den Gremien .....	70
4.3	Online-Plattform Zukunftsstadt.de .....	71
4.4	Übergreifende Vorträge/ Workshops .....	71
4.5	Weitere Formate der Öffentlichkeitsarbeit .....	71
5.	Evaluation .....	72
6.	Begleitforschungen .....	72
6.1	Wissenschaftliche Begleitung im Gesamtprojekt .....	72
6.2	Wissenschaftliche Begleitung im Themenfeld Datenplattform .....	73
6.3	Secure Municipal Internet of Things Infrastructures (SMIoT) .....	73
6.4	EU-Forschungsprojekt SCALINGS .....	73
7.	Anhang .....	75
	Anhang 1: Vorlage Ideensteckbrief .....	76
	Anhang 2: Vorlage Projektstatusbericht .....	78
	Anhang 3: Innovationserwartungen an eine kommunale IoT-Datenplattform .....	80

## Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Minister Strobl kürt die Gewinner im Wettbewerb „digitale Zukunftskommune@bw“ .....	5
Abbildung 2:	Vision der Stadt Ulm .....	7
Abbildung 3:	Strategieüberblick .....	7
Abbildung 4:	Übersicht über die Kernziele .....	8
Abbildung 5:	Organisationsstruktur .....	10
Abbildung 6:	Beschreibung Organisationsstruktur .....	11
Abbildung 7:	Wichtige Inhalte der Umsetzungsroadmap .....	12
Abbildung 8:	Tragfähige Projekte benötigen Treiber*Innen, Nutzer*Innen, Betreiber*Innen .....	59
Abbildung 9:	Entscheidungsmodell .....	62
Abbildung 10:	Impressionen der Ideenwerkstatt .....	64
Abbildung 11:	Beispiele für Fragestellungen aus der Onlinebeteiligung Oktober 2020 .....	65
Abbildung 12:	Übersicht Anzahl der Rückmeldungen in der Onlinebeteiligung 2020 .....	66

# 1. Förderwettbewerb Digitale Zukunftskommune@bw

Die Digitalisierung ist ein zentraler Arbeitsschwerpunkt der Grün-Schwarzen Landesregierung unter Ministerpräsident Winfried Kretschmann. Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die Chancen der Digitalisierung für das Land Baden-Württemberg zu nutzen, um das Leben der Menschen nachhaltig und generationengerecht zu verbessern und das Bundesland zu einem Vorreiter bei der Digitalisierung zu machen. Unter der Federführung von Digitalisierungsminister Thomas Strobel wurde die Digitalisierungsstrategie digital@bw erarbeitet und sechs Schwerpunktthemen identifiziert, die in den nächsten Jahren bearbeitet werden sollen. Dabei ist eines der zentralen Schwerpunktthemen in der Digitalisierungsstrategie die Digitale Zukunftskommune und Verwaltung 4.0. Für ein gemeinsames Verständnis der digitalen Zukunftskommune wurden Ziele abgeleitet.

Die Digitalisierung soll durch strategische Partnerschaften zwischen öffentlicher Verwaltung und der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft durch die Nutzung digitaler Technologien für die Menschen vor Ort erlebbar gemacht und somit die Lebensqualität vor Ort verbessert werden. Nachhaltige Stadtentwicklung in Verbindung mit intelligenten Lösungen, auch im eigenen Haus, sowie Experimentierräume sollen spürbaren Nutzen für Bürger\*Innen und Bürger stiften. Die moderne und digitale Verwaltung, die Verwaltung 4.0, soll Baden-Württemberg darüber hinaus zu einem Vorreiter für eine digitale und bürgernahe Verwaltung machen. (Vgl. Digitalisierungsstrategie der Landesregierung, 2017, S. 59-61)<sup>1</sup>

Für die modellhafte Umsetzung in den Kommunen wurde der Ideenwettbewerb Digitale Zukunftskommune@bw ausgeschrieben, der Teil der Strategie digital@bw ist. Dabei sollen die Städte und Kommunen bei der Entwicklung und Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie unterstützt werden. Im Rahmen des Wettbewerbs stellt das Land insgesamt 7,6 Millionen Euro an Fördermittel zur Verfügung. Stichtag der Bewerbung um eine Förderung war der 31.12.2017.



Abbildung 1: Minister Strobl kürt die Gewinner im Wettbewerb „digitale Zukunftskommune@bw“

**Am 3. Mai 2018 hat Innen- und Digitalminister Thomas Strobl die Stadt Ulm als eine von insgesamt fünf geplanten Modellvorhaben als Gewinner des Ideenwettbewerbes ausgezeichnet.** 74 Kommunen hatten sich um die Förderung im Rahmen des Wettbewerbes "Digitale Zukunftskommune@bw" beworben. Neben Ulm gingen Heidelberg, Karlsruhe, Ludwigsburg und ein Verbund um die Landkreise Biberach, Böblingen, Karlsruhe, Konstanz und Tuttlingen als Gewinner aus dem Wettbewerb.

---

<sup>1</sup> [https://im.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-im/intern/dateien/publikationen/20170715\\_digitalBW\\_210x280\\_WEB.pdf](https://im.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-im/intern/dateien/publikationen/20170715_digitalBW_210x280_WEB.pdf)

## 1.1 Ausgangslage in Ulm

Die Digitalisierung spielt in Ulm eine zentrale Rolle und stellt eines von sechs Handlungsfeldern der Stadt Ulm bis ins Jahr 2030 dar. Ulm soll im Wettbewerb mit anderen auch langfristig eine lebenswerte Stadt und attraktiver Wirtschaftsstandort bleiben. Um dieses Ziel zu erreichen, beschäftigt sich die Stadt Ulm in mehreren Förderprojekten intensiv mit den Chancen der Digitalisierung.

Die Gesamtprojektleitung hat die Geschäftsstelle Digitale Agenda inne, die in der Abteilung „Zentralstelle“ im Bereich des Oberbürgermeisters der Stadt Ulm angesiedelt ist. Diese koordiniert und bearbeitet das Landesförderprojekt „Zukunftskommune@bw“ und die Bundes-Förderprojekte „Zukunftsstadt 2030 Phase 3“ und das Smart City-Modellstadtprojekt „Ulm4CleverCity“. Dabei versteht die Stadt Ulm die Digitalisierung der Stadt nicht als Selbstzweck, sondern als Teil der nachhaltigen Stadtentwicklung, die die Vorteile der Digitalisierung nutzen möchte.

Start Umsetzung: 10/2018  
Ende: 12/2021 (nach Verlängerung um 3 Monate)  
Gesamtbudget: 2,175 Millionen Euro, davon  
880.000 Euro Fördermittel des Landes Baden-Württemberg

- Im Projekt Zukunftskommune@bw in Ulm soll der Nutzen digitaler Lösungen durch konkrete Umsetzung vor Ort am Eselsberg für Bürgerschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Medien erlebbar gemacht werden. Dazu sollen konkrete Lösungen für Herausforderungen im Quartier in einem bürgergetriebenen Prozess prototypisch implementiert sowie von und mit den Bürgerinnen und Bürgern erprobt werden können.
- Das übergeordnete strategische Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer offenen und zentralen (IoT)-Datenplattform ([datenhub.ulm.de](https://datenhub.ulm.de)) als eine neue städtische Basisinfrastruktur. Diese Plattform soll heterogene und verteilte Daten aus verschiedenen Systemen und IoT-Daten integrieren, aggregieren und sie (gebündelt) bereitstellen. So soll perspektivisch eine allmählich übergreifende, intelligente Verknüpfung verschiedener Daten und Dienste entstehen können, die neue Dienstleistungs- und Wertschöpfungsinnovationen für die ansässigen Unternehmen, Forschung und Bürgerschaft schafft und einen zentralen Einstiegspunkt für Datenanbietende und -nutzende bietet.
- Der Ulmer bürgergetriebene Ansatz, Umsetzungsideen für Herausforderungen im Quartier aus der Bürgerschaft einzuholen, zu bewerten und die Umsetzungsentscheidung von Projekten in die Hände des Gemeinderates zu geben, führte zu inhaltlichen Umsetzungsänderungen im Förderprojekt. Die wesentlichen strategischen und fachlichen Projektziele wurden von der Stadt Ulm weiterverfolgt und blieben unberührt. Die inhaltlichen Änderungen wurden gegenüber dem Fördergeber transparent und nachvollziehbar gemacht.

Die nachfolgenden Ausführungen im Abschlussbericht stellen die vom Gemeinderat ausgewählten Umsetzungen und Ergebnisse des Förderprojektes Zukunftskommune@bw in Ulm vor. Für die im Zuge des Projektes eingeführte Datenplattform wird im 2. Halbjahr 2022 ein eigener Abschlussbericht vorgelegt. Das Projekt ist in diesem Dokument nur kurz angeführt.

## 1.2 Vision

Die Vision hilft dabei, auf prägnante Art und Weise darzustellen was im Zentrum aller Bestrebungen steht. Sie ist Dreh- und Angelpunkt der Strategie – und fasst zusammen, was das Projekt zukunftskommune@bw für Ulm ist. Durch diese Vision werden die unterschiedlichen Akteure aus Stadt, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammengebracht.



**Digitale Stadtquartiere**  
**Lösungen aus der**  
**Stadt für die Stadt**

Die Stadt Ulm ist **Vorreiter** dafür, mit neuen Technologien den Alltag der Menschen in der Stadt zu erleichtern.

Der digitale Wandel der Stadt Ulm soll lebensnah sein. Bürgerinnen und Bürger sollen dabei mitwirken und mitentscheiden. Der Nutzen **digitaler Lösungen für die Stadt von morgen soll daher durch eine konkrete Umsetzung vor Ort – in den Stadtquartieren erlebbar** gemacht werden, praxisnah und mit Stand der Technik.

Unsere **offene und zentrale Datenplattform** führt Daten, Informationen und Prozesse zusammen. Sie steht allen zur Verfügung und ist zentrales Element einer aktiven Bürgerschaft. Sie dient als digitaler Hafen und bietet einen sicheren kommunalen Daten- und Vertrauensraum. Mithilfe von Sensoren im Stadtraum (IoT) erhalten wir ein besseres Bild der Stadt und ermöglichen neue digitale Services.

Damit werden neue Anwendungen ermöglicht, die **das alltägliche Leben unterstützen**, für einen **nachhaltigeren Einsatz unserer Ressourcen** sorgen, **Impulse für die Wissenschaften** bieten und **neue Geschäftsfelder für unsere Wirtschaft** aufzeigen. Politik und Verwaltung werden bei Planungen und Entscheidungen unterstützt.

Abbildung 2: Vision der Stadt Ulm

## 1.3 Strategie

Im Zentrum der Strategie steht die Vision. Die Vision ist der Ankerpunkt, an dem sich die gesamte Strategie ausrichtet. Damit werden Ambitionen beschrieben und der Fokus auf einen gemeinsamen Zweck hergestellt. Die Lebensqualität und das Gemeinschaftsgefühl unserer Gesellschaft soll mit Anwendung neuer Technologien sowohl gefördert als auch gestärkt werden.



Abbildung 3: Strategieüberblick

Zur Umsetzung der Kernziele sind die Aktivitäten und Projekte in vier Leitmotive und Querschnittsvorhaben gebündelt, die die inhaltlichen Schwerpunkte der Strategie bilden:

1. Quartiersentwicklung
2. Datenplattform
3. Infrastruktur und
4. Bürgerbeteiligung /-teilhabe.

Das daraus resultierende Projektportfolio wird in nachfolgenden Handlungsfeldern umgesetzt:

- Leben im Quartier (Handlungsfeld 1 – HF1)
- Mobilität (Handlungsfeld 2 – HF2)
- Handlungsfeld „Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung“ (Handlungsfeld 3 – HF3)
- Handel (Handlungsfeld 4 – HF4)
- Datenplattform (Handlungsfeld 5 – HF5)
- Weitere assoziierte Handlungsfelder, die außerhalb des Förderprojektes zk@bw im Projekt „Zukunftsstadt 2030 Phase 3“ behandelt werden sind: Bildung, Verwaltung, Demographie.

#### 1.4 Kernziele

Von der Vision ausgehend wurden **fünf Kernziele** abgeleitet, die eine Richtschnur darstellen, an der sich alle konkreten Lösungen messen müssen. Ulm will zum Vorreiter werden, indem Angebote gewählt werden, die für alle, clever, sicher, nachhaltig und offen sind. Alle Maßnahmen und Pläne des Projektes müssen mit diesen Zielen vereinbar sein und zu deren Umsetzung beitragen, damit die Ulmer Herausforderungen in einem ganzheitlichen Ansatz angegangen werden.

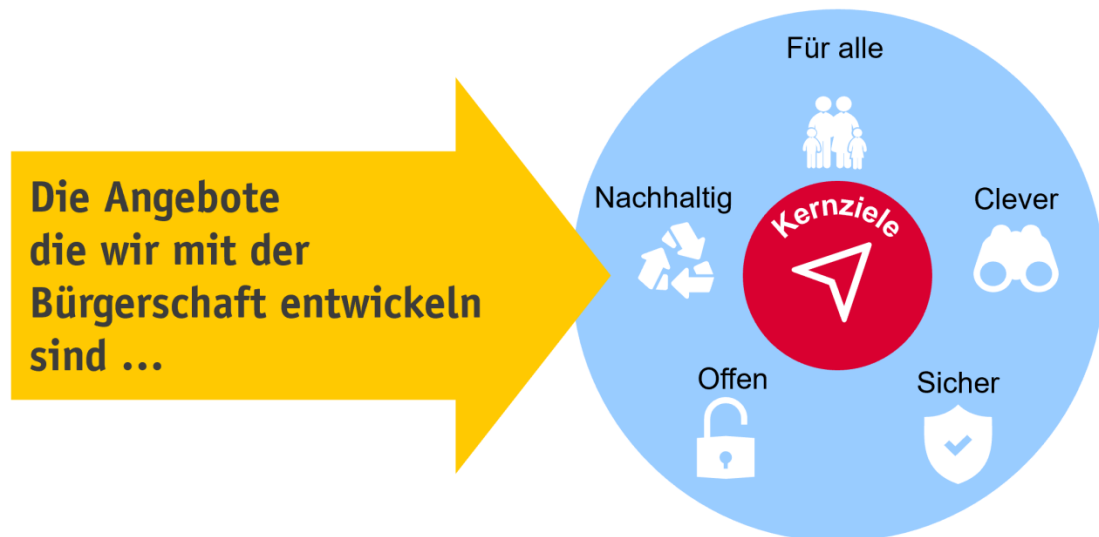


Abbildung 4: Übersicht über die Kernziele



## Erläuterung der Kernziele:

**Für alle:** indem wir naheliegende Angebote entwickeln, die Antworten auf die Herausforderung unserer Stadt und unserer Stadtteile geben und Bürger\*Innen und Bürger sowie Unternehmen in den wichtigsten Lebenslagen helfen.

**Clever:** indem wir technologieoffen erforschen und ausprobieren, was gut für die Menschen in Ulm und Umgebung heute und morgen ist. Dafür bauen wir auf unseren Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie unserer innovationsstarken Wirtschaft auf. Dadurch bleibt Ulm für die digitalen Herausforderungen der Zukunft gewappnet.

**Sicher:** indem wir Vorreiter dabei werden, sichere digitale Lösungen umzusetzen und den Nutzern Selbstbestimmung mit ihren Daten ermöglichen. Die digitalen Lösungen müssen höchste Sicherheitsstandards erfüllen und die Privatsphäre der Bürger\*Innen und Bürger vollumfänglich wahren.

**Nachhaltig:** indem wir wie keine andere Stadt digitale Lösungen für mehr Umwelt- und Lebensqualität einsetzen. Wir werden Vorreiter beim Einsatz digitaler Lösungen für verbesserte Umwelt- und Lebensqualität. Dabei fokussieren wir uns auf ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit und setzen auf dauerhaft wirksame Lösungen. Insbesondere legen wir Wert auf ressourcenschonende Ansätze.

**Offen:** indem wir Daten und Services offen zur Verfügung stellen und Bürger\*Innen und Bürger, Unternehmen und Wissenschaft zur Entwicklung neuer Anwendungen und einer digitalen Kultur einladen.

## 1.5 Organisationsstruktur und Rollen

Die Umsetzung der Strategie wird durch die Geschäftsstelle Digitale Agenda der Stadt Ulm gesteuert. Sie leitet und steuert das Gesamtprojekt. Sie ist verantwortlich für die Koordination der Projekte von unterschiedlichen Akteuren in den einzelnen Handlungsfeldern, schafft Synergien und Mehrwerte für alle Beteiligten und stellt eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadtverwaltung und -wirtschaft sicher.

Im Zentrum steht das Projektmanagement, das zentrale Aufgaben des Programm- und Projektmanagements übernimmt und für die Vor- und Nachbereitung der Kommunikation nach innen und außen verantwortlich ist (siehe Abbildung 5). Das Projektmanagement berichtet an die beratende Koordinierungsgruppe, die projektübergreifende Lenkungsgruppe, sowie den „Innovationsausschuss Gemeinderat und Wissenschaft“. Auf diese Weise wird ein gemeinsames Verständnis für das Gesamtprojekt und die Zusammenhänge zu anderen Förderprojekten der Geschäftsstelle Digitale Agenda aufgebaut und die vertrauensvolle Zusammenarbeit gefördert.

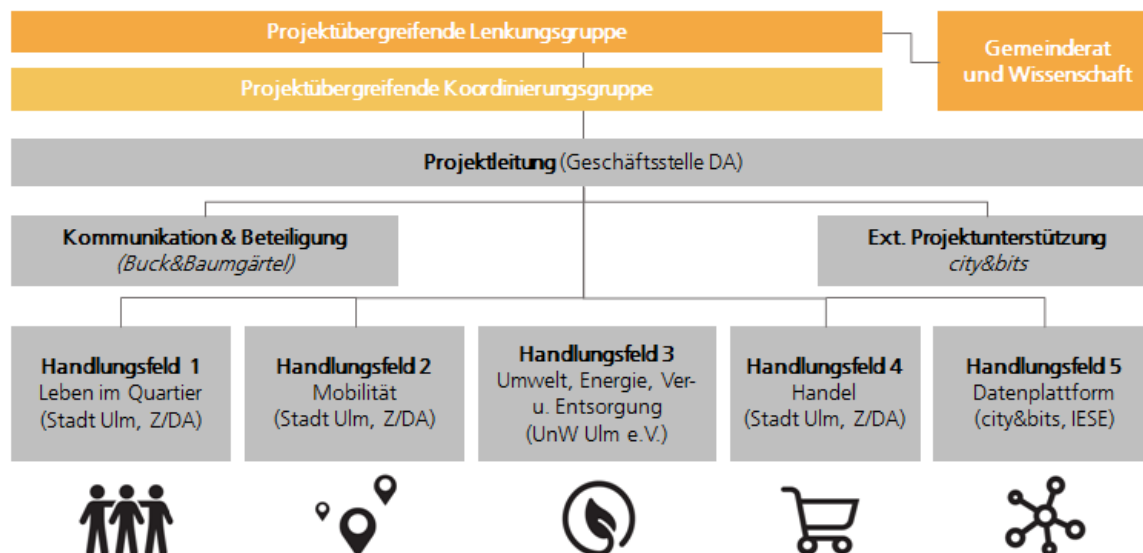


Abbildung 5: Organisationsstruktur

Der enge Austausch und eine aktive Zusammenarbeit mit anderen Projekten der Stadtverwaltung am Eselsberg drückt sich nicht nur durch eine gemeinsame Koordinations- bzw. Lenkungsgruppe aus. Die Projektleitung [zukunfts-kommune@bw](mailto:zukunfts-kommune@bw) nimmt auch an der Projektgruppe des Quartier2020-Teams teil. Die im Zuge des Quartier2020-Förderprogramms implementierte Quartierszentrale ist im weiteren Projektverlauf ein wichtiger Begegnungs- und Experimentierort mit der Bürgerschaft. Ein Austausch mit dem Bauprojekt „Am Weinberg“ ist durch die Teilnahme an „kleinen Projektlenkungsgruppe“ gesichert.

Zukunftskommune@bw	
Lenkungsgruppe (tagt 2x im Jahr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teilnehmende: identisch mit der Dezernentenrunde der Stadtverwaltung zuzüglich der Projektleitungen der Projekte Quartier2020, Am Weinberg, <a href="mailto:zukunfts-kommune@bw">zukunfts-kommune@bw</a></li> <li>▪ Projektmanagement informiert über Status und Verlauf</li> <li>▪ Eskalationsgremium bei offenen Themen</li> </ul>
Koordinierungsgruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ querschnittsorientiert</li> <li>▪ fachübergreifend</li> <li>▪ Vorbereitungsgruppe für Lenkungsgremium</li> <li>▪ Projektzusammenhänge in den Quartieren herstellen</li> </ul>
Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ angesiedelt bei der Geschäftsstelle Digitale Agenda der Stadt Ulm</li> <li>▪ Verantwortlich für Projekt (fachlich, organisatorisch, finanziell)</li> <li>▪ Übernimmt zentrale Aufgaben für Programm- und Projektmanagement</li> <li>▪ Kommunikation und Reporting gegenüber dem Fördergeber</li> <li>▪ Überwacht Einhaltung Gesamtstrategie</li> </ul>

Externe Projektunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufbau von Projektstrukturen (Organisation, Meilensteinplanung, Methoden, ...)</li> <li>▪ Unterstützendes Multiprojektmanagement über das Gesamtprojekt</li> <li>▪ Monitoring, Reporting</li> <li>▪ Moderation</li> </ul>
Kommunikation & Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisiert übergreifend alle Maßnahmen z. Kommunikation &amp; Bürgerbeteiligung</li> <li>▪ Kommunikation nach innen und nach außen</li> <li>▪ In enger Abstimmung mit Teilprojektverantwortlichen und dem Gesamtprojektmanagement / externen Projektunterstützung</li> </ul>
Handlungsfeldverantwortliche/r (HFV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fachliche(r) Ansprechpartner(in) für ihr Handlungsfeld in allen Belangen</li> <li>▪ Organisiert die Einbeziehung von Akteuren, Multiplikatoren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft</li> <li>▪ Unterstützt und steuert die Umsetzung von Projekten im Handlungsfeld</li> <li>▪ Durchführung von Projektmanagement und Reporting im Handlungsfeld</li> </ul>
Projektleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kann vom Handlungsfeldverantwortlichen (HFV) übernommen werden</li> <li>▪ Bei hoher fachlicher Komplexität, die vom HFV nicht selbst abgedeckt werden kann, sollte der HFV diese Rolle selbst nicht ausfüllen</li> <li>▪ Dann nach Möglichkeit Treiber oder Betreiber für diese Aufgabe gewinnen</li> <li>▪ Durchführung von Projektmanagement in einem Projekt</li> <li>▪ Entwickelt fachliche Konzepte</li> <li>▪ Sorgt für die Einhaltung von Qualität, Zeit- und Kostenplanungen</li> </ul>
Teammitglieder im Handlungsfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wichtige Multiplikatoren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft</li> <li>▪ Beraten, unterstützen und ermöglichen die Umsetzung von Projekten</li> <li>▪ Sorgen für die Anbindung laufender eigener Aktivitäten, anderer Projekte</li> <li>▪ Übernehmen die Verantwortung in der Umsetzung von Projekten, auch als Treiber oder Betreiber</li> </ul>

Abbildung 6: Beschreibung Organisationsstruktur

Die **externe Projektunterstützung** leistete einen wesentlichen Beitrag für den Aufbau von Projektstrukturen und unterstützt die Projektleitung insbesondere im Multiprojektmanagement über das Gesamtprojekt. Darüber unterstützt sie bei inhaltlichem Controlling, Berichtswesen, Monitoring, Problemlösungen und übernimmt die Moderation bei regelmäßig stattfindenden Jour-Fixe Terminen.

Die Organisation und Durchführung der Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, Beteiligungsformate und die interne Kommunikation wird von der Projektleitung selbst gesteuert und von den Handlungsfeldleitungen organisiert und durchgeführt. Unterstützt wurde diese mit externen Grafik-Agenturleistungen und Textredaktion.

Die Handlungsfeldleitungen sind für die fachliche Arbeit verantwortlich und koordinieren alle Aufgaben in ihrem Handlungsfeld. Darüber hinaus sind sie Ansprechpartner für alle Akteure, die dem Handlungsfeld zugeordnet sind. Die Handlungsfeldverantwortlichen berichten in 6-wöchig stattfindenden Jour fixe über Herausforderungen, Fortschritte und Entwicklungen aus dem jeweiligen Handlungsfeld an das Projektmanagement sowie die externe Projektunterstützung und erstellen regelmäßige standardisierte Statusberichte.

## 1.6 Vorgehen

Für die Umsetzung des Projekts Zukunftskommune@bw müssen die Rahmenvorgaben des Fördergebers zwingend eingehalten werden. Der Bewilligungszeitraum wurde im September 2021 vom Fördergeber von um 3 Monate bis zum 31.12.2021 verlängert. Innerhalb dieses Zeitraums müssen alle geförderten Maßnahmen durchgeführt sein. Für die Fertigstellung der Datenplattform wurde eine erneute Verlängerung bis 31.7.2022 gewährt.

Zu Beginn wurde eine Umsetzungsroadmap für den Projektzeitraum von Oktober 2018 bis zum Herbst 2021 entwickelt. Ausgangslage waren die strategischen Ziele sowie die Vision. Die Roadmap unterstützt alle am Projekt beteiligten Akteure, insbesondere jedoch die Projektleitung, bei der Einhaltung und Umsetzung der Ziele und Visionen.

Für die Umsetzung bis 2021 wurde ein agiles Projektvorgehen gewählt um auf stetig ändernde Rahmenbedingungen und Einflüsse eingehen zu können und vor allem, um einen partizipativen Beteiligungsprozess mit aktiver Einbeziehung der Bürger\*Innen zu ermöglichen. Das agile Projektvorgehen wurde in den Projekt- sowie Organisationsstrukturen fest verankert und zeigte sich im Zuge der Pandemie von Vorteil.

In der nachfolgenden Abbildung sind wichtige Einzelmaßnahmen über den Projektzeitraum aufgelistet.

	2019	2020	2021
Strukturelle und übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau Projekt- und Organisationsstrukturen</li> <li>Ausschreibung externe/interne Handlungsfeldverantwortliche</li> <li>Vision, Gesamtstrategie, Ziele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start externe/interne Handlungsfeldleitungen</li> <li>Aufbau Projektcontrolling / Multiprojektmanagement, Standardisiertes Berichtswesen</li> <li>Pandemiebedingte Projektanpassungen</li> <li>Berichte an Lenkungsgruppe / Fördermittelgeber</li> <li>Wahl Umsetzungsideen im Gemeinderat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufendes Projektcontrolling</li> <li>Pandemiebedingte Projektanpassungen</li> <li>Berichte an Lenkungsgruppe / Fördermittelgeber</li> <li>Beantragung Projektverlängerung</li> </ul>
Digitales Services Leben im Quartier, Mobilität, Umwelt / Energie / Ver- und Entsorgung, Handel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung Projektteams</li> <li>Analyse Ausgangslage Quartier</li> <li>Best Practice Analyse</li> <li>Evaluation Ideenvorschläge aus der Bürgerschaft</li> <li>Projektkonkretisierungen (Steckbriefe) für den Gemeinderat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausschreibungen/Vergaben</li> <li>Agile Umsetzung (Konzeption, Beschaffung, Prototyp, Evaluation, ggf. Anpassungen)</li> <li>Einbindung Bürgerschaft/Nutzer*innen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agile Umsetzung (Konzeption, Beschaffung, Prototyp, Evaluation, ggf. Anpassungen)</li> <li>Einbindung Bürgerschaft/Nutzer*innen</li> <li>Verstetigung Umsetzungsprojekte</li> </ul>
Datenplattform / Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist- / Anforderungsanalyse, Zielarchitektur, Lastenheft</li> <li>EU-weite Ausschreibung im Verhandlungsverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechtl. / Organ. Fragen / Governance / Datenschutz</li> <li>Start Umsetzung Datenplattform</li> <li>Umsetzungsbegleitung Handlungsfeldleitungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GoLive mit reduzierter Funktionalität im Januar 2021</li> <li>Einbindung erster Datenquellen</li> <li>Weiterentwicklung, Testing, Teilabnahmen</li> </ul>
Kommunikation/ Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausschreibung Kommunikation / Beteiligung</li> <li>1. Bürgerwerkstatt und -beteiligung</li> <li>Info- / Beteiligungsplattform zukunftsstadt-uhl.de/eselsberg</li> <li>Laufende Kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Bürgerwerkstatt und -beteiligung</li> <li>Anbringung Infostelen vor Ort</li> <li>Flyer, Faltblätter</li> <li>Stadtweite Plakatierung Ehrenamtsbörse</li> <li>Laufende Kommunikation</li> <li>Thematische Stadtpaziergänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laufende Kommunikation</li> <li>Projektspezifische Flyer, Aktualisierung Projektfaltblatt</li> <li>Themenspezifische Abschlussveranstaltungen (online)</li> <li>Thematische Stadtpaziergänge</li> </ul>
Geschäftsmodelle		<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden Geschäftsmodellentwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektspezifische Einschätzung Geschäftsmodelle</li> </ul>
Begleitforschung und Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamtbegleitforschung Fraunhofer IAO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamtbegleitforschung Fraunhofer IAO</li> <li>Ausschreibung / Zuschlag</li> <li>Zwischenbericht Evaluation</li> <li>Abschlussbericht Uni Konstanz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abschluss Gesamtbegleitforschung Fraunhofer IAO</li> <li>Abschlussbericht Projektevaluation</li> <li>Sachstandsbericht Resilienz/Skalierung Datenplattform</li> </ul>

Abbildung 7: Wichtige Inhalte der Umsetzungsroadmap

## 1.7 Partner und beteiligte Akteure

Das Projekt baute in der Projektimplementierungsphase auf eine Vielzahl von Akteuren aus Stadt, Stadtwirtschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft auf.




Abb. 1: Gruppenfoto des Kooperationspartnertreffens am 28.02.2019 vor dem Verschwörhaus

Partner und Akteure:	
City & Bits GmbH	Stadt Ulm Digitale Agenda
Citysens GmbH	Stadt Ulm, Abteilung Soziales, Internationale Stadt, Verkehrsplanung, Stadtplanung
conficars	Stadtwerke Ulm / Neu-Ulm GmbH (SWU)
engagiert in ulm e.V.	SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH
Entsorgungs-Betriebe der Stadt Ulm (EBU)	SWU Telenet GmbH
eXXcellent solutions GmbH	system two GmbH
Fraunhofer IESE	TFU - Technologie FörderungsUnternehmen GmbH
HNU	Ulm-Messe GmbH
HS Ulm	Uni Ulm Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
HWK - Handwerkskammer Ulm	unw – Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e. V.
initiative ulm.digital e.v	UWS
InMach Intelligente Maschinen GmbH	Verschwörhaus
Lokale Agenda Ulm 21 - Agendabüro	VfB Ulm
Sanierungstreuhand Ulm GmbH	Zeppelin Universität

## 2. Umsetzungsergebnisse


### 2.1 Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 1: Leben im Quartier

#### 2.1.1 Infobildschirm in der Quartierszentrale am alten Eselsberg



### Infoscreen in der neuen Quartierszentrale

Auf einem großen Monitor im Schaufenster der Quartierszentrale am Eselsberg werden Informationen vom Eselsberg für den Eselsberg veröffentlicht, z.B. Veranstaltungen im Quartier, Infos der Quartierssozialarbeit oder Projektinfos. Informationen werden teils manuell eingestellt und teils über automatische Schnittstellen bspw. zum Veranstaltungskalender Stadt und zur Freiwilligenbörse eingespielt. Infos sind auch für andere, bereits ausgerollte Monitore der Stadt verwendbar (zentrale Redaktion).



<p><b>Zielgruppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bürger*innen, Passant*innen</li><li>▪ Interne Abteilungen: SO, Z/DA, Z/OA</li><li>▪ engagiert in ulm e.V.</li></ul> <p><b>Nutzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anzeige und Bündelung lokaler Infos, insb. für Menschen ohne eigenen Internetzugang</li><li>▪ Tagesaktuelles Medium, war sehr hilfreich für Publikation von aktuellen Corona-Infos</li></ul>	<p><b>Verstetigung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Weiterbetrieb des Infoscreens im Rahmen des Projektes „Diglusiver Alter Eselsberg“</li><li>▪ Kümmerer ist die Abteilung Soziales</li><li>▪ Standort in der Quartierszentrale bleibt bestehen</li><li>▪ Inhalte kommen über automatische Schnittstellen und Ehrenamtliche, die Inhalte redaktionell aufbereiten</li></ul>	<p><b>Learnings</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vor-Ort Befragungen und online Beteiligungen hilfreich für Bürgerorientierung und Festlegen der Inhalte</li><li>• OA wichtig, um Screen bei Akteuren am Eselsberg bekannt zu machen, sodass diese Inhalte liefern</li><li>• Mischung aus automatisierten und redaktionellen Inhalten gut für Balance zwischen Arbeitsaufwand und Vielseitigkeit der Inhalte</li></ul>
--	---	---

### Zusammenfassung

Ein im Schaufenster der Quartierszentrale im Stifterweg 98 aufgehängter Infobildschirm zeigt unabhängig von der Öffnungszeiten oder dem Erscheinungszeitpunkt von bestehenden Quartierszeitungen Informationen z.B. zu Projekten, Veranstaltungen und Hilfesuchen am Eselsberg an. Dadurch werden Informationen zum Quartier gebündelt und an zentraler Stelle in der Ladenzeile für alle sichtbar gemacht. Gerade auch Personen ohne Internet erhalten so Zugang zu Informationen und Veranstaltungen rund um den Eselsberg.

Die Informationen auf dem Bildschirm werden sowohl manuell von einem Redakteur eingestellt als auch automatisiert eingebunden. Es wurde eine Schnittstelle zum Veranstaltungskalender der Stadt Ulm [veranstaltungen.ulm.de](http://veranstaltungen.ulm.de) umgesetzt, der basierend auf einem Standortfilter relevante Veranstaltungen für den Eselsberg aus einem RSS-Feed automatisiert anzeigt. Außerdem werden automatisiert Ehrenamtsangebote aus der Engagementdatenbank von engagiert in ulm e.V. via RSS-Feed eingebunden und angezeigt. Schrittweise wurde ein Redaktionskonzept entwickelt und erprobt. Dazu wurden Bürgerinnen und Bürger vor Ort befragt und auch weitere Wunschinhalte erhoben.

Der Weiterbetrieb des Infobildschirms ist durch die Abteilung Soziales der Stadt Ulm gesichert. Der Infobildschirm soll im Zuge des Projektes Diglusiver Alter Eselsberg, das in der Abteilung Soziales verankert ist, weiterentwickelt werden. Die im Projekt realisierten Schnittstellen und Bildschirmvorlagen sind auf anderen städtische Infobildschirme nutzbar.

## Anpassung an Corona:

- Vorziehen eines stadtweiten nebenan.de-Accounts um die Bürgerschaft noch besser mit Informationen und Hilfsangeboten zu Corona zu erreichen
- Organisation der Bespielung des Screens am Eselsberg mit städt. Corona-Infos durch die zentrale Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Ulm. Sofortige Mitnutzung des Quartiersbildschirms war hier ein großer Mehrwert.
- Verstärkter Einsatz manueller redaktioneller Inhalte, da Veranstaltungsschnittstelle aufgrund ausfallender Veranstaltungen nur selten automatisierte Inhalte generierte.
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen.

## Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm, Abteilung Soziales
  - Stadtteilkoordination Eselsberg
  - Sozialraummanagement der Abteilung Soziales
  - Zentrale Öffentlichkeitsarbeit der Stadtverwaltung (Z/ÖA)
- Quartierssozialarbeit (Oberlin e.V.)
- Redaktionsteam Eselsberg Magazin (Quartierszeitung)

## Open Data aus dem Projekt

- RSS-Feed aus dem Veranstaltungskalender der Stadt Ulm  
<https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/veranstaltungsdaten-in-ulm-und-neu-ulm>
- RSS-Feed von Engagement-Angeboten der Freiwilligendatenbank von engagiert in ulm e.V.  
<https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/ulmer-ehrenamtsangebote>
- Posterumfrage "Wahrnehmung Infobildschirm" vom April 2021  
<https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/posterumfrage-wahrnehmung-infoscreen>

## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- Die Einbindung der Öffentlichkeit erfolgte im Zuge folgender Kanäle: initiale Ideenwerkstatt, Infoflyer zum Infoscreen, Vorstellung in der Regionalen Planungsgruppe Eselsberg, online (Information und Beteiligung), Magazine im Quartier, Radio, Impulsvortrag im Sozialraumforum sowie Stadtteilspaziergänge.
- 23.07.20: Bürgerbefragung am Eselsberg am Markttag
- Okt/Nov 20: Online-Bürgerbeteiligung mit vielen Rückmeldungen und Ideen zum Infoscreen. Auswertung und Dialog einsehbar unter: <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/dialog/informationen/online-buergerbeteiligung-eselsberg-ergebnisse-und-naechste-schritte>
- April 21: Befragung zur Wahrnehmung des Infoscreens mit dem Umfrageposter:  
<https://www.zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen/ergebnisse-posterumfrage-zur-wahrnehmung-des-infoscreens>

## Meilensteine im Projekt "Infobildschirm in der Quartierszentrale"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicher Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungs idee
11/19	Angebot, Vergabe Infobildschirm (Hardware, Software, Installation)
01/20	Aufstellung Infoscreen in der Quartierszentrale und Schulung Redakteurinnen und Redakteure Organisation einer dezentralen Redaktion (externe 450-Euro-Kraft über Kooperationsvertrag)
02/20	Finalisierung Redaktionskonzept mit Redakteur und Abteilung Soziales (Quartiersmanagement)
02/20	Start Bespielung des Infobildschirms mit Inhalten für die Öffentlichkeit
 04/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Anpassung der Inhalte an Corona, Synergien mit der zentralen Öffentlichkeitsarbeit
05/20	Fertigstellung automatisierte Schnittstelle zum Veranstaltungskalender
07/20	Bürgerbefragung zu Anzeigegeschwindigkeit, Inhalten etc. am Markttag
 10/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 sowie des Bürgerworkshops am 14.11.2020
10-11/20	Online-Bürgerbeteiligung und Auswertung Feedback zu Infoscreen
12/20	Redakteurstreffen zur Umsetzung Nutzerfeedback
02/21	Bewerben der Veranstaltungskalender-Schnittstelle bei weiteren Akteuren am Eselsberg
04/21	Dokumentation der Schnittstelle und Erstellung Anleitung
05/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende
11/21	Beauftragung Einbindung Ehrenamtsangebote (RSS) als Template
12/21	Organisation Übertragung Template Ehrenamtsangebote auf andere Infobildschirme der Stadt

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



"Bevor eine Übertragbarkeit in andere Quartiere angestrebt wird, sollte erfragt werden, inwieweit das Quartiersmanagement in anderen Quartieren Interesse [...] hat, bzw. ob geeignete Orte (Quartierszentrale) und Akteure, die quartiersbezogene Informationen bereitstellen, vorhanden sind. Weiterhin sollte eine strategische Evaluation der Redaktionssoftware erfolgen, da Inhalte derzeit weitgehend händisch aufbereitet und eingespielt werden müssen."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 16



Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Externe oder interne Zeitressourcen für manuelle Redaktionstätigkeiten wie das Aufbereiten und Einstellen von Texten und Bildern sind konstant und nachhaltig verfügbar.
- Inhaltliche und personelle Synergien zur Quartiers-/Stadtteilmanager\*in der Abteilung Soziales und Mitgliedern der Redaktionsitzungen der lokalen Quartierszeitung bestehen oder können aufgebaut werden.
- Hohe Identifikation und Engagement der Beteiligten quartiersbezogene Informationen für alle bereit zu stellen fördert die Bewerbung, Akzeptanz und den Erfolg des Infobildschirms vor Ort.
- Der Prozess wie redaktionelle Inhalte an wen wie geliefert und wie die Inhalte freigegeben werden, ist klar und breit kommuniziert.
- Es sind quartiersbezogene nützliche Informationen digital vorhanden, die automatisiert eingebunden werden können.
- Ein Internetzugang ist bereits vorhanden und verursacht damit keine Folgekosten.

**Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):**

- Hardware (indoor-Bildschirm 49 Zoll), Garantie, Installation: +/- 4.500 Euro
- Schnittstellenkosten zu Veranstaltungskalender: +/- 2700 Euro
- Erstellung Template für vorhandenes RSS-Feed Ehrenamtsangebote: +/- 420 Euro
- Jährliche Softwarekosten: +/- 780 Euro \*
- Onlineschulung Redaktionssystem: +/- 280 Euro
- Internetzugang (monatlich, falls nicht vorhanden)
- Redaktionstätigkeit: ggf. externe Redaktionsunterstützung, z.B. über eine 450-Euro-Anstellung, oder konstante Beistellung von internen Personkapazitäten. Ohne Sicherung dieser Zeit-Ressourcen für Redaktionstätigkeit wird von einer Einführung eines Infobildschirms abgeraten, da i.d.R. nicht genug automatisierte quartiersbezogene Inhalte verfügbar sind.

\* Laufende Kosten für Software zur Bespielung des Screens fielen bei der Stadt geringer aus. Grund dafür ist u.a., dass die Stadt Ulm diese Software bereits für andere Infobildschirme nutzt und dadurch die Jahresgebühren nur anteilig anfielen.

## 2.1.2 Ehrenamtsbörse

### Ehrenamtsbörse für Kurzzeitengagements

Gemeinsam mit der Freiwilligenagentur engagiert in ulm e.V. und dem Quartiersmanagement am Eselsberg wurde eine Datenbanklösung für die Vermittlung von Kurzzeitengagements umgesetzt. Interessierte können die Datenbank durchsuchen oder sich automatisch benachrichtigen lassen, wenn neue Angebote verfügbar sind. Organisationen können sich einloggen und ganz einfach ihre Angebote anlegen und verwalten. Im Projekt wurde auch erprobt, ob das Streuen von Hilfesuchen durch den Einsatz von Apps (nebenan.de) lohnenswert ist.



#### Zielgruppe

- Alle, die sich gerne beteiligen, sich aber nicht langfristig binden können oder wollen
- Organisationen im Ehrenamt

#### Nutzen

- Bessere Sichtbarkeit und Auffindbarkeit für Kurzzeitengagement-Angebote
- Organisationen können selbst Engagement-Angebote einstellen u. verwalten

#### Verstetigung

- Weiterbetrieb der Datenbank durch engagiert in ulm
- Insb. Stadtteilkoordinatoren und Quartiersmanager\*innen sind informiert und nutzen Datenbank für Bewerbung von Engagementangeboten
- Werbematerial für Organisationen und Bürgerschaft, um Nutzerzahlen zu steigern

#### Learnings

- Gemeinsame ÖA mit Abteilung Soziales und engagiert in ulm um Stakeholder und Bevölkerung optimal zu erreichen
- Zeit einplanen für Aufklärungsarbeit bei Organisationen um für Kurzzeit-Engagement zu werben
- Bereits bestehende Strukturen von engagiert in Ulm und SO als Erfolgsfaktor, da Kurzzeitengagements in diese integriert werden konnten

### Zusammenfassung

Im Zusammenarbeit mit der Freiwilligenagentur engagiert in ulm e.V. und der Abteilung Soziales wurde im Zuge von Zukunftskommune@bw eine Datenbank ("kurz und gut") für Kurzzeitengagements entwickelt und umgesetzt. Interessierte können die neu entwickelte Datenbank durchsuchen oder sich automatisch per Mail benachrichtigen lassen, wenn neue Angebote im Wunscheinsatzgebiet verfügbar sind. Organisationen können sich einloggen und ganz einfach ihre Angebote anlegen und verwalten. Kurzzeitengagements sind eine relativ neue Entwicklung im Bereich des bürgerschaftlichen Engagements, daher wurde im Rahmen des Projekts wurde zunächst ein gemeinsames Verständnis des Begriffs Kurzzeitengagement entwickelt und Merkmale und Kriterien festgelegt: laut gemeinsamem Verständnis zeichnen sie sich dadurch aus, dass sie der Bürgerschaft die Möglichkeit bieten unverbindlich, lokal und zeitlich befristet verschiedene neue Dinge ausprobieren. Beispiele sind: Mithilfe bei Veranstaltungen, Anbieten von Digital-Sprechstunden, Kuchen backen, handwerkliche Tätigkeiten, Mitwirkung bei der Organisation von Projekten oder Begleitung bei Ausflügen.

Die Definition wurde anschließend genutzt um online-Formulare für Freiwillige und Organisationen zu erstellen, durch die Kurzzeitengagements angelegt und gesucht werden können. Für das Projekt wurde auch die Homepage der Freiwilligenagentur engagiert in ulm e.V. aus Zielgruppenperspektive (Organisationen vs. Freiwillige) umstrukturiert, um eine gute Auffindbarkeit der Kurzzeitengagements sicherzustellen. Um die Kurzzeitengagements zu bewerben wurde ein Workshopkonzept für Organisationen entwickelt und Flyer und Plakate für Freiwillige und Organisationen erarbeitet.

Link für interessierte Freiwillige: <https://www.engagiert-in-ulm.de/kurzzeitengagements>

Link für Organisationen: <https://www.engagiert-in-ulm.de/kurzzeitengagement-angebot>

Im Projekt wurde auch erprobt, ob das Streuen von Hilfesuchen durch den Einsatz von Apps (nebenan.de) lohnenswert ist. Im Zeitraum vom 19.03.20 – 19.05.21 wurde ein Organisationsaccount bei der Nachbarschaftsplattform nebenan.de bespielt. Ziel war es, gerade in Zeiten der Corona-Pandemie zu informieren und Nachbar\*innen miteinander zu vernetzen. Der neue Kommunikationskanal erlaubte es, auch als Sprachrohr für die coronahilfe.ulm.de von engagiert in ulm e.V. zu agieren und Hilfesuche und wichtige Informationen gezielt und direkt in den Nachbarschaften in Ulm zu bewerben. Zentrales Anliegen war dabei auch, auf aktuelle digitale Angebote und Möglichkeiten hinzuweisen. Aufgrund der geringen Rückmeldungen und Nutzerzahlen, wurde der Organisationsaccount nicht über die Projektlaufzeit hinaus verlängert und zum 31.05.21 eingestellt. Ebenso wurde die Idee einer Schnittstelle zur App let's Act verworfen, da eine Recherche ergab, dass in Ulm selbst keine Organisationen die Plattform nutzen und im erweiterten Umkreis von Ulm/Neu-Ulm lediglich vier Organisationen registriert sind. Stattdessen wurde eine Schnittstelle zum Infoscreen in der Quartierszentrale umgesetzt, die automatisiert Engagementangebote am Eselsberg anzeigt.

Die Verstetigung des Projektes ist gesichert und erfolgt durch die Freiwilligenagentur engagiert in ulm e.V. und Abteilung Soziales. Der Betrieb der Kurzzeitdatenbank ist bei engagiert in ulm e.V. angesiedelt, wo es bereits eine Datenbank für reguläre (Langzeit-) Engagements gibt. Engagiert in ulm übernimmt die Administration und Verwaltung der Datenbank und steht für Rückfragen von Freiwilligen und Organisationen zur Verfügung. Die Formulare für Kurzzeitengagements (Formular zum Einstellen neuer Angebote durch Organisationen und Formular für Registrierung für automatische Mailings für Freiwillige) sind auf der Homepage von engagiert in ulm eingebettet und dort auffindbar. Am Eselsberg nutzt unter anderem die Abteilung Soziales (speziell Stadtteilkoordination, Ressourcenmanagement & Quartiersmanagement) die Kurzzeitdatenbank, um vor Ort Engagements bekannt zu machen und Freiwillige zu gewinnen. Generell sind die strategische Sozialplanung des Fachbereichs Bildung und Soziales und die Abteilung Soziales Treiber für das Projekt und haben das Ziel, Kurzzeitengagement in den Ulmer Sozialräumen voranzubringen und zu verankern.

### **Anpassung an Corona:**

- Erprobung stadtweiter nebenan.de-Account wurde März 2020 mit dem 1. Lockdown vorgezogen und für die Streuung von Gesuchen und städtischen Corona-Informationen für die Bürgerschaft genutzt. Die Internetseite coronahilfe.ulm.de auf Basis der freinet-Ehrenamts-Software unterstützt.
- Corona war für die Organisationen ein großes Hemmnis (Kurzzeit)angebote für neue Ehrenamtlichen anzubieten. Viele konnten nicht gewährleisten, dass Freiwillige in einem coronasicheren Umfeld ihre Tätigkeiten ausführen können. Auch fanden viele Veranstaltungen und Feste nicht statt, zu denen i.d.R. ehrenamtliche Helfer\*innen gesucht werden. Die stadtweite Kampagne zur Bewerbung von Kurzzeitengagements wurde von Herbst 2020 auf Frühjahr 2021 verschoben.
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen, stattdessen Abschluss-Workshop mit Organisationen

### **Eingebundene Akteure** (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm, Abteilung Soziales
  - Stadtteilkoordination Eselsberg

- Sozialraummanagement der Abteilung Soziales
- Quartierssozialarbeit
- Zentrale Öffentlichkeitsarbeit der Stadtverwaltung (Z/ÖA)
- Freiwilligenagentur Engagiert in Ulm e.V.
- FaRBE "Fachkräfte Regional für Bürgerschaftliches Engagement "
- Sozialraumforum Eselsberg (Treffen aller sozialen Akteure und Organisationen am Eselsberg)


### Open Data aus dem Projekt


- RSS-Feed mit Engagement-Angeboten der Freiwilligendatenbank von engagiert in ulm e.V.  
<https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/ulmer-ehrenamtsangebote>

### Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- Die Einbindung der Öffentlichkeit erfolgte im Zuge folgender Kanäle: initiale Ideenwerkstatt, Vorstellung in der RPG, online (Information und Beteiligung), Magazine im Quartier, Podcastfolge: [freefm.de/artikel/was-gibt-es-neues-im-bereich-des-b%C3%BCrgerschaftlichen-engagements-ulm](https://freefm.de/artikel/was-gibt-es-neues-im-bereich-des-b%C3%BCrgerschaftlichen-engagements-ulm), Impulsvortrag sowie zwei Workshops im Rahmen der Freiwilligenmesse, Plakatierung im Quartier.
- Q1/20: Diverse Anforderungsworkshops mit den beteiligten Akteuren und Organisationen
- 07/20: Multiplikatoren-Workshop
- 10/20: Workshop Kurzzeitengagement - Für Organisationen, Vereine und Institutionen am Eselsberg
- 10/20: Online-Bürgerbeteiligung zum Thema Ehrenamt: <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/Eselsberg#href=%2Fdialog%2Finformationen%2Fonline-buergerbeteiligung-eselsberg-ergebnisse-und-naechste-schritte&container=%23main-content>
- 2 Workshops auf Freiwilligenmesse 03/21
- 11/21: Abschluss-Workshop mit Organisationen

### Meilensteine im Projekt "Ehrenamtsbörse"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
06/19	Vorgespräche zur Konkretisierung Steckbrief "Ehrenamtsbörse"
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungs idee
01-03/20	Anforderungsworkshops Ehrenamtsbörse mit engagiert in ulm e.V. und Abteilung Soziales (Eselsberg)
 03/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Implementieren stadtweiter nebenan.de-Account wurde vorgezogen Unterstützen coronahilfe.ulm.de auf Basis der freinet-Ehrenamts-Software
06/20	Kurzzeitengagements bereinigt, Formulare neu/verbessert aufgesetzt
07/20	Multiplikatorentreffen Ehrenamtsbörse
09/20	Erstellung ÖA-Material (Flyer, Plakate, Postkarten)
09/20	Umstrukturierung Homepageauftritt von engagiert-in-ulm.de

 09/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiebung offizieller Start der Kurzzeitengagements auf Frühjahr 2021</li> </ul>
10/20	Technischer Start Mandat Kurzzeit Engagements
15.10.20	Workshop Kurzzeitengagement - Für Organisationen, Vereine und Institutionen am Eselsberg
 10/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 sowie des Bürgerworkshops am 14.11.2020
10/20	Vortrag im Forum Eselsberg zu Kurzzeitengagements
10/20	Terminankündigung Bürgerwerkstatt in RPG
10-11/20	Online-Bürgerbeteiligung und Auswertungen Rückmeldungen
03/21	Durchführung von 2 Workshops für Organisationen im Zuge der Freiwilligenmesse Ulm, um über die Datenbank zu informieren und gemeinsam Angebote zu entwickeln
04/21	Eruieren Betreiberschaft für stadtweiten nebenan.de-Account (Ergebnis: negativ)
04/21	Bewerbung bei verschiedenen Stakeholdern, bspw. im FARBE Arbeitskreis oder bei städtischen Mitarbeitenden in den Sozialräumen
05/21	Einstellen erster Engagement-Angebote
05/21	Plakatierung am Eselsberg zur Bewerbung in der Bevölkerung
06/21	Stadtweite Plakatierung, um in allen Sozialräumen für das Projekt zu werben und es auf die ganze Stadt auszurollen
06/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende
11/21	Beauftragung Einbindung Ehrenamtsangebote (RSS) als Template und Einbindung auf Infobildschirm
 24.11.21	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Abschluss-Workshop mit Organisationen als Einzelveranstaltung. Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde abgesehen.

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



**kurz und gut**  
Jetzt einmalige oder zeitlich befristete Engagements entdecken!

Mehr Infos unter [www.engagiert-in-ulm.de/kurzundgut](http://www.engagiert-in-ulm.de/kurzundgut)

gefördert durch: 

ein Kooperationsprojekt von:  
  

**Eselsberg Gestalter\*in**

Informationen für Interessierte

Sich im eigenen Stadtteil einzubringen, ist ab sofort noch einfacher!

Kooperationsgestaltung: bb-wlm.eu

**Herausgeber**  
Stadt Ulm  
Weinhof 7, 89073 Ulm  
[zukunftsstadt@ulm.de](mailto:zukunftsstadt@ulm.de)

QUARTIER 2020



**kurz und gut**  
Jetzt einmalige oder zeitlich befristete Engagements anbieten!

Mehr Infos unter [www.engagiert-in-ulm.de/kurzzeitengagement-anbieten](http://www.engagiert-in-ulm.de/kurzzeitengagement-anbieten)

gefördert durch: 

ein Kooperationsprojekt von:  
  

**Informationen für Organisationen**

**Kurzzeit-Engagements am Eselsberg**

Stadt Ulm  
**ulm**

Kooperationsgestaltung: bb-wlm.eu

**Herausgeber**  
Stadt Ulm  
Weinhof 7, 89073 Ulm  
[zukunftsstadt@ulm.de](mailto:zukunftsstadt@ulm.de)

QUARTIER 2020



"[...] Das Umsetzungsprojekt am Eselsberg hat durch die Sichtbarkeit des Gesamtprojekts „Zukunftskommune@bw“ sowie durch die enge Zusammenarbeit mit dem Quartiersmanagement und dem Projekt „Inklusiver Alter Eselsberg (Quartier 2020)“ von zahlreichen professionellen Kontakten im Bereich Ehrenamt profitiert. Auf diese bestehenden Strukturen und Kontakte sollte auch in anderen Quartieren aktiv zurückgegriffen werden. Weiterhin heben Vertreter:innen der Organisationen hervor, dass sie selbst nicht in Stadtteilen oder Quartieren denken und arbeiten, was die Skalierung des Umsetzungsprojekts in diesem Fall erleichtert hat. Generell sollten relevante Akteure früher ins Gespräch miteinbezogen werden, um derartige Unterschiede in der Arbeitsweise und ggf. resultierende Hindernisse fürs Gesamtprojekt auszuloten." [...] "Keine unmittelbaren Risiken [...] sofern eine adäquate Bewerbung der Sparte Kurzzeitengagements bei den Organisationen und in der Öffentlichkeit über verschiedene Zugänge und Medien sichergestellt ist".

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 14

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Auswirkungen infolge von Corona auf Seiten der Organisationen und auch der Freiwilligen vornehmen und Erfolgserwartungen und Bewerbung (auch bei den Organisationen) anpassen.
- Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit und Infomaterialien mit der Freiwilligenagentur und Abteilung Soziales erstellen, um Stakeholder und Bevölkerung optimal zu erreichen.
- Viel Zeit für die Aufklärungsarbeit und Rückkopplung mit Organisationen einplanen, um für Kurzzeit-Engagement zu werben, wenn dieses noch nicht etabliert ist. Hier ist z.T. ein Kulturwandel notwendig, da Organisationen häufig langfristig Engagierte suchen und zunächst ein Gespür dafür entwickeln müssen, welche Art von Aufgaben sich für Kurzzeitengagements eignen. Die Aufklärungsarbeit und bei den Organisationen sollte nach 6-9 Monaten wiederholt werden, wenn bis dahin kein signifikanter Anstieg an Engagement-Angeboten zu beobachten ist.
- Erfahrungen mit dem stadtweiten nebenan.de-Account:
  - im Projekt hat sich gezeigt, dass der Account im Vergleich zu den bestehenden städtischen Kanälen wie facebook, twitter oder instagram ein interessanter weiterer Kanal im Kontext Ansprache der Bürgerschaft ist. Um das Potential eines nebenan.de-Accounts aber zu heben bedarf es aber gesicherter Personalressourcen um Beiträge/Posts auf Relevanz zu sichten, regelmäßig quartiersbezogene Informationen und Verweise auf z.B. existierende Beratungsangebote zu posten sowie in nebenan.de konstante Beziehungsarbeit zu leisten. Nur so steigt die Anzahl von "Followern". Wer nicht zeitnah auf Reaktionen aus der Bürgerschaft reagieren kann, verspielt Ansehen. Bei der Redaktion ist sicher zu stellen, dass aktuelle Quartiersinformationen die Redaktion erreichen und auch querschnittsorientiertes Wissen um (städtische) Beratungsangebote und Dienstleistungen vorhanden ist.
  - Die Kosten des stadtweiten Accounts sind abhängig von der Anzahl der nebenan.de Nachbarschaften und der dort aktiven Nutzerinnen und Nutzern und müssen direkt bei nebenan.de erfragt werden

- Es ist sinnvoll die direkte Synergie mit der zentralen Öffentlichkeitsarbeit zu suchen, damit relevante Informationen für die Quartiere möglichst ohne Umwege und Zeitverluste +/- zeitgleich mit anderen veröffentlicht werden

#### Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):

- Bewerbung Ehrenamt (Flyer, Plakatierung, Strör-Kosten): +/- 8.600 Euro
- Anforderungsworkshop, softwareseitige Anpassungen der Freiwilligendatenbank: +/- 5.900 Euro
- nebenan.de-Workshop und stadtweiter Account mit allen Nachbarschaften: +/- 5.600 Euro
- Umstrukturierung / Anpassung Homepage und Formulare Freiwilligenagentur: +/- 1.400 Euro

### 2.1.3 Umfrageposter

#### Umfrageposter

Auf 2 wasserfesten Metallterminals können beliebige Fragestellungen angebracht werden und es gibt vier Buttons zum Abstimmen. So können Fragestellungen im öffentlichen Raum niederschwellig beantwortet und per LoRaWAN übertragen werden.

Auswertung und Visualisierung erfolgen über das online Umfragetool „LimeSurvey“. Lime Survey hat sich generell während der Pandemie bewährt und wurde bspw. für eine Befragung zum Thema Häckselplätze genutzt. Die Endergebnisse sind auf der städtischen Datenplattform [datenhub.ulm.de](https://datenhub.ulm.de) für alle frei zugänglich.



##### Zielgruppe

- Bürger/innen, Passant\*innen
- Interne Abteilungen, die ein Stimmungsbild von vor Ort haben möchten

##### Nutzen

- Kombinierbar mit anderen Beteiligungsmaßnahmen
- Neuer Kanal, früh niederschwellig vor Ort Meinungen zu erfassen

##### Verstetigung

- Weiterbetrieb der Poster über die Digitale Agenda, speziell im Projekt Smart City
- Einsatz z.B. für Stimmungsbilder zu digitalen Stadtentwicklungsprojekten
- Abteilung Soziales und Digitale Agenda verfügen über Admin-Zugänge zur Lime Survey Instanz und können in Ihren Abteilungen Nutzer\*innen anlegen.

##### Learnings

- Keine marktreifen und LoRa-fähigen Produkte am Markt > wurde von lokalem Unternehmen neu entwickelt
- Corona – ein Hemmnis bei dem Einsatz
- Poster in Verbindung mit online Umfragetool extrem nützlich > hier gab es verwaltungsintern Bedarf, der die Verstetigung vereinfachte

### Zusammenfassung

„Umfrageposter“ sind kleine Gehäuse mit Feedbackknöpfen, mit denen aufgeklebte Umfragen auch im Außenbereich an wechselnden Orten durchgeführt werden können. Für die Übertragung der Umfragedaten ist kein Internet nötig, weil die Übertragung in Ulm über das kostenlose stadtwweit verfügbare LoRaWAN-Netz möglich ist. Die Umfrageposter stellen eine niederschwellige Ergänzung zu online-basierten Umfragen dar, bzw. als neue Art von Beteiligung in Bereichen, in denen bisher keine Meinungen aus der Öffentlichkeit eingeholt wurden. Im Projekt wurde zunächst ein französisches

Produkt getestet. Da keine marktreifen und LoRaWAN-fähigen Deutsche Produkte am Markt waren, wurde ein Prototyp von lokalem Unternehmen neu entwickelt. Nach den einmaligen höheren Entwicklungskosten konnte dann ein weiteres Umfrageposter deutlich kostengünstiger erworben und der Pool an Umfragepostern bei Bedarf problemlos erweitert werden. Die digitale Einrichtung, Auswertung und Visualisierung der Umfrageantworten erfolgt über das online Umfragetool „LimeSurvey“. Die Endergebnisse der Posterumfragen werden erst nach Ablauf der Umfrage auf der Plattform datenhub.ulm.de frei zugänglich gemacht, damit das Antwortverhalten durch Zwischenstände nicht beeinflusst wird.

Das Online-Umfragetool Lime Survey hat sich während der Pandemie auch ohne Kombination mit den Umfragepostern bewährt, da in den städtischen Abteilungen ein großer Bedarf an einem Werkzeug zum Erstellen von online-Befragungen als Alternative zu Vor-Ort-Formaten aufkam.

Der Weiterbetrieb der Poster konnte nachhaltig über die Digitale Agenda, im Projekt Smart City, gesichert werden und soll dort zum Beispiel für Stimmungsbilder zu digitalen Stadtentwicklungsprojekten genutzt werden. Für die Verstetigung von LimeSurvey wurden Administrator-Zugänge für die Abteilung Soziales und die Digitale Agenda angelegt. Diese können weiter Mitarbeitende als Nutzer\*innen anlegen. Auf diese Weise können weitere städtische Abteilungen ganz einfach online- und Poster-Befragungen durchgeführt werden.

#### **Anpassung an Corona:**

- wegen der Pandemie kam das Umfrageposter zwischen April bis September 2020 nicht in der Öffentlichkeit zum Einsatz (Bedenken wg. Hygiene/Desinfektion). Statt dessen wurde die Verwendung und Einrichtung eines Online-Umfragetools (LimeSurvey) forciert - um damit in der Zwischenzeit ein Angebot für Umfragen zu erproben und auszubauen.
- Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 wurde kurzfristig wg. des Anstiegs der Corona-Inzidenzwerte abgesagt und auf eine 2-wöchige Online-Beteiligung umgestellt.
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen.

#### **Eingebundene Akteure** (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm, Abteilung Soziales Stadtteilkoordination Eselsberg
- Zentrale Öffentlichkeitsarbeit der Stadtverwaltung (Z/ÖA)
- Verschwörhaus-Community
- Digitale Agenda, Projektteam SmartCity

#### **Open Data aus dem Einsatz des Umfrageposters**



- Umfrageergebnis zum Thema Intermodale Mobilität (19.09.2020, GreenParking Day Ulm) <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/umfrageergebnisse-umfrageposter-intermodale-mobilitat>
- Umfrageergebnis "Wahrnehmung Infoscreen" (April 2021) <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/posterumfrage-wahrnehmung-infoscreen>
- Umfrageergebnis "Welche Angebote der Mobilitätsstation Eselsberg würden Sie nutzen" ? (Juli 2021) <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/posterumfrage-angebote-mobilitatsstation-eselsberg-2107>



## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- 10-11/20 Online-Bürgerbeteiligung zum Thema Umfrageposter: <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/Eselsberg#href=%2Fdialog%2Finformationen%2Fonline-buergerbeteiligung-eselsberg-ergebnisse-und-naechste-schritte&container=%23main-content>

## Meilensteine im Projekt "Umfrageposter"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungsidee
02/20	Kauf LoRaWAN-fähiges Umfrageposter (Prototyp) bei einem französischen Hersteller
03/20	Marktrecherche, Beschaffung eines weiteren LoRaWAN-fähigen-Produktes bei einem deutschen Anbieter mit einfach zu bedienendem Dashboard per Online-Umfragetool LimeSurvey
	<b>Anpassungen wegen Corona</b> [+] Produkttests von 2 Modellen untersch. Hersteller nur abteilungsintern möglich 📄 Feldtests mit Bürgerschaft erst möglich, wenn Ansteckungsgefahr reduziert ist Verzögerungen, Ausweichen auf Online-Formate und Online-Tool LimeSurvey
05/20	Online-Umfrage mit LimeSurvey zu Nutzung der Häckselplätze (Projekt im Themenfeld Umwelt-Energie)
09/20	Erster Nutzer-Test bei Green Parking Parking Day
10/20	Mehrwöchige LimeSurvey Online-Umfrage von Projekt Quartier 2020 zu Quartier Eselsberg mit 380 Rückläufern.
 10/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 sowie des Bürgerworkshops am 14.11.2020
11/20	Workshop mit Reith Engineering zu Nutzerverwaltung, sodass zukünftig Nutzer und Nutzergruppen mit entsprechenden Zugriffsrechten vergeben werden können.
10-11/20	Online-Bürgerbeteiligung und Auswertung Rückmeldungen
04/2021	Vorstellung des LimeSurvey-Tools in der Fachplaner-Runde der Abteilung Soziales
04/2021	Dokumentation: Nutzung Umfrageposter, Erstellen neuer Umfragen, Nutzeraccounts verwalten
04/2021	Einsatz des Umfrageposters für Passantenbefragung zum Nutzungsverhalten des Infoscreens: <a href="https://www.zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen/ergebnisse-posterumfrage-zur-wahrnehmung-des-infoscreens">zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen/ergebnisse-posterumfrage-zur-wahrnehmung-des-infoscreens</a>
05/2021	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende
 09/21	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Von Planung im Zuge Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



"[...] Generell bieten die Umfrageposter eine hohe Flexibilität bezüglich quartiersspezifisch relevanter Fragestellungen und Standorte. Dabei ist eine Evaluierung guter Standorte in anderen Quartieren nötig. Außerdem sollte mit-bedacht werden, dass eine ähnliche Öffentlichkeitsarbeit wie am Eselsberg – unter Berücksichtigung lokaler Kanäle – auch in anderen Quartieren nötig sein wird."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 19

### Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit

- Kommunikation mit dem Hersteller, Produkte und zugehörige Software sollten in Deutsch erhältlich sein, sonst möglicherweise Hemmnis bei der Ausrollung.
- Start mit kleinen Stückzahlen bzw. einem einzelnen Prototyp. Regionaler Dienstleister war bei Entwicklung des Prototyps von Vorteil.
- Einfache Fragestellungen verwenden. Bürgerinnen und Bürger wiesen darauf hin, dass die Nutzung vom Interesse an der Fragestellung abhängt. Hieraus ergeben sich potenzielle Konflikte zwischen politisch brisanten thematischen Fragestellungen und den Kompetenzen der Fachabteilungen.
- Ergebnisse hinterfragen, transparent machen und ggf. durch andere Partizipationsformen ergänzen. Das in der Umfrage generierte Feedback sollte im jeweiligen Kontext ernst genommen und transparent gemacht werden, um eine Scheinbeteiligung zu vermeiden.
- Verstetigung wird vereinfacht, wenn zugleich in den Fachabteilungen ein artikulierter Bedarf nach einer Umfragelösung besteht. Erst Gespräche mit Fachabteilungen hatten einen bislang unbekanntem bzw. nicht abteilungsübergreifend kommunizierten Bedarf an einem Online-Umfragetool offengelegt, der mit einer Schnittstelle zu LimeSurvey als Dashboard berücksichtigt wurde.

### Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):

- Kauf & Test eines französischen Produktes: +/- 700 Euro
- Erstentwicklung eines LoRaWanfähigen Prototyps in einem Metallgehäuse +/-2140 Euro
- Kosten weiteres Terminal mit Halterung +/- 590 Euro
- Ersteinrichtung limesurvey Hostinginstanz, Terminalumfrage sowie TheThingsNetwork (TTN) - Anbindung des Umfrageposters +/- 5950 Euro
- Limesurvey Hosting jährlich: +/- 160 Euro
- Schulung +/- 170 Euro

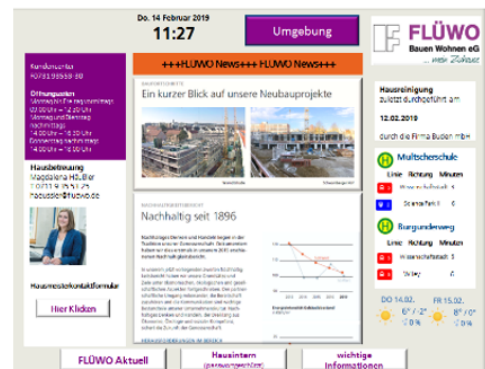
Hinweis: Falls die TTN-Console von Version 3 irgendwann auf Version 4 umgestellt wird, können softwareseitige Umstellungskosten von +/- 1.100 Euro ergeben. Weitere anlassbedingte Kosten könnte eine eventuell nötige Anpassung der Schnittstelle zur Anbindung von LimeSurvey sein. Dies ist gegenüber dem Abschluss eines Wartungsvertrages mit monatlichen Kosten abzuwägen.

## 2.1.4 Infobildschirm bei einem FLÜWO-Wohnblock

ulm.  
zukunft.  
stadt.

### Infoscreen mit praktischen Infos im Hauseingang

Auf zwei großen Touch-Monitoren im Hauseingangs-Innenbereich werden wichtige und nützliche sowie teils tagesaktuelle Informationen für die Bewohner/innen eines FLÜWO-Wohnblocks veröffentlicht, z.B. Schadensmeldungen, Putzdienste, Busauskunft und Ulmer Datenbestände von Interesse. Diese werden über offene Schnittstellen bereit gestellt. Bewohnende werden im System geschult und betreut.



#### Zielgruppe

- Bewohner/innen
- FLÜWO
- Hausmeister
- Sozialdienst FLÜWO

#### Nutzen

- Infos aus Ulm tagesaktuell und automatisiert eingebunden
- Vereinfachte Mängel-meldung für FLÜWO
- einfachere zentral organisierte Information

#### Kosten

- Sach-/Entwicklungs-kosten und Einführungs-kosten ca. 40 T€

#### (Be)Treiber

- FLÜWO

#### Projektstopp Juli 2021

*Lieferzusage Hardwarehersteller und damit Garantie, dass das Projekt Hardware, softwareseitig und in der Bauvorbereitung rechtzeitig bereit gestellt konnte nicht für den Projektzeitraum seitens FLÜWO nicht mehr garantiert werden*

Ziel des Umsetzungsprojekts „Infobildschirm FLÜWO“ war die Installation eines Infobildschirms (smartes schwarzes Brett mit Touch-Funktion) im Hauseingangsbereich eines FLÜWO-Genossenschafts-Wohnblocks. Dadurch sollte eine verbesserte Versorgung der Hausbewohnerinnen und Besucherinnen mit Informationen der Wohngesellschaft, aber auch mit quartiersbezogenen automatisierten Live-Informationen hergestellt werden. Das Projekt wurde im Mai 2021 eingestellt, weil seitens den Bildschirmherstellers keine Liefergarantie gegeben werden konnte, sodass das Projekt nicht mehr mit all den bauseitigen Vorbereitungen im geförderten Zeitraum hätte abgewickelt werden können.

Die FLÜWO-Wohnbaugesellschaft hält an der Planung eines derartigen Infobildschirmes in Ulm für 2022 fest und bestätigt das Interesse an der Nachnutzung offener, nachnutzbarer quartiersbezogener Daten.

## 2.2 Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 2: Mobilität

### 2.2.1 Prototyp einer Mobilitätsstation am Eselsberg



### Prototyp einer Mobilitätsstation am Eselsberg

An einer Mobilitäts-Station am Eselsberg ist ein erstes standortbasiertes Sharing-System bestehend aus 2 E-Lastenrädern, einer eLadesäule mit 2 Ladepunkten, Carsharing und dem ergänzendem Angebot einer RadServicestation geschaffen worden. Erstmals wurden Anbieter vertraglich zu Datenlieferungen für steuernde interne Auswertungen verpflichtet und Live-GBFS-daten zur freien Nachnutzung als open data verfügbar gemacht.

Zielgruppe	Nutzen	Verstetigung	Learnings
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bürger:innen mit speziellen Bedürfnissen und ohne eigenes passendes Fahrzeug</li> <li>▪ Verwaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ergänzung zum ÖPNV und zum eigenen Fahrzeug</li> <li>▪ GBFS-Daten der carsharer sind offen verfügbar auf der Datenplattform</li> <li>▪ Wissensaufbau für die Planung weiterer Mobilitätsstationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weiterbetrieb gesichert</li> <li>▪ Weitere Mobilitätsstationen geplant</li> <li>▪ Datenauswertungen</li> <li>▪ RadServicestationen wurden auch an anderen Standorten in ulm aufgestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nutzerbefragung in Nachbarschaft vor Angebotsplanung machen</li> <li>▪ Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung sehr wichtig</li> <li>▪ Auswertungen von Daten helfen ggf. früh Entwicklungen z.B. mit Aktionen gegensteuern zu können</li> </ul>



### Zusammenfassung

Das Umsetzungsprojekt „Mobilitätsstation“ bündelt verschiedene Sharing-Angebote an einem als Mobilitätsstation umgestalteten und aufgewerteten ehemaligen Schotterparkplatz am Eselsberg. Dieser wurde nach einer Standortprüfung im Quartier ausgewählt. Der Bürgerschaft stehen seit Ende Juli 2021 zwei E-Lastenräder, 2 quernutzungsfähige Carsharing-PKWs der lokalen Anbieter SWU bzw. conficars, ein öffentlicher Ladepunkt an einer E-Ladesäule und eine Radservicestation zur Nutzung zur Verfügung. Die vorgenannten standortbasierten Angebote werden um eScooter von in Ulm operierender Firmen ergänzt. Bürger\*innen erhalten so die Möglichkeit, ergänzend zum ÖPNV ein zum Zweck passendes Fahrzeug auszuleihen und beispielsweise damit auch die Notwendigkeit eines eigenen PKWs praktisch zu hinterfragen. In Ulm gab es bis zu diesem Projekt noch kein standortbasiertes E-Lastenradsharing.

Auch wurden erstmals Bedingungen für Mobilitätsdatenlieferungen an Sharing-Anbieter von Autos und E-Lastenräder formuliert, die es der Stadtverwaltung nun erlauben unter Einhaltung des Datenschutzes Auswertungen aus nur intern zugänglichen Nutzungsdaten zu ziehen und daraus ggf. Maßnahmen abzuleiten. Mobilitätsanbieter wurden auch zur Bereitstellung von Verfügbarkeitsdaten als open data verpflichtet, so dass interessierte Nachnutzende diese Daten in Anwendungen und Routing einbinden können. Eine entwickelte Stele mit der Wortbildmarke mobil.punkt ulm soll weitere Mobilitätsstationen in Ulm für alle weit sichtbar kennzeichnen. Im Zuge des Projektes wurde ein GBFS-Konverter als opensource entwickelt, der aus Daten der IXSI5.0-Schnittstelle des Bundescarsharing-Verbandes Daten im GBFS-Format konvertiert.

Die Verstetigung ist gesichert und erfolgt durch die Abteilung Mobilität der Stadt Ulm. Der Weiterbetrieb der Sharingangebote der PKWs, E-Lastenräder, E-Ladesäule sind über Kooperationsverträge gesichert und werden ggf. durch die Regelungen stadtweiter Ausschreibungen abgelöst werden. Am 23. Juni 2021 verabschiedete der Gemeinderat das von der Abteilung Mobilität

eingebraachte "Kommunalen Handlungsprogramm Mobilität", das ein Konzept für Mobilitätsstationen und einen Maßnahmenkatalog im Kontext Mobilität enthält. Der Quellcode des Converters von IXSI5.0 in GBFS-Format wurde initial entwickelt als opensource in github zur Nachnutzung und Anpassung von Dritten bereitgestellt.

### **Anpassungen an Corona**

- Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 wurde kurzfristig wg. des Anstiegs der Corona-Inzidenzwerte abgesagt und auf eine 2-wöchige Online-Beteiligung umgestellt.
- Bürgerworkshop am 14.11.2020 wurde wg. "Lockdown-Light" abgesagt.
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen, stattdessen Angebot von Führungen für Interessierte vor Ort

### **Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)**

- SWU Energie
- SWU2go mit Partner sigo (Kooperationspartner)
- Conficars (Kooperationspartner)
- Studierendenwerk
- Studentenvertretungen
- Entsorgungsbetriebe (EBU)
- Stadt Wien, Stadt München (smarter2gether)
- Entwurfsplanungsbüro, zugleich externe Bauleitung
- Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH (NVBW), Florian Stratz
- Stadt Ulm
  - Digitale Agenda
  - Strategische Mobilitätsabteilung
  - Abteilung Verkehrsplanung bzw. Verkehrsinfrastruktur
  - Abteilung Grünflächen
  - Vermessungsabteilung
  - Abteilung Liegenschaften
  - Lokale Agenda

### **Welche Informationen wurden wie von Anbietern zur stadtinternen Nutzung (keine Weitergabe an Dritte) eingefordert?**

- Verpflichtende monatliche Bereitstellung von Nutzungsreports von Carsharing und Bikesharing-Anbietenden als .csv-datei. Pflichtinhalte:
  - Standort(identifizier)
  - Fahrzeug
  - Datum
  - Uhrzeit Mietstart
  - Uhrzeit Mietende
  - Dauer Mietvorgang
  - Anzahl gefahrene Kilometer

**Welche Daten wurden wie von Anbietern als open data eingefordert?**

- Carsharing und Bikesharing: Daten im GBFS-Format in der aktuellen 2.0-Version (<https://github.com/NABSA/gbfs>)
- eScooter-Daten: GBFS und MDS (<https://github.com/openmobilityfoundation/mobility-data-specification>)
- ÖPNV-Fahrplandaten gemäß GTFS (<https://gtfs.org>)
- E-Ladesäulen-Daten, Datenauszug basierend auf <https://github.com/ocpi/ocpi> :

Beschreibung	Inhalt
<b>Je Ort/Station:</b>	OCPI Location
ID	Eindeutiger Identifier (uid)
Name	Vom Betreiber vergebener Name des Ortes
Adresse	Straße, PLZ, Ortschaft, Land
Geokoordinaten	Längengrad, Breitengrad
Ladepunkte	enumerierte Aufzählung aller Ladepunkte (EVSEs) an dieser Location:

Beschreibung	Inhalt
<b>Je Ladepunkt:</b>	OCPI EVSE
ID	Eindeutiger Identifier/EVSEID
Status	Status zum Zeitpunkt der Anfrage (verfügbar/reserviert/...)
Authentifizierungsmethoden	Enumerierte Liste an Authentifizierungsmethoden (z.B. RfidMifareDes, OperatorAuth, ...)
Format Standard	Enumerierte Liste an Ladeanschlüssen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Format (Kabel oder Anschluss)</li> <li>- verwendeter Standard (z.B. IEC_62196_T2, DOMESTIC_F)</li> </ul>
Zugänglichkeit	Informationen zu Öffnungs- und Zugänglichkeitszeiten (z.B. 24/7 zugänglich oder anderenfalls Zeitenliste).

**Open Data aus dem Projekt**

- Verfügbarkeitsdaten in GBFS-Standard des Carsharing-Anbieters conficars für das Auto am Pilotstandort <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/conficars-gbfs>
- Verfügbarkeitsdaten in GBFS-Standard des carsharing-Anbieters swu2go für alle Autos von swu2go in Ulm <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/swu2go-gbfs>
- E-Ladesäulen Verfügbarkeitsdaten zum Projektende noch in Vorbereitung, Bereitstellung über <https://api.swu.de/> in Vorbereitung
- ÖPNV-Fahrplandaten in GTFS-Format <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/opnv-fahrplandaten-der-swu>
  - eScooter-daten: GBFS und MDS-Daten Kooperationsvereinbarung (<https://www.ulm.de/-/media/ulm/vgv/vp/downloads/escooter/kooperationsvereinbarung-fr-etretrollersharing-in-ulm.pdf>)



## OpenSource-Codeentwicklungen im Projekt

- GBFS-Converter, der aus der [ISX15.0-Schnittstelle des Bundescarsharing-Verbandes](#) (=ingoing data) GBFS-Daten macht (outgoing data) <https://github.com/stadtulm/ixsi-gbfs-converter>
- Freier Code um aus GBFS-Daten den Status abzufragen und in einer sqlite-Datenbank zu speichern: <https://github.com/stadtulm/gbfs-station-status-archiver>

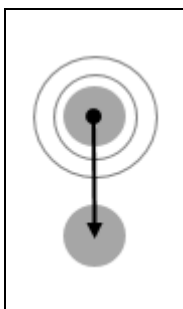
## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- 27.07.2020: Treffen mit dem Wohnheimsprecher und einem Wohnhaustutor des angrenzenden Studierendenwohnheims (500 Zimmer)
- 11/2020: [Online-Fragestellung zu Mobilitätsstationen](#) beim Bürgerblick-Online-Dialog
- 08/2021: Führung an der Mobilitätsstation

## Meilensteine im Projekt "Prototyp Mobilitätsstation"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereichter Ideen auf Umsetzbarkeit
06/19	Stellenantritt Handlungsfeldleitung Mobilität
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zur Umsetzung eines Prototyps einer Mobilitätsstation
01/20	Abschluss Standortsuche: Wahl Standort Heilmeyersteige/Sebastian-Kneipp-Weg, Schotterparkplatz
03/20	Vergabe Wortbildmarke für Mobilitätsstation an Grafikagentur
07/20	Zustimmung Stadtbildgestalter zu Wortbildmarke mobil.punkt ulm
07/20	Zeitliche/inhaltliche Verifizierung der Projektdurchführung
 10/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 sowie des Bürgerworkshops am 14.11.2020
11/20	Marktrecherche E-Lastenräder
11/20	Onlinebeteiligungsfrage zu Mobilitätsstationen im "Bürgerblick"
11/20	Aufmaß des Standortes
11/20	Einholen Angebote für Entwurfsplanung und HOAI-Phasen 5-9
12/20	Interne Vorklärung Verstetigung/Betreiberschaft und Finanzierung Bauleistungen
12/20	Vergabe Entwurfsplanung
02/21	Entwurfsplanung liegt vor
03/21	Beschränkte Ausschreibung Bauleistungen
04/21	Zuschlag Bauleistungen
05/21	Abschluss Kooperationsverträge
28.05.21	Spatenstich
07/21	Entwicklung GBFS-Converter-Software durch Fellows der Digitalen Agenda
24.07.21	Eröffnung Mobilitätsstation
12.08.21	Führung an der Mobilitätsstation
	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Von Planung im Zuge Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen
11/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende. Abschlussgespräche mit Sharing-Anbietern und Abteilung Mobilität

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



"Erfahrungen aus anderen Städten (z. B. Wien) zeigen, dass die Nutzung von Mobilitätsstationen vom Umfeld abhängt. Deshalb sind für alle weiteren Standorte Kontext- und Bedarfsanalysen erforderlich, da mögliche Standorte auch innerhalb Ulms sehr unterschiedlich sind. Weiterhin sollten auch private Verkehrsflächen ins Konzept miteinbezogen werden."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 23

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Rückkopplung zur Mobilitäts-Gesamtstrategie der Stadt und Nutzer\*innen schon in der Vorplanungsphase sicherstellen (Quelle: TUM, Abschlussbericht Evaluation, S. 23). Diese sollte auch Fragestellungen zur E-Ladeinfrastruktur und auch eventuelle Angebotseinschränkungen auf z.B. ePKW, transparent beantworten.
- Realistische Einschätzung, welche Services die Kommune selbst bereitstellen kann. Beispiel: eine Kommune, die selbst als Sharing-Anbieter auftreten möchte, müsste responsive Buchungssoftware, Rechnungsstellung, 24/4 Support, Wartung usw. selbst bereitstellen können.
- Es ist sinnvoll zuerst in Prototypen Erfahrungen für die Konzeption und Ausschreibung von Mobilitätsstationen und dort verankerte Angebote zu sammeln.
- Die Standortanalyse und Betrachtung der erwarteten Nachfrage aus dem direkten Umfeld / Pendlern o.a. ist ein maßgeblicher Faktor bei der Angebotswahl von Mobilitätsstationen
- Wortbildmarke: Verwendung möglichst gut durchdenken, damit frühzeitig erkennbar ist, was zusätzliche Kosten verursacht.
- Ein interdisziplinäres Team ist von Vorteil. Querschnittskompetenzen erforderlich für:
  - Kenntnisse bei Ausschreibung, Planung, Bauleitung und Abnahme von Bauleistungen
  - Marketing/Öffentlichkeitsarbeit
  - Vertragsmanagement mit Anbietern, Betreibern
  - Mobilitätsmanagement
  - Kenntnisse in Mobilitätsdatenstandards, und Mobilitätsdatenschnittstellen
  - Kenntnisse in Datenmanagement und -auswertung



- Support, Wartungs-, Betriebs- und Haftungsfragen feingranular durchdenken
- Öffentliche E-Ladeinfrastruktur mitdenken.
- Quernutzungsfähigkeit vertraglich zusichern lassen, falls z.B. mehrere Carsharing-Anbieter zum Zuge kommen.
- Stadtinterne frühzeitige Klärung der Übernahme erwarteter Kosten. Entwurfs- und Beleuchtungsplan hilft diese abzuschätzen.
- Bauliche Investitionen in Angebote, deren Nachfrage nicht belastbar vorhergesagt werden können, sollten klein gehalten werden.
- Ausreichend Puffer für zeitliche Umsetzungsunsicherheiten (z.B. Start Baufirmen) einplanen.
- Mehrere Monate einplanen um offene Mobilitätsdaten von Mobilitäts-Anbietern vertraglich einzufordern. Hierfür muss Grundlagen-Knowhow zu offenen Daten / Standards ggf. intern und auch bei den Sharing-Dienstleistern aufgebaut werden.
- Nutzungsreports über einen längerer Pilotzeitraum von mind. 1 (besser 2 Jahre) auswerten und bei erfolgskritischen Nutzungs(mustern) ggf. in Dialog mit Anbietern treten und Handlungsbedarfe thematisieren. Hierzu sind Grundfertigkeiten in Datenmanagement und -auswertungen intern nötig.
- Die Mobilitätsstation über die Eröffnungsveranstaltung hinaus bewerben.
- Bei der Beschilderungsplanung über die Fläche der Mobilitätsstation hinausdenken.

#### **Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):**

Die Kosten einer Mobilitätsstation hängt maßgeblich von Größe, Beschaffenheit des Standortes und der dort bereitzustellenden baulichen und technischen Infrastruktur und der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit ab. Der Prototyp in Ulm benötigte ein Budget von +/- 300.000 Euro Kosten. Ein Schotterparkplatz wurde baulich umstrukturiert und aufgewertet, Laternen gesetzt, Leitungs- und E-Ladeinfrastruktur für Carsharing und E-Lastenräder eingebaut. Nachfolgend v.a. Kostenpositionen, die gerne unterschätzt werden:

- Bauliche Planungs- und Umsetzungskosten: abhängig vom Standort/Größe/Angebote
- U.U. Anteil Bereitstellungskosten für Sharing-Verfügbarkeitsdaten (Verhandlungssache)
- Budget Entwicklung Wort-/Bildmarke und deren Verwendung im Kontext von Mobilitätsstationen, wenn nicht vorhanden
- Materialien für Öffentlichkeitsarbeit, Eröffnungs-Event: mind. 20.000 Euro für Jahr der Eröffnung, auch Budget für Öffentlichkeitsarbeit in Folgejahren sinnvoll
- ggf. Kosten für externe Entwurfsplanung und Bauleitung, falls intern keine Ressourcen
- Reinigung/Winterdienst
- Ggf. gezielte Subventionierung von Sharing-Angeboten an einem Standort

## 2.2.2 „Intelligente Haltestelle“

ulm.  
zukunft.  
stadt.

### Intelligente Haltestelle

An einer "Haltestelle der Zukunft" sollen den Fahrgästen praktische Informationen zum ÖPNV online zur Verfügung stehen, z.B. aktuelle Fahrplaninfos, Belegung v. Sonderplätzen, Auslastung der Tram. Es werden 2 Haltestellen an der Linie 2 und 2 Tram-Fahrzeuge mit Sensoren ausgestattet. In die Entwicklung und Datenauswahl ist die Bürgerschaft nutzerzentriert einbezogen. Ein „Daten-Knoten“ wird gebaut, damit auch andere für ihre Zwecke auf die Daten zugreifen können.



#### Zielgruppe

- Fahrgäste ÖPNV
- Nutzer/innen mit bes. Flächenbedürfnissen (Sonderflächennutzende)

#### Nutzen

- Einfachere, nützliche & gezielte Echtzeitdaten vor Ort an der Haltestelle
- Touchscreen-Usability wird mit Bürger/innen, auch älteren Menschen getestet und agil entwickelt

#### Projektstopp Feb 2021

*In der Vorplanungsphase kamen Zweifel an dem Nutzen der Lösung seitens der Zielgruppe und keine garantierte Bereitschaft zur Verstetigung seitens SWU auf. Außerdem gestalteten sich die Kostenbedarfe der Mob.station so, dass nur eines von beiden Projekten realisierbar war.*

### Zusammenfassung

Ziel des Umsetzungsprojekts „Haltestelle der Zukunft“ war es, den Fahrgästen relevante Informationen zum ÖPNV – wie z. B. Fahrpaninformationen, Belegung von Sonderplätzen und Auslastung – online zur Verfügung zu stellen. Dazu sollten 2 Haltestellen der Linie 2 und 2 Tramfahrzeuge mit Sensoren ausgestattet werden. Eine Belegungsauslastung von Tramfahrzeugen ist aktuell nicht im Vorfeld abfragbar. Somit sollte das Umsetzungsprojekt zu einer besseren Planbarkeit der Nutzung des ÖPNV in Ulm beitragen. Das Projekt wurde in der Planungsphase gestoppt. Die Gründe hierfür liegen einerseits in der Schwierigkeit einer Pilotierung der Haltestelle der Zukunft im bestehenden System. Wenn lediglich 2 Straßenbahnen mit Sensoren ausgestattet sind, bestanden Zweifel an der Nützlichkeit des Projekts aus Nutzersicht. Als Erfolg im Umsetzungsprojekt ist der frühzeitige Abbruch am Anfang der Planungsphase zu nennen. So konnten bestehende Ressourcen auf das Umsetzungsprojekt Mobilitätsstation konzentriert werden. Trotz des vermeintlichen Scheiterns lassen sich aus dem Umsetzungsprojekt Erfahrungen und Learnings ableiten.

### Lessons learned (vgl. Evaluation TU München, S. 20)

- Wenn lediglich 2 der durchrotierenden Straßenbahnen mit Sensoren ausgestattet sind, bestehen Zweifel an der Nützlichkeit des Projekts aus Bürger:innensicht.
- Die primären Zielgruppen sowie Menschen mit besonderen Mobilitätsbedürfnissen sollten von Anfang an bei der Ideenkonkretisierungs- und Planungsphase mitbedacht und miteinbezogen werden. Zudem sollten alle beteiligten Akteure sich offen über ihre Interessen und Ziele austauschen und ihre inhaltliche Leistungsbereitschaft bereits in einer Projektskizze festhalten.
- Andere Städte (Wien, München) raten explizit von der Nutzung eines Touchscreens ab. Es sollte bei einer Wiederaufnahme der Projektidee zumindest diskutiert werden, inwiefern der

Ulmer Kontext von den anderen Städten abweicht und warum die Nutzung eines Touchscreens dennoch sinnvoll wäre.

### 2.2.3 Dauerzählstelle Radverkehr

#### Zusammenfassung

Die erste Dauerzählstelle für Fahrräder in Ulm am Blautalradweg hatte eine hohe Strahlkraft in der Ulmer Öffentlichkeit. Der dort verbaute Sensor der Firma Eco-compteur erkennt Radfahrer und die Fahrtrichtung der Fahrräder. Eine einfach bedienbare Internetseite <https://data.eco-counter.com/public2/?id=100057246> erlaubt eine Datumsauswahl und dynamische graphische Darstellung der Zählergebnisse. Die Daten-API des Anbieters war ein wichtiger Testfall bei der Entwicklung der Datenplattform.

Die Verstetigung ist gesichert und erfolgt durch die Abteilung Mobilität - Team Fahrrad der Stadt Ulm.

#### Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm
  - Digitale Agenda
  - Strategische Mobilitätsabteilung, Team Fahrrad
  - Abteilung Verkehrsplanung
  - Baubetriebshof
  - Team digitransit der Digitalen Agenda

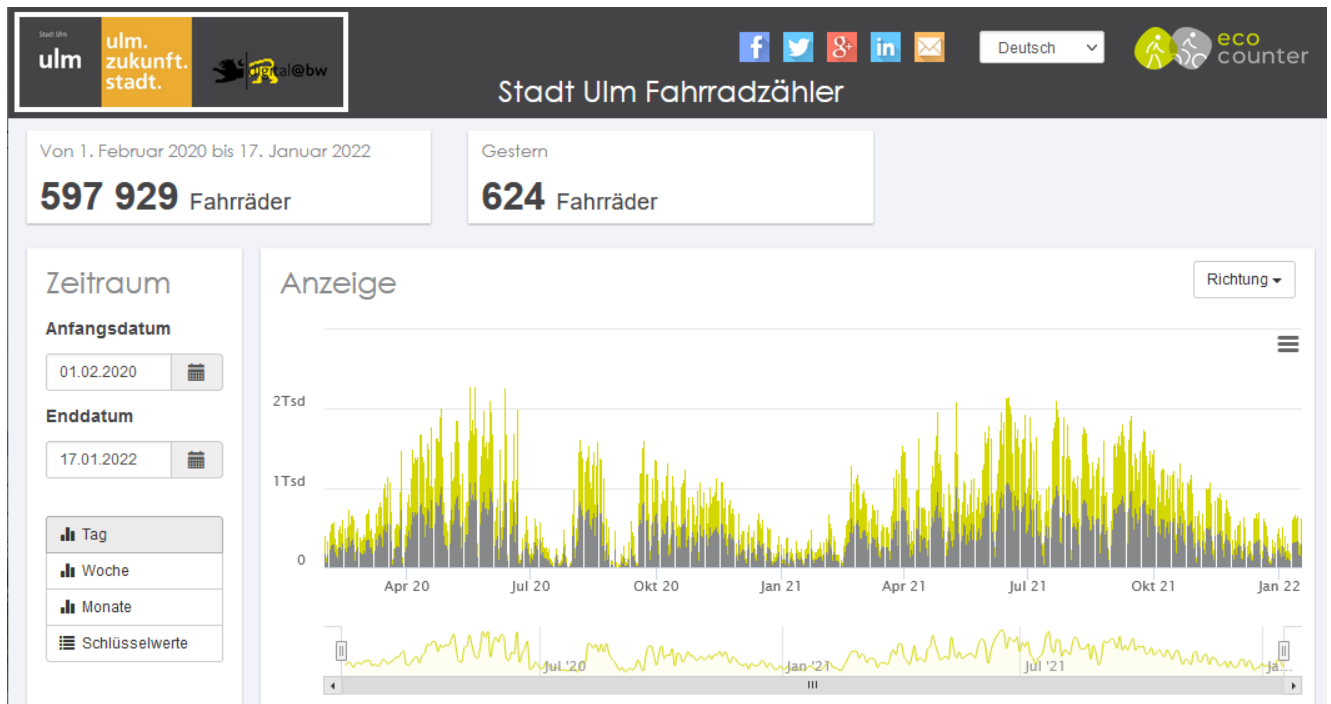
#### Open Data aus dem Projekt

- Zählzeiten des Fahrradzählers  
[https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/fahrradzahler\\_lupferbruecke](https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/fahrradzahler_lupferbruecke)  
Diese offenen Daten wurden erfolgreich von einer Projektgruppe der University of Oldenburg eingebunden, siehe [www.bicycle-data.de](http://www.bicycle-data.de).

#### Meilensteine im Projekt "Dauerzählstelle für Fahrräder"

Wann	Was?
01/20	Einbau Fahrraddauerzählschleife
03/20	Anbindung Radzählzeiten in virtuelle Maschine über API
04/20	Öffentliche Webseite mit Zählzeiten geht online <a href="http://www.eco-public.com/public2/?id=100057246">http://www.eco-public.com/public2/?id=100057246</a>
12/20	Batterieaustausch
12/20	Integration der Daten auf <a href="https://datenhub.ulm.de">datenhub.ulm.de</a>
06/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende
11/21	Batterietausch

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



Bei der Anschaffung mehrere Zählstellen ist es sinnvoll Zähltechnologien für Dauerzählstellen zu vergleichen, z.B. Technologien, die keinen Einbau in den Asphalt erfordern, wie z.B. an Ampelanlagen angebrachte, bereits existierende kamerabasierte DSGVO-konforme Auswertungen hinsichtlich Kosten, Betrieb und Wartung, Aufwände in der Einrichtung. Die Anschaffung von Fahrradzählstellen sollte in ein übergreifendes Datenmanagement von Zählstellen (auch PKWs, Fußgänger etc.) eingebunden sein, da diese Daten für stadtinterne Akteure aber auch die Bürgerschaft im Zuge planerische Maßnahmen und Analysen eine sehr wichtige unstrittige Datenquelle darstellen. Eine kombinierte Betrachtung von Zählergebnissen ist einfacher handhabbar, wenn die jeweiligen Daten über API zentral gespeichert und damit kombinierbar und auswertbar gemacht werden. Der Datenabruf in getrennten Dashboards erlaubt dies nicht.

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Es handelt sich nicht um Echtzeitdaten, da die Tagesdaten 1x nächtlich übertragen werden. Das Zählintervall (hier: alle 15 Minuten) ist vom Hersteller vorgegeben.
- Eine Internetanwendung/Ergebnisdashboard für die Bürgerschaft ist wertvoll, auch im politischen Diskurs um z.B. Förderung von Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs
- Es lohnt sich eine Daten-API des Herstellers mit zu beauftragen um ein übergreifendes Datenmanagement zu Zählergebnissen aufbauen zu können.
- Die Batterielaufzeit beträgt bis zu 1 Jahr. Deshalb sollten bei Inbetriebnahme Benachrichtigungen zu dem Batterieladestatus eingerichtet werden, damit es nicht zu Datenverlusten kommt.

- Eine Schulung ist sinnvoll um selbst Batterietausche vornehmen und das Datendashboard verwalten zu können.
- Schlauchzähler sind keine Alternative für Dauerzählstellen. Sie eignen sich aber für temporäre Messungen an Stellen, an denen Winterdienst/Kehrmaschinen kein Problem darstellen und ein einfaches Wegegefälle herrscht. Bei Mischnutzung mit Fußgängern wegen Stolpergefahr eher nicht zu empfehlen.

**Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):**

- Einbau Zählschleifen in Asphalt +/- 1830 Euro  
(Kosten abhängig von Radwegbreite und damit Anzahl der benötigten Zählschleifen)
- Radzähler zzgl. Einbauschacht und 15-Minuten Datenintervall +/- 3760 Euro
- Schulung +/- 1160 Euro
- Öffentliche Webseite mit Zählergebnissen und dynamischer graphischer Darstellung:  
einmalig +/- 833 Euro
- Jährliche Kosten
  - Softwarelizenz (Dashboard) und Backup (Jährlich): +/- 360 Euro
  - API Jahresgebühr: ca. 595 Euro
  - Batterie (1 Stück je Jahr) +/- 135 Euro

## 2.3 Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 3: Umwelt, Ver- und Entsorgung

### 2.3.1 Balkonphotovoltaik

## Balkonphotovoltaik

- Installation von Plug & Play-Module mit einer Leistung von 300 bis 600 Watt
- Zunächst Anbringung von Pilotanlagen bei 3 verschiedenen Ulmer Wohnungsbaugenossenschaften.
- Ein kompletter UWS-Wohnblock wurde ausgestattet.
- Dezentrale Stromerzeugung, zusätzl. Versorgung der Haushalte mit Strom
- Durch das Projekt nun vereinfachten Anmeldung über Onlineformular von Balkon-PV-Anlagen bei der SWU möglich



**Zielgruppe**

- Mieter:innen, Bürgerschaft
- Wohnungsbaugenossenschaften

**Nutzen**

- Beitrag zur Energiewende, Reduktion der Stromkosten, Wissenserweiterung zu PV
- Vereinfachte Anmeldung v. Balkon-PV

**Lessons learned**

- Balkon-PV noch nicht so im Handwerk angekommen
- Verfügbarkeitsengpässe bei Firmen
- Elektro-Nachrüstungen bei älterer Bausubstanz vorher prüfen
- Wissenstransfer zu Bau, Installation und Anmeldung von Balkon-PV-Anlagen

**Verstetigung**

- UWS
- Ulmer Energie-agentur
- UNW

### Zusammenfassung

Ziel des Umsetzungsprojekts „Balkon Photovoltaik“ ist die Pilotierung von Plug & Play-Photovoltaikmodulen an den Balkonen von verschiedenen Ulmer Wohnungsbaugesellschaften. Bislang haben Mieterinnen und Mieter, Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer, die außer ihrem Balkon über keine Außenflächen verfügen, nur wenig Möglichkeiten zur aktiven Teilnahme an der Energiewende. Durch die Pilotierung von Balkon-Photovoltaikanlagen am Eselsberg wird diese Problemstellung bearbeitet und ein Präzedenzfall für Mieterinnen und Interessierte über die Wohnungsbaugesellschaften hinaus geschaffen. Zum Projektende Dezember 2021 sind 24 Wohneinheiten der Ulmer Wohnungsbaugesellschaft (UWS) am Trollingerweg 33-37 in Ulm mit Balkon-PV-modulen ausgestattet. Die Pilotanlage am Wohnblock der Wohnungsbaugesellschaften Flüwo und Heimstätte wurde zum Projektende wieder abgebaut, die für das Projekt nötigen umfangreichen elektrischen Sanierungsmaßnahmen waren wirtschaftlich nicht im Projekt realisierbar. Ein zentraler Erfolg im Umsetzungsprojekt ist die Entwicklung und Bereitstellung eines Formulars zur vereinfachten Anmeldung von Plug & Play-Modulen, welches in digitaler Form vorliegt, öffentlich zugänglich ist und bereits durch andere Bürgerinnen und Bürger der Stadt Ulm genutzt wird. Die hohe Sichtbarkeit des Umsetzungsprojekts in der Stadtgesellschaft sowie die offensichtliche Ansprache eines Themas hoher gesellschaftlicher Relevanz hat Interesse in anderen Quartieren hervorgerufen.

Die Anlagen und der Betrieb wurden der UWS Wohnungsbaugesellschaft übergeben. Die Regionale Energieagentur Ulm/Neu-Ulm berät weitere Interessierte zum Thema.

## Anpassungen an Corona

- Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 wurde kurzfristig wg. des Anstiegs der Corona-Inzidenzwerte abgesagt und auf eine 2-wöchige Online-Beteiligung umgestellt.
- 06/2020: Entscheidung wegen Corona (Betretung von Privatwohnungen) zunächst mit einer Pilot-Anlage je Gebäude (UWS, Heimstätte, FLÜWO-Wohngenossenschaft) zu starten
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen, stattdessen Angebot von Führungen für Interessierte vor Ort


## Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)


- Stadt Ulm
  - Digitale Agenda
  - Strategische Planung (SUBII), Klimaschutzmanager
  - Lokale Agenda
  - Energieagentur Ulm
  - Wohnbaugenossenschaften UWS, Ulmer Heimstätte, FLÜWO
- Regionale Energieagentur Ulm/Neu-Ulm
- Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw)
- Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH (Stadtwerke)

## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

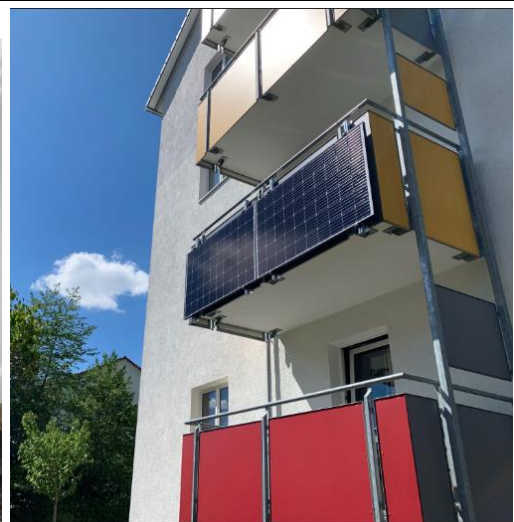
- 27.07.20: Vor-Ort-Vorstellung für Bewohnerinnen und Bewohner eines Wohnblocks
- 28.4.20: Online-Vortrag: Balkon-PV: Solarstrom von Balkon und Terrasse
- Infoblatt und Infogespräche mit interessierten Mieter\*innen
- Führungen vor Ort (Sept 20, Okt. 20, Juli 21)
- Infofaltblatt für Interessierte

## Meilensteine Balkon-Photovoltaik

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
04/19	Abgabe Projektantrag Balkon-Photovoltaik
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungs idee
02/20	Standorte für die Balkon-PV-Wohnhäuser mit Partnern stehen fest UWS sagt zu weitere Wohnungen mit Eigenmittel auszustatten
03-04/20	Balkon-PV Ausschreibung
28.04.20	Online-Vortrag: Balkon-PV: Solarstrom von Balkon und Terrasse
 06/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Entscheidung wegen Corona (Betretung von Privatwohnungen) zunächst mit einer Pilot-Anlage je Gebäude zu starten
06/20	Gespräch mit der SWU Netze GmbH zur Vereinfachung des Genehmigungsverfahren
06/20	Prototypen für die Balkon-PV-Halterungen erstellt
07/20	Installation der Halterungen der jeweils 1 Pilotanlagen je Wohnblock
27.07.20	Vor-Ort-Vorstellung mit der FLÜWO am Stifterweg 113 für interessierte Bewohner*innen

08/20	erfolgreiche Gespräche zur Vereinfachung der gesetzlichen Umsetzung von Balkon-PV-Anlagenanmeldung <a href="https://www.ulm-netze.de/online-services/downloads">https://www.ulm-netze.de/online-services/downloads</a>
09/20	Stadtteilspaziergänge (26.9., 01.10., 10.10.2020)
 10/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Kfr. Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 - statt dessen Onlinebeteiligung
10/20	Bestellung passende Wechselrichter
11/20	Planung Verteilung der Anlagen und Start Installationen am UWS-Wohnblock
04/21	Inbetriebnahme Gateways
07/21	Fertigstellung UWS-Wohnblock und Einreichung der Anmeldung
09/21	Zählerwechsel UWS Wohnblock
11/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende.

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



"Die hohe Sichtbarkeit des Umsetzungsprojekts in der Stadtgesellschaft sowie die offensichtliche Ansprache eines Themas hoher gesellschaftlicher Relevanz hat bereits zum jetzigen Zeitpunkt Interesse in anderen Quartieren und Städten hervorgerufen. Die Schaffung des allgemein zugänglichen Formulars zur vereinfachten Anmeldung von Plug & Play-Modulen trägt zu einer vereinfachten Übertragbarkeit bei. Langfristig ist hier eine weiterführende Dissemination der relevanten technischen In-formationen und allgemeinen Erfahrungen für Mieter:innen und Vermieter:innen jenseits der Wohnungsbaugesellschaften in anderen Quartieren anzustreben."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 25

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Austausch möglicher veralteter Anlagentechnik sowie monatliche Kosten für Übertragungstechnologien internetfähiger Gateways ins Finanz-budget einkalkulieren



- Suche und Verfügbarkeit qualifizierter Elektrotechnikunternehmen mit Erfahrung in dem Themenbereich kann zu Verzögerungen führen. Im Projekt in Ulm kam es zu 2 Elektronik-Firmenwechseln, die sich verzögernd auswirkten.
- Komplexität nicht unterschätzen: zahlreiche Handlungsbedarfe und Details können erst in der Umsetzung ersichtlich werden (z. B. Schwierigkeit, passende Halterungen zu finden; Probleme mit den Elektrotechnikunternehmen, Dauer der Netzanmeldung sowie die Problematik nicht erhältlicher LoRaWan-fähiger Gateways).

#### **Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):**

- Bauliche Planungs- und Umsetzungskosten: abhängig vom Standort/Größe/Angebote
- Der Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw) hat für das Projekt erfolgreich Drittmittel bei der [Postcode-Lotterie](#) eingeworben
- Mini-PV-Anlage 600 WP mit Halterung: zw. 700 - 810 Euro je Stück (meistens 2 Module bei einem Balkon möglich)
- Montagekosten: +/- 120 Euro - 370 Euro je Balkon
- Gateway: +/- 230 Euro
- Wechselrichterkosten
- Zzgl. Kosten Projektmanagement Elektronikfirma für An-/Fertigmeldung der Anlagen, Vorort-termine mit dem Energieversorger
- Eventualkosten:
  - Im Projekt Nachrüstung SLS-Schalter, neuer Schrank, Stromanschluss nötig: +/- 6.175 €
  - Falls Standardhalterungen nicht passen: Eigenentwicklung Halterungen zw. 1200-1500 €
  - Ggf. Kosten für Datenübertragung, falls nicht vorhanden

## 2.3.2 Digitaler Füllstandmelder für Häckselplätze

ulm.  
zukunft.  
stadt.

### Digitale Füllstandsmelder für Häckselplätze

Anbringen von Sensoren am EBU-Häckselplatz im Ruhetal am Eselsberg. Online-Auskunft über den Befüllungsgrad der Standort und Bürgerbefragungen

Ziel: Informationsgewinnung für ein optimierte, bedarfsgerechte und schnelle Reaktion zur Abholung und Platzreinigung (v.a. da kein Personal vor Ort).



(Bildquelle: www.oberstenfeld.de)

#### Zielgruppe

- EBU/Citysens
- Bürger\*innen

#### Nutzen

- Saubere und zugängliche Häckselplätze
- Weniger Verkehr/Lärm, und Emission
- Wissensaufbau zu Sensoren bei der EBU
- Anlassbezogene Leerungen
- Verlässliche Füllstands-Info unabhängig von einer Vor-Ort-Präsenz

#### Treiber

- unw, EBU



### Zusammenfassung

Die von der Bürgerschaft eingebrachte Projektidee sich online in Echtzeit über den Füllstand einer Häckselplatzfläche informieren zu können war innovativ und zugleich die Chance für die Entsorgungsbetriebe erstmals Sensorentechnologie in Öffnungszeiten zu pilotieren und hierbei Erfahrungen aufzubauen. In einer vorgelagerten Online-Umfrage erklärten 2/3 der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger, dass es Ihnen wichtig bis sehr wichtig ist, sich vorab über den Füllstand informieren zu können. Zum Einsatz kamen LoRawanfähige Ultraschall-Füllstandssensoren: drei ELT-2-HP mit MaxBotix HRXL-MaxSonar-WRC-Sensor. Hiermit wurde die noch freie Ablagerungsfläche gemessen, aber auch ob die Toreinfahrt frei ist. Das Projekt wurde Ende 2020 in einer Evaluation durch die TUM sowie Bürgerbefragungen Ende Oktober und dem angedachten späteren Betreiber, den Entsorgungsbetrieben bewertet. Im Ergebnis war zwar von allen Seiten technologisch ein Interesse zu erkennen, aber seitens der Bürgerschaft und auch den Entsorgungsbetrieben wurde der Nutzen an dem Pilotstandort als eher gering angesehen.

Auch wenn die konkrete Lösung für den Häckselplatz am Ruhetal nicht weiter verfolgt wird, hat das Projekt dazu gedient, innovative Smart City Technologien im Bereich Abfallwirtschaft und Entsorgung zu erproben, und Erfahrungen zu sammeln. Die Entsorgungsbetriebe EBU beabsichtigen den Einsatz anderer Sensoren um Besucherfrequenzen an Standort(en) zu ermitteln und damit Rückschlüsse für Kapazitätsplanung und Entsorgungsangebote zu ziehen.

## Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm, Digitale Agenda
- EBU Entsorgungsbetriebe
- Homepage-Dienstleister der EBU
- Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw)



## Open Data aus dem Projekt

- Die exportierten Sensoren-Messdaten aus dem abgeschlossenen Projekt siehe:  
[https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/zk\\_hackselplatz](https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/zk_hackselplatz)

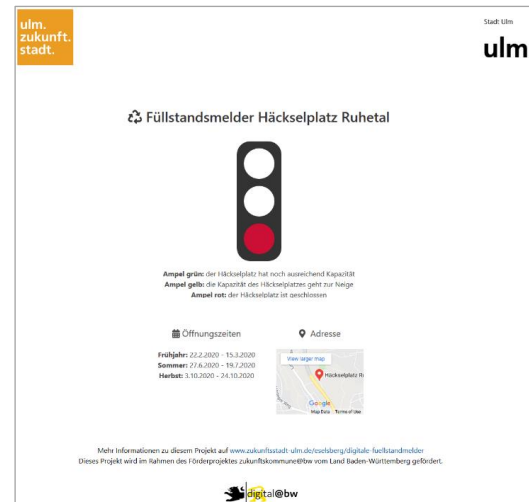
## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- Onlineumfrage zur Nutzung der Häckselplätze mit LimeSurvey Mai 2020
- Onlinebeteiligung im Okt/Nov 2020 mit 2 Fragestellungen (empfundene Nützlichkeit und Informationskanäle)  
<https://www.zukunftsstadt-ulm.de/dialog/fuellstandsmelder-haeckselplatz-ruhetal>
- Feedbackgespräch mit den Entsorgungsbetrieben zum Nutzen / Verstetigung

## Meilensteine im Projekt "Füllstandsmelder"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungs idee
02/20	Vergabe Prototyp Füllstandsmelder Häckselplätze nach vorheriger Ausschreibung
03/20	Pilot Häckselplatz für Müllsensorik festgelegt: Häckselplatz Ruhetal
 05/20	<b>Übersicht Anpassungen wegen Corona</b> Online-Umfrage mit LimeSurvey zu Nutzung der Häckselplätze anstelle von Vorort-Befragungen
06/20	Betriebsbereitschaft der Sensoren am Häckselplatz Ruhetal. Erster Test in der 3-wöchigen Öffnungszeit
07/20	Erstellung der Visualisierungsseite (mit Ampel) fuellstandsensor-ruhetal.swu.de (nicht mehr online)
10/20	2. Test in der 3-wöchigen Öffnungszeit
 10/20	<b>Übersicht Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020
10-11/20	Online-Bürgerbeteiligung und Auswertung Rückmeldungen
11/20	Evaluationsgespräch mit TUM und allen Beteiligten
12/20	Entsorgungsbetriebe entscheiden sich gegen Betreiberschaft nach Projektende
01/21	Entscheidung Projektstopp und Projektabschluss (02/2021)

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



"Im Falle einer erneuten Umsetzung der Projektidee in anderen Kontexten, z. B. im Bereich Mülltonnen und Container, wird eine ausführliche Kontextanalyse empfohlen, um etwaige Unterschiede von Standorten zu erkennen. Gleichzeitig sollten beteiligte Stakeholder sich frühzeitig über die Interpretation der generierten Daten sowie über daraus resultierende tatsächliche transformative Effekte verständigen." Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 25

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Es ist aufgrund der Kosten zu hinterfragen ob eine extra Visualisierung des Füllstandes im Internet für die Bürgerschaft wirklich in der Bürgerschaft einen Mehrwert hat.
- Vor der Vergabe der Einrichtung eines automatisierten Füllstandsmeldeprozesses zum Entsorgungsunternehmen sollte unbedingt nutzerzentriert erhoben und ausformuliert werden, welche Verbesserung (z.B. inhaltlich, zeitlich, Prozess) beim Nachrichtempfänger und auch bei der Bürgerschaft mit einer eingehenden Information verbunden ist. Die ursprünglichen vermuteten Prozessoptimierungen der EBU zu einem anlassbezogenen Leerungsprozess traten nicht ein. Der Mitteleinsatz für die Erhebung der aktuellen Prozesse / geänderten Prozesse und deren automatisierte Einrichtung schnell im mehrtägigen Bereich beim Dienstleister liegen.
- Die Vor-Ort-Situation der Plätze hat großen Einfluss auf die Sensorenauswahl und -anzahl: bei Skalierung beachten, dass u.U. für andere Platzgegebenheiten andere / mehr Sensortechnologie benötigt wird. Nicht jeder vorgesehene Sensor hat sich vor Ort als geeignet erwiesen

### Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):

- Anschaffung Sensorenhardware (hier: Kauf von 3 Stück: 1630 Euro)
- Anbringung und Kalibrierung von 3 Sensoren: +/- 238 Euro
- Betrieb/Wartung der Sensoren: +/- 298 Euro monatlich
- ggf. Kosten für Visualisierungen des Füllstands für die Bürgerschaft: Entwicklung -/ 1 PT

- Abstimmung und Einrichten automatisierter Meldeprozess und Tests/Evaluierung der Prozesse: Aufwände ca. 4 PT
- Projektmanagement, falls nicht preislich inkludiert
- Kosten für Speicherung der Sensordaten auf einer IoT-Datenplattform, falls nicht vorhanden

### 2.3.3 Urban Gardening (Hochbeete mit Sensorentechnik)

ulm.  
zukunft.  
stadt.

#### Urban Gardening (Hochbeete mit Sensorentechnik)

- Hochbeete mit Sensorentechnik, Regenwasser- und energieautarke Gemüseproduktion mit automatischer Steuerung/Bewässerung
- Gemessen werden: Temperatur, Luftfeuchte, Bodenfeuchte (Tensio), Füllstand Wassertank in mm Wassersäule, Füllstand Wassertank in %
- Versorgung der gewonnenen Gärtner/innen mit frischem, biologischen Gemüse
- Standortauswahl über Kriterien (Eigentumsfrage, Patenschaft, Betreuung) sowie Begleitung durch Experten Gartenbau



##### Zielgruppe

- BürgerInnen
- Wohnungsbau-genossenschaften
- Interkultureller Garten

##### Nutzen

- Sensorentechnik unterstützt die Pflege, (Gieß-), Ernteorganisation und -verwertung
- Ernährungsversorgung
- Interkulturell / Generationsübergreifend

##### Learnings

- Gärtnern ist ein Thema, das viele verbindet
- Technik fasziniert, braucht aber auch Kümmerer

**Treiber:** unw

**Betreiber**

- Wohnbaugenossenschaft (UWS, Oberlin e.V., Schubart-Gymnasium)

### Zusammenfassung

Ziel des Umsetzungsprojekts „Urban Gardening“ war die Aufstellung von 4 Tischhochbeeten am Eselsberg. Die Hochbeete sind mit Feuchtesensoren und solarbetriebenen Pumpen ausgestattet, sodass bedarfsgerechtes, automatisches Wässern ermöglicht wird. Die Hochbeete befördern somit gemeinschaftliches Gärtnern, was nicht nur fehlender Biodiversität und Entfremdung von der Natur, sondern auch der sozialen Vereinsamung und Anonymität in urbanen Gebieten entgegenwirkt. Die Pflege der regionalen und biologischen Nutzpflanzen sowie die Betreuung der autarken Tischhochbeete war ein zentrales Element des Projekts und erforderte das Ausbilden von Nachwuchs-Hobbygärtnern durch Experten in Form von Workshops und im Austausch untereinander. Lokale "Kümmerer" betreuten die Beete vor Ort. Standorte im Projekt waren: Kelternweg 30 Seniorenwohnlage (UWS), Traminerweg 64 (Ulmer Heimstätte), Ladenzeile am Stifterweg (Team der Quartierszentrale), Stadtteilgarten Eselsberg (Jugendhaus Eselsberg).

2 Hochbeete wurden nach Projektende an andere Standorte in Ulm umgezogen, an denen eine konstante und aktive Kümmererschaft gegeben ist. Die Hochbeete wurden komplett übergeben an:

Oberlin e.V. (Hochbeet an der Ladenzeile), Schubart Gymnasium, Ulmer Ulmer Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaft mbH (UWS), Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw)

### Anpassungen an Corona

- Eröffnungsveranstaltung März 2020 wurde abgesagt.
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen, stattdessen Angebot von Führungen für Interessierte vor Ort

### Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm
  - Digitale Agenda
  - Abteilung Soziales, Team Quartierszentrale
- Oberlin e.V.
- Stadtjugendring
- FLÜWO/UWS
- Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw)
- Schubart-Gymnasium

### Open Data aus dem Projekt



- Gemessen werden: Temperatur, Luftfeuchte, Bodenfeuchte (Tensio), Füllstand Wassertank in mm Wassersäule, Füllstand Wassertank in %. Wenn die Hochbeete im Winter eingelagert sind, werden keine Daten gesendet.  
<https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/hochbeete-mit-sensoren-smart-urban-gardening>

### Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung

- Stadtteilspaziergänge in 2020 (26.9.2020, 1.10.2020, 10.10.2020, 24.10.2020)
- Vorstellung bei Bewohnerinnen des FLÜWO-Wohnblocks am 27.07.2020
- Infoveranstaltung im Freien mit Dr. Ernst von der Staatsschule für Gartenbau in Stuttgart-Hohenheim
- Beispielversuchsaufbau (Wachstum und Düngen) für Schulen im Biologie- oder Technikunterricht
- Erläuterung während der Ausstellung ulm.macht.zukunft im Februar 2020

### Meilensteine Projekt "Intelligente Hochbeete"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungsidee
12/19	Vergabe Hochbeete
03/20	Fixierung Standorte und Partner. Aufstellung erstes Hochbeet am Eselsberg

 03/20	<b>Übersicht Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Eröffnungsaktion zur ersten Hochbeet-Aufstellung am Eselsberg
05/20	Aufstellung zweites Hochbeet im Stadtteilgarten Eselsberg
06/20	Alle Hochbeete am Eselsberg stehen und sind bepflanzt
07/20	Infoveranstaltung im Freien mit Dr. Ernst von der Staatsschule für Gartenbau in Stuttgart-Hohenheim
07/20	Vorstellung des Projektes mit FLÜWO-Mitarbeiter*innen für Bewohner*innen des Stifterwegs 113
09/20	Stadtteilspaziergänge (26.9., 01.10., 10.10.2020)
 10/20	<b>Übersicht Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020
10/20	Anlegen Winterbepflanzung
10-11/20	Online-Bürgerbeteiligung und Auswertung Rückmeldungen
07/21	Stadtteilspaziergang
11/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende von unw

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



"Damit die Pflege und technische Betreuung der Hochbeete sichergestellt ist, bedarf es eines großen Kreises von Menschen, die sich über einen längerfristigen Zeitraum hinweg verantwortlich fühlen. Diese Personen müssen für jedes Quartier bzw. jeden individuellen Standort neu gefunden werden. Dabei sind Einflussfaktoren wie Fluktuation und Vandalismus zu berücksichtigen. Außerdem erscheint die Einbeziehung lokaler Netzwerke und Organisationen auch in anderen Quartieren als sinnvoll." Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 32

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Die Verfügbarkeit des LoRaWAN-Signals an beabsichtigten Standorten vorab prüfen.
- Stadtteilspaziergänge mit Erläuterungen zu den Hochbeeten sprechen viele an.
- Wer sich so ein intelligentes Hochbeet (günstiger) selbst zusammen basteln möchte, braucht vertiefte technisches Wissen, Wissen um (Nutz)Pflanzen und Lust am Experimentieren.
- Eine technische Betreuung der Hochbeete (Pumpe, Sensoren) und Sicherstellung der Datenlieferungen der senseboxen bei Datenunterbrechungen kann von Bürgerinnen und Bürgern alleine nur bedingt geleistet werden.

### Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):

- Der Ulmer Initiativkreises nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw) hat für das Projekt erfolgreich Drittmittel bei der [Postcode-Lotterie](#) eingeworben. Für die Stadt Ulm fielen so nur Kosten z.B. für eine Reparatur, Kauf von Senseboxen, Datenanbindungskosten an.
- Tischhochbeet (L x B x H: 2.4 x 1.3 x 2 m) mit Regenwasserspeicher, solare Energieversorgung, Regelung und Steuerung von automatischer Anstaubewässerung, Pumpe und Versorgungsleitungen, Bepflanzung, Datenanbindung und -Datenübertragung via LoRaWan: +/- 6.300 Euro

## 2.3.4 Essbare Stadt (Karte öffentlicher Obstbäume)

ulm.  
zukunft.  
stadt.

### Essbare Stadt (Karte öffentlicher Obstbäume)

- Öffentlich zugängliches Kataster mit einer Übersicht der essbaren Obstbäume und -sträucher
- Kartenansicht mit Visualisierung und Detailinformationen (bereits vorhanden)
- Abrufen von Bauminformationen wie Art, Alter, Zustand
- Einmal-Befüllung aus städt. Grünflächeninfosystem nötig
- Bürger pflegen die Daten selbst weiter
- Spaziergang / Bürgerbegehung



Quelle: mundraub.org

#### Zielgruppe

- Bürger\*innen
- Obstwiesen- und Kleingärtenbesitzer\*innen

#### Nutzen

- Hinweise auf Erntemöglichkeiten
- Mitmachen beim Eintragen
- Gepflegte Grünanlagen

#### Verstetigung

- als Betreiber niemand nötig, da Daten von Bürger:innen in mundraub.org gepflegt werden können

#### Learnings

- Interesse an aberntbaren Obstbäumen ist da, Plattform mundraub.org vielen nicht bekannt

## Zusammenfassung

Das Umsetzungsprojekt „Essbare Stadt“ hat eine Integration der Obstbäume und -sträucher des Baumkatasters der Stadt Ulm in ein bestehendes, öffentlich zugängliches Kataster (mundraub.org) zum Inhalt. Somit sollte die Lebensmittelverschwendung reduziert, Grünflächen aufgewertet und Wissen über die öffentlichen Obstbäume und -sträucher vereinfacht zugänglich gemacht werden.

Durch den Import des gesamten stadtweiten Obstbaumbestandes im Eigentum der Stadt Ulm und die nutzerfreundliche Bereitstellung und Visualisierung der Daten durch mundraub.org können bereits zum jetzigen Zeitpunkt öffentliche Obstbäume und -sträucher stadtweit eingesehen werden



## Anpassungen an Corona

- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen, stattdessen Angebot von Führungen für Interessierte vor Ort


## Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm
  - Digitale Agenda
  - Abteilung Grünflächen
- Lokale Agenda

## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- Führungen/Spaziergänge während der Erntezeit an Obstbaumstandorte im Quartier, die in mundraub.org eingetragen sind und abgeerntet werden dürfen
- 06.07.2021: Online Veranstaltung zu "Essbares Stadtgrün in Ulm"

## Meilensteine Projekt "Essbare Stadt"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungs idee
02/20	Auftragserteilung für Datenimport Baumregister in mundraub.org
04/20	Internetseite essbare-stadt.net/ulm geht live mit ersten Einträgen
06/20	Stadt Ulm veröffentlicht ihr kommunales Baumkataster als Offene Daten und stellt über 1.500 Obstbäume als Ressource für die essbare Stadt zur Verfügung.
09/20	Stadtteilspaziergänge (26.9., 01.10., 10.10.2020)
 10/20	<b>Übersicht Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020
06.07.21	Online Veranstaltung: Essbares Stadtgrün Ulm
07/21	Stadtteilspaziergang

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen





"Durch den Import aus dem Baumkataster der Stadt Ulm und die nutzerfreundliche Bereitstellung und Visualisierung der Daten durch [mundraub.org](http://mundraub.org) können öffentliche Obstbäume und -sträucher stadtwweit eingesehen werden. Hierbei hat sich die bisherige Öffentlichkeitsarbeit vorwiegend auf den Eselsberg konzentriert. Um andere Quartiere miteinzubeziehen, sollte die Öffentlichkeitsarbeit ausgeweitet werden. Die Einbindung lokaler Organisationen erscheint an dieser Stelle sinnvoll. Weiterhin gilt zu bedenken, dass die vorwiegende Nutzung von [mundraub.org](http://mundraub.org) saisonal limitiert ist. Vor diesem Hintergrund sollte die Öffentlichkeitsarbeit sich vor allem auf jene Zeiträume konzentrieren, in denen die vorhandenen Obstbäume und -sträucher erntereife Früchte tragen."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 27

#### Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):

- Einmaliger Datenimport der Obstbäume/-sträucher aus dem städtischen Baumkataster in die Datenbank von [mundraub.org](http://mundraub.org) +/- 1.180 Euro

### 2.3.5 Klimadaten- und Luftqualitätsmessungen (Pilot im Quartier)

#### Luft- und Klimadatenmessungen im Quartier

ulm.  
zukunft.  
stadt.

Hochwertige zertifizierte Sensoren zur Klimadaten- und Luft(qualitäts)messungen haben im Quartier Eselsberg an verschiedenen Standorten (Kleingärten, Wohngebiet, vielbefahrene Straße, Spielplatz) Temperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>), Feinstaub gemessen. In Austauschworkshops intern / mit der Bürgerschaft wurde darüber diskutiert.

Bürger:innen können diese Daten in einer gut verständlichen Internetseite (Dashboard) auch im zeitlichen Verlauf einsehen.

##### Zielgruppe

- BürgerInnen
- Stadtverwaltung
- Agenda21
- Forschung (Uni Ulm)
- LoRa-Community

##### Nutzen

- nachvollziehbare Klimadaten von vor Ort
- Bewußtseinsbildung Luftqualität
- Aufbau und Erfahrung mit Zeitreihendaten für die Fachplanung
- Erfahrungen mit Datenreports und Datenunterschieden sammeln
- Daten als opendata nachnutzbar

##### Verstetigung

- 1 Sensor weiter in Betrieb
- Dashboard für Bürger
- Opendata der Messdaten verfügbar

##### Learnings

- zertifizierte Sensoren kosten!
- Die Bereitstellung offener Sensordaten kann gut gemachte Dashboards für Bürger:innen nicht ersetzen.
- Um Daten selbst belastbar auswerten und interpretieren zu können, braucht es Expert:innenwissen



Foto: © HawaDawa GmbH

## Zusammenfassung

In dem Umsetzungsprojekt „Luft-/Klimadaten“ wurden 4 hochqualitative stromgebundene Sensoren zur Klimadaten- und Luftqualitätsmessung am Eselsberg an sehr unterschiedlichen Standorten an Laternen angebracht. Die zertifizierten Sensoren übertrugen die Messdaten via LoRaWan. In dem Projekt wurden im Quartier Eselsberg kleinräumig Daten zu Temperatur, Luftfeuchte, Stickstoffdioxid, Ozon und Feinstaub von Dezember 2020 bis Projektende erhoben. Eine für alle zugängliche einfach bedienbare Internetseite zeigt die Messwerte nebst Erläuterungen für die Bürgerschaft auf. Monatliche Reports mit Datenauswertungen von Fachexperten und Infoaustausch mit Fachexperten haben Wissen über die Luftqualität im Quartier für Bürgerschaft, Wissenschaft und Stadtplanende zugänglich gemacht und die Bedeutung von Luftdaten für evidenzbasierte Stadtplanung thematisiert. Mit der Veröffentlichung der WHO Luftgüteleitlinie im September 2021 mit deutlich reduzierten empfohlenen Grenzwerten, z.B. für Stickstoffdioxid NO<sub>x</sub> (von 40 µm/m<sup>3</sup> bisher auf 10 µg/m<sup>3</sup>) bekamen eigene Messreihen weitere Relevanz, da in Ulm von der Landesanstalt für Umwelt nur 1 Dauermessstation betrieben und Unkenntnis über Jahresmittelwerte an anderen Standorten herrscht.

An folgenden Standorten im Quartier wurde gemessen (Sensor Nr. 2 bis 5 wurden am 7.12.21 abgebaut):

1. Lupferbrücke: Ecke Weinbergweg / In der Wanne auf der Verkehrsinsel
2. Fort unterer Eselsberg: Fußweg
3. Neues Wohngebiet Am Weinberg: Mähringer Weg 95 (
4. Kleingarten unterhalb Lukaskirche neben Spielplatz/Fußballplatz
5. Ladenzeile REWE Bunk Trollingerweg 2

Eine Verstetigung der Übernahme des Betriebs der 5 Sensoren und der bürgerfreundlichen Darstellung von Luft- und Klimadaten durch den Fachbereich Stadtentwicklung Bau und Umwelt wurde ablehnend beschieden. An den Standorten werden aktuell keine Grenzwerte im Jahresmittel überschritten. Die Digitale Agenda betreibt einen Sensor (Nr.1) nebst Visualisierung an einer verkehrsreichen Stelle für ein Jahr weiter. Stadintern konnte Knowhow zu kleinräumigen Luftdaten aufgebaut und wesentliche Fragestellungen bei der Ausschreibung und Implementierung solcher Sensoren-Projekte transferiert werden.

## Anpassungen an Corona

- Bürgerwerkstatt am 24.10.2020 wurde kurzfristig wg. des Anstiegs der Corona-Inzidenzwerte abgesagt und auf eine 2-wöchige Online-Beteiligung umgestellt.
- Von Vor-Ort-Bürgerveranstaltung wurde zum Projektende Herbst 2021 abgesehen, stattdessen Angebot von Führung für Interessierte vor Ort

## Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- Stadt Ulm
  - Digitale Agenda
  - Abteilung Strategische Planung (SUBII), Klimaschutzmanager
  - Lokale Agenda


## Open Data aus dem Projekt

- Luftdaten aus dem Projekt. Im Förderprojekt wurden Daten von 4 Sensoren ab 12/2020 gespeichert. <https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/luftqualitaet-eselsberg>

## Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- Online-Bürgerbeteiligung mit 2 Fragestellungen: [https://www.zukunftsstadt-ulm.de/dialog/zk2020 luft-klimasensoren](https://www.zukunftsstadt-ulm.de/dialog/zk2020%20luft-klimasensoren)
  - Welche Auswirkungen könnten Luft-/Klimadaten auf Ihr alltägliches Verhalten haben?
  - Welchen Nutzen sehen Sie für sich darin, Luft-/Klimawerte vom Eselsberg aktuell und rückblickend einsehen zu können?
- Online-Infoveranstaltung am 22.4.21 mit der Bürgerschaft zu den "Luft-/Klimadatenmessungen"

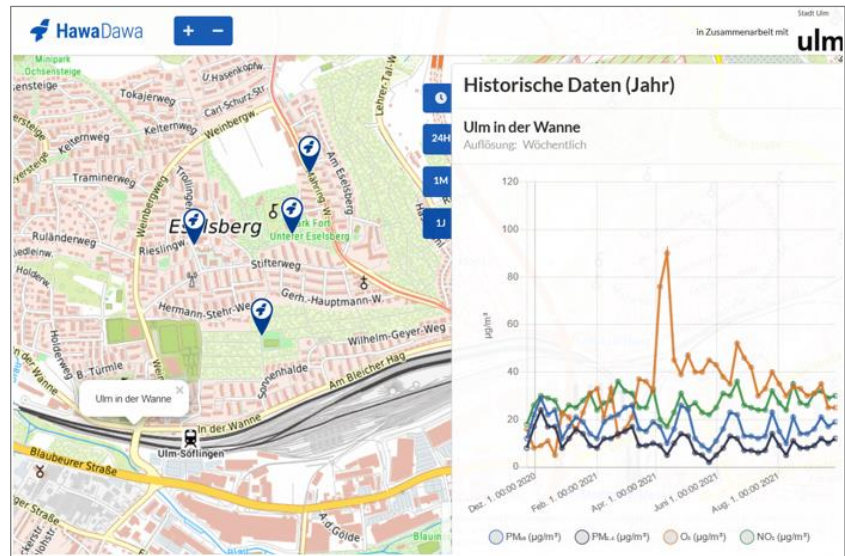
## Meilensteine im Projekt "Luft-/Klimasensoren"

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicherter Ideen auf Umsetzbarkeit
11/19	Entscheidung im Gemeinderat zu dieser Umsetzungsidee
02/20	Erste Gespräche mit möglichen Kooperationspartnern
07/20	Ausschreibung Luft-/Klimasensoren
08/20	Vergabe der Luft-/Klimasensoren
09/20	Standortabstimmung mit SWU, Fachabteilung Strategische Planung, Firma
 10/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Absage der Bürgerwerkstatt am 24.10.2020
10-11/20	Online-Bürgerbeteiligung und Auswertung Rückmeldungen
11/20	Installation und Kalibrierung 5 Luft-/Klimasensoren im Quartier nach Genehmigungseinholung
12/20	Liveschaltung <a href="#">öffentliche Internetseite</a> mit den Sensoren-Messwerten
12/20	Schulung stadinterne Mitarbeitende in Daten-dashboards des Herstellers
22.04.21	Online-Infoveranstaltung zu Luft-/Klimasensoren
04/21-06/21	Start Verstetigungsgespräche mit der Fachabteilung
11/21	Organisation Verstetigung, Betreiberschaft nach Projektende

## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen



(C) HawaDawa GmbH



"Generell sind die zur Installation etwaiger weiterer Sensoren erforderlichen Infrastrukturen, insbesondere das Vorhandensein von Lichtmasten für Anbringung und Stromversorgung, auch in anderen Quartieren gegeben. Zu bedenken gilt, dass eine Standortanalyse auch in anderen Quartieren erforderlich ist. Zudem ist eine explizite Ausweitung der Öffentlichkeitsarbeit nötig; diese sollte unter Berücksichtigung relevanter lokaler Organisationen und Multiplikator:innen stattfinden."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 30

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit:

- Die Anbindung von Strom aus Laternen benötigt eine Genehmigung und frühzeitigen Austausch mit dem Betreiber der Lampeninfrastruktur
- Frühzeitige Klärung:
  - Wie genau und vergleichbar müssen die Messungen der Geräte sein? Werden Dateninterpretationen und Auswertungsreports von Fachexperten benötigt? Der Zweck der Messungen und deren (Nicht)-Angreifbarkeit können zu sehr unterschiedlich teuren Anbietern/Sensoren führen.
  - Ist intern das Fachwissen vorhanden, die Luft-Messdaten selbst zu interpretieren?
  - Werden die Daten und ggf. Reports als opendata unter freier Lizenz der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt?
- Frühzeitige Klärung Budget für:
  - Nutzerfreundliche Internetseite mit graphischen Aufbereitungen der Messdaten und ihrer Bedeutung. Von der Vergabe einer eigens programmierten Visualisierung wird abgeraten, da die Leistungsbeschreibung detailliert sein muss, Fachliches Wissen vorhanden sein muss und oft Wartungskosten in der Zukunft übersehen werden. Verursacht möglicherweise monatliche Fixkosten.
  - Erstellung von Reports durch Fachexpertinnen in welchem Abgabezyklus? Wie lange?
  - Öffentlichkeitsarbeit (extern/intern)

- Die Interpretation von Messwerten ist komplex. Fachliche Begleitung von Verwaltungsmitarbeitenden in Workshops mit Expert\*innen sinnvoll, wenn Know-How intern nicht vorhanden ist.
- Stadtplanung, Lokale Agenda und andere Akteure im Themenfeld Luftgüte frühzeitig einbeziehen.
- Evidenzbasierte Stadtplanung erklären. Überzeugungsarbeit lohnt sich.
- Veröffentlichung und Darstellung der Daten in einer für die Bürgerschaft gut verständlichen Weise
- Verstetigung und Klärung Weiterfinanzierung frühzeitig angehen, falls die Anschaffung im Zuge eines Förderprojektes erfolgt

#### **Kostenanhaltspunkte für Dritte (brutto):**

- Workshop zur Schulung interne Mitarbeiter\*innen: +/- halber Tagessatz
- Einmalige Kosten:
  - Installation / Kalibrierung der Sensoren: mind. 1 Tagessatz
  - Projektmanagement der beauftragten Firma (sofern nicht in den Vergabepositionen inkludiert)
  - Teilnahme Fachexperte/Fachexpertin an Bürgerinfoveranstaltung: +/- ½ - 1 Tagessatz
  - Aufwandsbasierte Installation/Anbindung der Sensoren an die Stromversorgung der Laternen: +/- 1.1000 Euro bei 5 Laternen
- weitere monatliche Kosten können sein:
  - API zur Anbindung der Daten an eine IoT-Datenplattform: kann zw. 100-200 Euro monatlich betragen
  - Internetanwendung mit einfach bedienbarer Darstellung der Messwerte und deren Bedeutung
  - Wartung: je! Sensor +/- 300 Euro im Monat (bei Sensormiete)
  - Erstellung monatliche Reports: stark abhängig, welche technische Infrastruktur der Hersteller / Lizenzgüte hier greift. Da die Reports i.d.R. noch eine manuelle Dateninterpretation beinhalten könnten Reports ein kleines Budget schnell sprengen

## 2.4 Umsetzungsprojekte Handlungsfeld 4: Handel

### 2.4.1 MeinWochenmarkt.online – Digitaler Wochenmarkt



## Digitaler Wochenmarkt

Im Zeitraum von Februar bis Dezember 2020 konnten BürgerInnen über das Startup „mein-wochenmarkt.online“ Waren vom Ulmer Wochenmarkt und vom Wochenmarkt am Eselsberg online bestellen. Diese wurden im Wunschzeitraum mit eLastenrad und eScooter nach Hause geliefert. Im Zuge unseres Projektes haben wir mit der Ulm Messe kooperiert, die den Lieferservice mit dem Startup umgesetzt hat. Trotz gutem Start zu Beginn der Pandemie musste das Startup aufgrund geringer Bestellzahlen leider zum Jahresende den Betrieb einstellen.

#### Zielgruppe

- Bürger\*innen
- Beschicker des Wochenmarktes

#### Nutzen

- Einkaufsmöglichkeit für mobil eingeschränkte Bürger\*innen
- Bessere Nahversorgung
- Weniger PKW Lieferverkehr

#### Verstetigung

- Nicht möglich aufgrund der Einstellung des Betriebes durch das Startups Ende 2020

#### Learnings

- Durch die Kooperation mit der Ulm Messe, hat sich gezeigt, dass die Zusammenarbeit mit Startups viele Vorteile bietet, wie z.B. Agilität, Dynamik, Innovationsgeist.
- Auf der anderen Seite ist die Zusammenarbeit auch mit spontanen Richtungsänderungen bzw. der Geschäftsaufgabe des Startups verbunden. Das sollte als Learning für weitere Förderprojekte genutzt werden.



### Zusammenfassung

Im Zeitraum von Februar bis Dezember 2020 konnten Ulmer Bürgerinnen und Bürger online unter mein-wochenmarkt.online Waren vom Ulmer Wochenmarkt und vom Markt am Eselsberg einkaufen und sich zum Wunschtermin, bis an die Wohnungstüre liefern lassen. Im Zuge unseres Projektes haben wir mit der Ulm Messe kooperiert, die den Lieferservice für Wochenmarktprodukte mit dem Startup mein-wochenmarkt.online umgesetzt hat. Die Lieferung erfolgte umweltfreundlich per e-Lastenrad und eScooter. Ziel war es, im Projektgebiet im Bereich Handel ein größeres Nahversorgungsangebot zu unterstützen und mobil eingeschränkten Menschen Zugang zum Wochenmarkt zu ermöglichen. Auf die Datenplattform wurden die GPS-Daten der Trackingrouten des eScooters übertragen.

Leider wurde der Lieferservice für Wochenmarktprodukte seitens des Betreibers (ein Startup) zum Jahreswechsel 2020/2021 eingestellt, da es dem jungen Unternehmen trotz eines guten Starts zu Beginn der Corona-Pandemie, in der der online Lieferservice gut angenommen wurde, nicht gelungen ist, langfristig konstante Lieferzahlen zu erzielen und den Lieferdienst wirtschaftlich zu betreiben.

### Anpassungen an Corona

- Da im März 2020 mit dem ersten Corona-Lockdown viele Läden/Geschäfte keinen Onlineshop hatten wurde eine Initiative zur Einführung der Online-Lösung für Nahversorger mit Emmas App gestartet. Diese Anwendung erfordert sehr wenig Vorkenntnisse aus Seiten der Läden/Geschäfte.

- Austausch mit crowdmyRegion (EmmasApp)
- Intensives Engagement, Ulmer Händlern Emmas App bekannt zu machen. Einbeziehung Citymarketing

### Eingebundene Akteure (keine Nennung beauftragter Firmen)

- UlmMesse GmbH (Kooperationspartner)
- Marktbeschicker
- Ulmer City Marketing e.V.


### Open Data aus dem Projekt

- Datenschutzkonforme GPS-Trackingdaten des Lieferfahrzeugs von mein-Wochenmarkt.online aus 02/21.  
<https://datenhub.ulm.de/ckan/dataset/gps-daten-wochenmarkt-lieferdienst>

### Durchgeführte Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung und Nutzerzentrierung

- 07.11.19 1. Nutzerzentrierte Einführung und Test des Online-Shops mit Besucher\*innen im Nachbarschaftscafé am Eselsberg mit Vertretern des Startups
- 30.01.20 2. Nutzertest des Onlineshops im Nachbarschaftscafé Eselsberg mit Vertretern des Startups

### Meilensteine im Handlungsfeld Handel

Wann	Was?
04/19	Bürgerideenwerkstatt im Quartier mit anschließender Onlinebeteiligung
05/19	Start Bewertung und Prüfung eingereicher weiterer Ideen auf Umsetzbarkeit
05/19	Abstimmung mit Messe Ulm, MeinWochenmarkt.online und den Beschickern
09/19	Ausarbeitung Ideensteckbriefe für Koordinierungs- und Lenkungsgruppe
07.11.19	1. Nutzerzentrierte Einführung und Test des Online-Shops mit Besucher*innen im Nachbarschaftscafé am Eselsberg
30.01.20	2. Nutzertest im Nachbarschaftscafé Eselsberg
08.02.20	Promo-Aktion mit Stand und Werbematerialien auf Ausstellung "ulm.macht.zukunft"
10.02.20	Pressekonferenz 10.02.2020 mit OB Gunter Czisch
 03/20	<b>Anpassungen wegen Corona</b> Start Initiative für Online-Lösung für Nahversorger mit Emmas App Austausch mit crowdmyRegion (EmmasApp) Intensive Anfragen Ulmer Händler zu Emmas App / Einbeziehung Citymarketing
04/20	Erste Händler sind bei Emmas.app online
04/20	Austausch mit anderen Kommunen und LKs zu Emmas.app
05/20	Emmas.app: Übergabe an Smart City Projekt
12/20	Rechnungsstellung für 2020
01/21	Lieferdienst mein-wochenmarkt.online wird eingestellt



## Empfehlungen zur Übertragbarkeit in andere Quartiere / Kommunen

Aufgrund von zu geringer Nachfrage beenden wir unseren Service zum 23.12.2020. Vielen Dank an alle Unterstützer, Beschicker und treuen Kunden!

Chat starten Ab 15€ bestellen So geht's! Warenkorb (0)

**MEIN WOCHENMARKT ONLINE** **PRODUKTE BESCHICKER**

Obst & Gemüse Milch, Käse & Eier Fleisch & Wurst Backwaren Vorratskammer  
Kräuter & Gewürze Aufstriche & Saucen Antipasti Verzehr- & Pfannenfertig

Anmelden Suchen...

**DEIN ULMER WOCHENMARKT LIEFERT JETZT**  
zur Wunschzeit & bis an Deine Haustür



"Im Falle einer erneuten Erprobung eines Online-Bestellsystems für die Ulmer Wochenmärkte gilt insbesondere für die Unternehmer:innen, dass eine frühzeitige Professionalisierung inklusive Businessplan und Fremdkapital hilfreich erscheint. Hier ist zu bedenken, dass die Unternehmung einen hohen zeitlichen Aufwand sowie Kenntnisse in IT, Vertrieb, Marketing, rechtlichen und bürokratischen Fragestellungen erfordert. Schließlich sollten die Kontakte zu den Beschickern sowie zu den anderen involvierten Stakeholdern, insbesondere auch der Ulm-Messe GmbH, frühzeitig hergestellt und gepflegt werden."

Quelle: Abschlussbericht Evaluation Zukunftskommune@bw, TUM, Seite 33

Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für die Übertragbarkeit auf Seiten der Kommune:

- Lieferdienste für Lebensmitteln haben sehr hohe Anforderungen (Kühlkette, Auszeichnung von Inhaltsstoffen) usw. Sollte nicht unterschätzt werden
- Neue Lieferdienste müssen das schleppende Anlaufen von Bestellungen in Kombination mit möglicherweise eher weiten Anfahrten für Lieferungen finanziell einkalkulieren. Bei Stagnation von Bestellungen müssen die Anlieferpreise/Konditionen hinterfragt werden.
- Der Beziehungspflege und gute Kommunikation des Lieferdienst zu den Marktbeschickern kommt eine sehr hohe Bedeutung bei.
- Die Zusammenarbeit von Kommunen mit Startups bietet viele Vorteile, wie z.B. Agilität, Dynamik, Innovationsgeist. Auf der anderen Seite ist die Zusammenarbeit und Agilität auch mit spontanen Richtungsänderungen bis hin zu einer möglichen Aufgabe des Startups verbunden.

### **Kostenanhaltspunkte für Dritte**

Eine Kooperation mit der Institution, die den lokalen Wochenmarkt betreut, kann ein Weg sein Vorhaben zu fördern. Die Vergütung/Leistungen auszuhandeln hängt stark davon ab, welche Leistungen von dieser Institution übernommen werden (können).

## **2.5 Handlungsfeld 5: (IoT)-Datenplattform**

Das übergeordnete Ziel des Vorhabens ist die partizipative Entwicklung einer offenen und zentralen (IoT)-Datenplattform als eine neue städtische Basisinfrastruktur und damit Grundlage für digitale Dienste in verschiedenen Anwendungsgebieten. Die Plattform bietet die Möglichkeit heterogene und verteilte Daten aus verschiedenen Systemen anzubinden und zu integrieren. Die hier gespeicherten und auch via API anbindbaren Daten bilden damit eine Datengrundlage für IoT-Lösungen und Anwendungen. Mit Anwachsen der Datenbestände und der geplanten Anbindung des opendata-Portals der Stadt werden übergreifende und intelligente Verknüpfung verschiedener Daten und darauf aufsetzender Dienstleistungen gebündelt möglich. Die Plattform schafft damit Potential für neue Dienstleistungs- und Wertschöpfungsinnovationen für die ansässigen Unternehmen, Wissenschaft und der Bürgerschaft. Mit dieser Datenplattform wird ein bislang so nicht vorhandene (Sensoren)Datenbasis für die Stadtentwicklungsplanung aufgebaut. Auf dieser Plattform aufbauend, wurden initial Daten aus den Umsetzungsprojekten im Förderprojekt Zukunftskommune@bw gespeichert, die den Mehrwert einer zentralen IoT-Datenplattform internen und externen Akteuren verdeutlichen helfen. Darüber hinaus ist die Datenplattform eine offene Plattform und zentrales Element einer aktiven Bürgerstadt, fördert Transparenz und lädt zum Mitgestalten und Einbringen aller ein.

Im Jahr 2019 lag der Fokus auf der Anforderungsanalyse, der Erarbeitung eines Lastenheftes und der Vorbereitung und Start einer europaweiten Ausschreibung im Verhandlungsverfahren. Im Februar 2020, ein Jahr nach Start der Anforderungsanalyse erfolgte der Zuschlag. April 2020 startete die Umsetzung. Die Umsetzungspriorisierungen wurden laufend angepasst. So konnte Januar 2021 ein erster Demonstrator im Internet unter [datenhub.ulm.de](http://datenhub.ulm.de) bereitgestellt werden. Die Implementierung weiterer Funktionalitäten erfolgt bis ca. Juni 2022. Anfang des dritten Quartals 2022 soll ein separater Abschlussbericht zu diesem Projekt vorliegen. Bei der Entwicklung der Datenplattform werden auch die Erkenntnisse aus anderen Projekten der Stadt Ulm wie der Zukunftsstadt 2030 oder dem BMI Smart-Cities-Modellprojekt analysiert und berücksichtigt. Die soll die Anschlussfähigkeit des Projekts zusätzlich verbessern und mögliche Synergien aufzeigen.

## 2.6 Handlungsfeld 6: Geschäftsmodelle

Die Geschäftsmodell-Thematiken werden bei jedem Umsetzungsprojekt innerhalb des jeweiligen Projektes betrachtet und entwickelt. Tragfähige Projekte, die auch nach Projektende erfolgreich weiterbetrieben und weiterentwickelt werden sollen, brauchen:

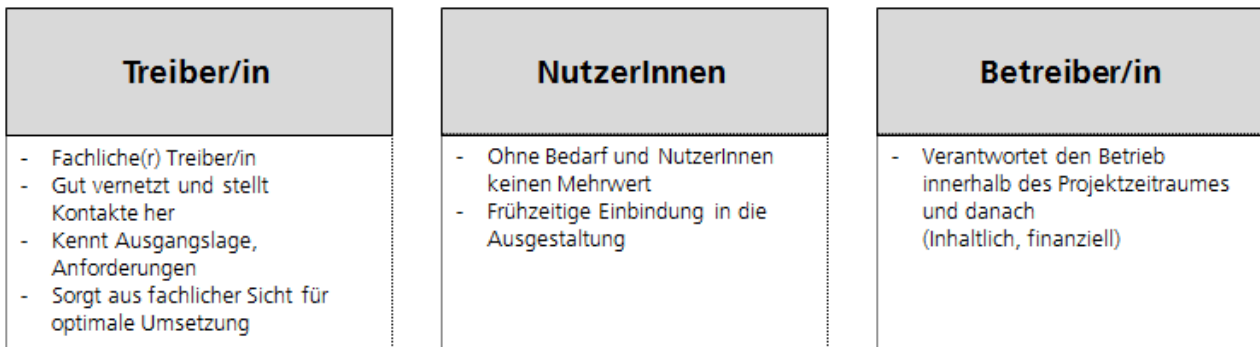


Abbildung 8: Tragfähige Projekte benötigen Treiber\*Innen, Nutzer\*Innen, Betreiber\*Innen

Deswegen kam der sehr frühen Betrachtung von Verstetigung und Betreiberschaft bereits in bei der Ausformulierung von Ideensteckbriefen<sup>2</sup> und in den regelmäßigen Statusberichten<sup>3</sup> sehr hohe Bedeutung zu. Die Geschäftsstelle Digitale Agenda der Stadt Ulm kann nach dem Ende von Förderprojekten kein Treiber und Betreiber von Umsetzungslösungen sein.

## 3. Bürgerbeteiligung und -partizipation

### 3.1 Zielsetzung der Bürgerbeteiligung

Ganz im Sinne einer bürger- und serviceorientierten Netzwerkkommune sollten die Ulmer Bürger\*Innen im Förderprojekt Zukunftskommune@bw in die Erstellung, Erarbeitung und Identifikation der Ideen beziehungsweise der Umsetzung eingebunden werden. Dabei wurde auf etablierte Formate der Bürgerbeteiligung, zum Beispiel Bürgerwerkstätten und Online-Dialogen auf dem Beteiligungsportal zukunftsstadt-ulm.de, kleinen Vorort-Formaten oder dem Kreativraum der Verwaltung aufgesetzt. Neben der Bürgerschaft wurden zudem verschiedene Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung eingebunden.

Als Zielgruppe für die Bürgerbeteiligung wurden gezielt alle Altersgruppen identifiziert, egal ob junge Menschen, Menschen in den mittleren Lebensjahren oder ältere Menschen. Für die Einladung zur Ideen-Bürgerwerkstatt 2019 wurde zudem Einladungen an zufällig ausgewählte "Zufallsbürgerinnen und -bürger" im Quartier versandt. Alle Bürger\*Innen im Projektgebiet sollen sich gleichermaßen aktiv sowohl in den Bürgerwerkstätten und -workshops als auch in der Phase der Onlinebeteiligung einbringen können. Gemäß des Ulmer Ansatzes „für Alle“ gilt dies besonders auch für Non-digital Natives bzw. Menschen, die die Fachbegriffe nicht verstehen und die verständliche Erklärungen benötigen, um sich aktiv am Projekt beteiligen zu können. Aus einem Kooperationsprojekt des

<sup>2</sup> Siehe Vorlage Ideensteckbrief im Anhang

<sup>3</sup> Siehe Vorlage Statusbericht im Anhang

Förderprojektes Zukunftsstadt 2030 heraus wurden im Quartier Eselsberg auch begleitend Sprechstunden von Digitalmentorinnen und -mentoren<sup>4</sup> angeboten, die ehrenamtlich Fragen zu Smartphone, Tablet, Videokonferenzen und Digitalisierung im Alltag beantworteten. Dem Input von Vereinen, Netzwerken, UnternehmerInnen, insbesondere aus der Kreativwirtschaft und Digitalbranche, Forschungseinrichtungen und WissenschaftlerInnen wird ebenfalls große Bedeutung in der Beteiligung zugemessen.

Ziel der Bürgerbeteiligung ist es, dass die Bürger\*Innen im Projektgebiet den digitalen Wandel selbst mitgestalten und sich in die Umsetzungsprojekte einbringen können. Ferner ist sie sehr wichtig für die Akzeptanz und den Erfolg der Umsetzungsprojekte.

Für die Bürgerbeteiligung während der Projektlaufzeit wurde die Rolle der Bürger\*Innen definiert wie folgt:

#### **Bürgerbeteiligung im Projekt:** Bürger\*Innen und Bürger...

- ... sollen in allen Projekten und idealerweise allen Projektphasen eingebunden werden
- ... tragen ihre Expertise zur Analyse der Ausgangslage im Quartier bei
- ... entwickeln Umsetzungsideen und Use Cases in einzelnen Handlungsfelder mit
- ... tragen zu der Entwicklung und Test von nutzerzentrierten Piloten / Prototypen bei
- ... können sich in analogen oder digitalen Beteiligungsformaten einbringen
- ... treffen auf zielgruppengerechte Ansätze und Methoden
- ... können sich temporärer und kontinuierlicher Beteiligungsmöglichkeiten bedienen
- ... sollen auf so geringe Barrieren und Hürden wie möglich treffe

Zielsetzungen speziell gegenüber der Bürgerschaft im Projektgebiet:

- **Informieren:** über Gesamtprojekt, Handlungsfelder und Projektstände
- **Mitnahme:** Treiber und Interessierte an der inhaltlichen Ausarbeitung der Projekte; Unterstützer für die Umsetzung der Projekte
- **Transparenz:** in der Auswahl von Maßnahmen, Priorisierung und Strategie herstellen; über Entscheidungsstrukturen und Grenzen im Projekt
- **Verbindlichkeit:** im Umgang mit Bürgerideen und -hinweisen
- **Rechenschaft:** zum Umgang mit Bürgerideen und -hinweisen; Bürgernutzen abprüfen können
- **Mobilisierung:** Zielgruppen mobilisieren, die bisher wenig mit Digitalisierung zu tun haben
- **Innovation:** Initiativen stärken und Unruhe auch als Treiber von Innovation und Entwicklung sehen; Projektprototypen mit Interessierten testen

Aufgrund der Covid-Pandemie musste die Bürgerbeteiligung ab Ende März 2020 auf digitale Formate bzw. hybride Formate verlagert werden. Es wurden digitale Lösungen vorgezogen, die schnell Mehrwerte generierten (Emmas App, MeinWochenmarkt, Infobildschirm). Die geplante Vor-Ort-Bürgerwerkstatt Oktober 2020 wurde auf ein Onlineformat umgestellt.



---

<sup>4</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=UFfoT9M7rQs>, [https://www.zukunftsstadt-  
ulm.de/informationen/meldungen/digitalmentorinnen-fuer-ulm](https://www.zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen/digitalmentorinnen-fuer-ulm)

Um die Zielsetzung zu erreichen fanden neben den themenspezifischen Beteiligungen in den Umsetzungsprojekten folgende projektübergreifenden Beteiligungsformate statt:

Wann	Was
23.11.2018	Auftaktveranstaltung „Inklusiver Alter Eselsberg“ (Förderprogramm Quartier2020). Projekt zk@bw vorgestellt, Mitwirkung in den Themenarenen
26.04.2019	Ideenwerkstatt mit der Bürgerschaft - Impulsvorträge und Einführung - 4 Themenarenen zur Ideenfindung mit der Bürgerschaft
26.04.2019 - 10.05.2019	Nachgelagerte Bürgerbeteiligung auf zukunftsstadt-ulm.de zur weiteren Ideenfindung
24.05.2019	Präsenzveranstaltung im Quartier zum "Tag der Nachbarn". Kommunikation erster Ergebnisse aus der Online-Beteiligung
25.06.2019	Vor-Ort-Termin in der VfB-Gaststätte von Handlungsfeld „Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung“ sowie „Leben im Quartier“
17.01.2020-29.02.2020	Präsentation der Umsetzungsprojekte im Quartier Eselsberg im Zuge der Ausstellung ulm.macht.zukunft (Di-So von 14-18 Uhr geöffnet) im Münsterplatz 25
15.02.2020	Persönliche Vorstellung der Handlungsfelder und Beantwortung von Fragen an Infotisch durch Handlungsfeldverantwortliche im Rahmen der Zukunftsstadt-Bürgerwerkstatt "mitmachen.mitreden", im Münsterplatz 25
26.09.2020	Stadtteilspaziergang zu mehreren Umsetzungsprojekten
01.10.2020	Stadtteilspaziergang zu mehreren Umsetzungsprojekten
10.10.2020	Stadtteilspaziergang zu mehreren Umsetzungsprojekten
21.10.2020 - 06.11.2020	Onlinebeteiligung statt Vorort-Bürgerwerkstatt, begleitet von vor Ort durchgeführten Interviews im öffentlichen Raum
27.07.2021	Stadtteilspaziergang zu den Umsetzungsprojekten

### 3.2 Methodischer Ansatz

Das Einbeziehung und -beteiligung der Bürgerschaft gliederte sich in vier Phasen:



1. In der ersten Phase, der Analyse, wurden neben der Ausgangslage im Quartier auch Best-Practice Beispiele, die auf das Ulmer Stadtquartier adaptiert werden können, erhoben. Hierbei wurde die Bürgerschaft im Quartier einbezogen.
2. In der zweiten Phase fand die erste Ideen-Bürgerwerkstatt mit nachgelagerter Onlinebeteiligung statt. Die Ideen wurden anschliessend bewertet, Anwendungsfälle beschrieben. Am Ende der zweiten Phase hat der Gemeinderat stellvertretend für die Bürgerschaft über eine Auswahl an Umsetzungsprojekten entschieden.
3. In der dritten Phase wurden die ausgewählten Projekte geplant, umgesetzt und pilotiert. Hierbei wurde die Bürgerschaft einbezogen und das Feedback wenn möglich in der weiteren Umsetzung aufgegriffen. Ein Zwischenbericht der projektbegleitenden Evaluation gab den Handlungsfeldleitenden Impulse und Hinweise für die weitere Umsetzung.
4. In der vierten Phase wurden die Umsetzungsprojekte abschließend evaluiert, ggf. verworfen, und eine Verstetigung und Hinweise für die Übertragbarkeit entwickelt.

### 3.3 Entscheidungsmodell Umsetzung

Gemäß der Zielsetzung der Bürgerbeteiligung wurde der Entscheidungsprozess von Ideen aus der Bürgerbeteiligung transparent und offen kommuniziert. Das nachfolgende Entscheidungsmodell<sup>5</sup> wurde in der ersten Bürgerwerkstatt im April 2019 erläutert und online verfügbar gemacht.

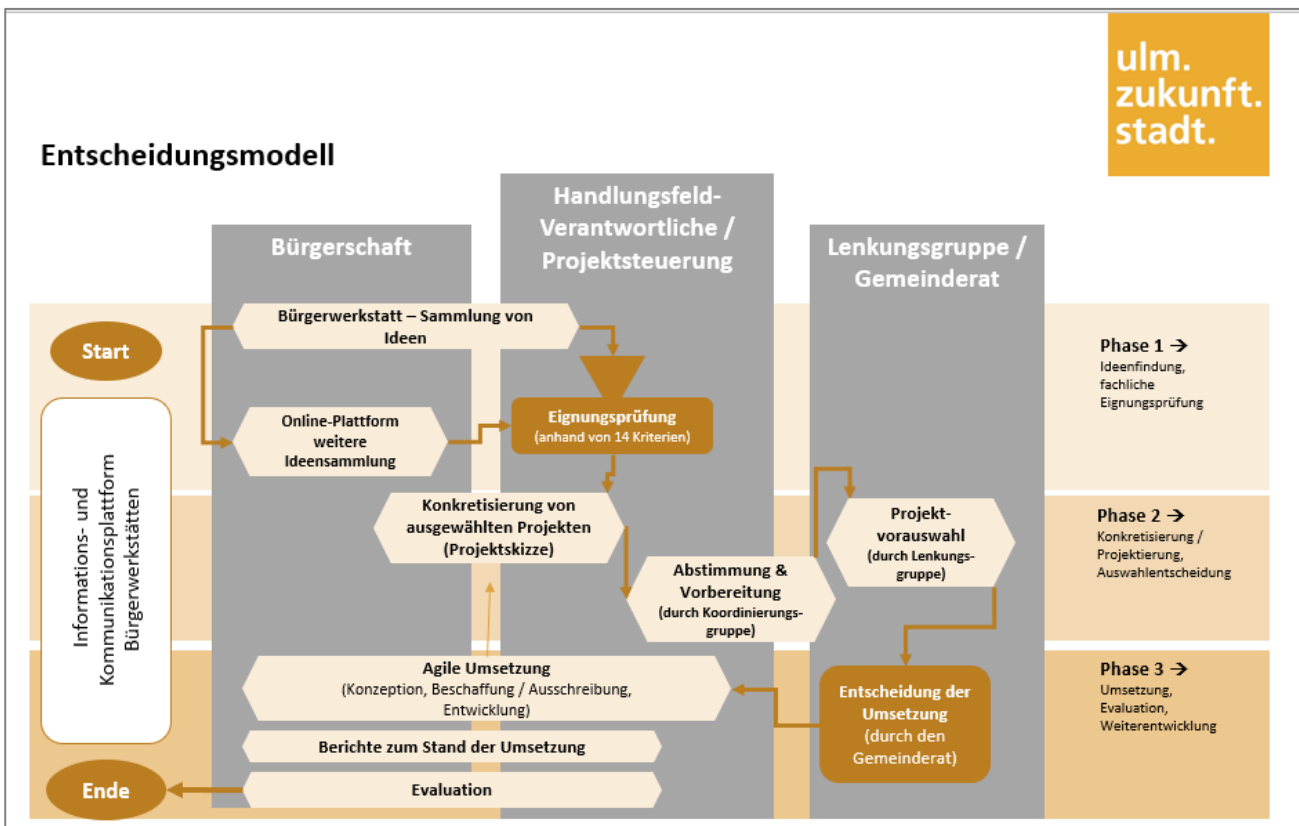


Abbildung 9: Entscheidungsmodell

### 3.4 Bewertungskriterien eingereicher Projektideen

Die eingebrachten Projektideen wurden einer fachlichen Eignungsbewertung unterzogen. Dabei wurden folgende Basiskriterien, K.O.-Kriterien, Projekt- und Innovationskriterien angelegt:

#### Basis/K.O.-Kriterien

- Förderfähigkeit
- Treiber / Verantwortliche(r) – nach Projektende Übergabe an Betreiber wahrscheinlich
- Relevanz für die Datenplattform
- Quartiersbezug

#### Projektkriterien

- Reichweite
- Verbesserungsgrad
- Übertragbarkeit in andere Quartiere
- Umsetzbarkeit zeitlich
- Umsetzbarkeit finanziell
- Unterstützer für das Vorhaben im Quartier

<sup>5</sup> [https://www.zukunftsstadt-ulm.de/sites/default/files/unit/files/zukunftskommune\\_ulm\\_entscheidungsmodell\\_0.pdf](https://www.zukunftsstadt-ulm.de/sites/default/files/unit/files/zukunftskommune_ulm_entscheidungsmodell_0.pdf)

## Innovationskriterien

- Offen (fördert das Projekt offene Daten, offene Services und/oder offenes Wissen)
- Nachhaltig (im ökologischen, ökonomischen, sozialen Sinn)
- für alle (fördert das Projekt die digitale Teilhabe der Stadtgesellschaft, werden naheliegende Angebote entwickelt)
- Clever (Innovativ hinsichtlich der Nutzung und Bereitstellung von Daten und Informationen zur Transformation)

## 3.5 Bürgerwerkstätten

### Bürgerwerkstatt 2018 "Inklusiver Alter Eselsberg"

Bereits bei der Auftaktveranstaltung „Inklusiver Alter Eselsberg“ (Förderprogramm Quartier2020) am 23.11.2018 in der Lukaskirche wurde das Projekt Zukunftskommune@bw kurz vorgestellt. Die Themenworkshops dieser Veranstaltung lieferten bereits wichtige Erkenntnisse aus der Bürgerschaft zur Ausgangslage im Projektgebiet.

### Ideenwerkstatt 2019 "Digitale Zukunftskommune@bw"

Am 26.04.2019 fand die Ideen-Bürgerwerkstatt im Gemeindezentrum Lukaskirche am Eselsberg statt. Diese Ideenwerkstatt war zugleich der Startschuss der Onlinebeteiligung zu Umsetzungsideen für das Projekt „Digitale Zukunftskommune@bw“.

Im Mittelpunkt des Abends standen die zahlreichen Bürger\*Innen und Bürger und Akteure aus dem Quartier, mit denen die Organisierenden die Frage erörterten, wie man das Leben der Menschen am Eselsberg zukünftig mit digitalen Möglichkeiten noch einfacher und komfortabler gestalten kann bzw. ob es für die Herausforderungen vor Ort digitale Lösungsideen und -ansätze gibt.

In vier Themenarenen wurden erste Projektideen im Rahmen von geführten Workshops vorgestellt und gemeinsam von und mit Bürger\*Innen und Bürgern weitere Umsetzungsideen herausgearbeitet. Anschließend bestand bis 10.05.2019 im Nachgang die Möglichkeit weitere Ideen unter [zukunftsstadt-ulm.de](http://zukunftsstadt-ulm.de)<sup>6</sup> einzubringen.

Aus der Ideenwerkstatt am 26.04.2019 und der nachfolgenden Online-Beteiligungsphase sind 59 Ideen aus der Bürgerschaft eingegangen, die anschließend mit vorgenannten Bewertungskriterien für die weitere Projektbearbeitung bewertet wurden.

- 24 Ideen gingen im Themenfeld "Umwelt, Energie, Ver-/Entsorgung" ein.
- 18 Ideen gingen im Themenfeld "Leben im Quartier" ein.
- 10 Ideen gingen im Themenfeld "Mobilität" ein.
- 5 Ideen gingen im Themenfeld "Handel" ein.

Ein vollständiger Bericht über die erste Ideenwerkstatt kann auf der Homepage der Stadt Ulm abgerufen werden<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen/dankeschoen-57-ideen-fuer-den-alten-eselsberg-eingegangen>

<sup>7</sup> [https://www.ulm.de/aktuelle-meldungen/zda/archiv/zk\\_190429\\_ideenwerkstatt\\_bericht](https://www.ulm.de/aktuelle-meldungen/zda/archiv/zk_190429_ideenwerkstatt_bericht)



Abbildung 10: Impressionen der Ideenwerkstatt

### Bürgerbeteiligung Ende Oktober 2020

Angesichts steigender Corona-Fallzahlen musste Mitte Oktober 2020 der Vor-Ort-Termin für die Bürgerwerkstatt in der Lukaskirche am Eselsberg kurzfristig abgesagt werden. Die Veranstaltung war für Samstag, 24. Oktober von 14 bis 17 Uhr geplant. Bei dem Termin in der Lukaskirche war ein Mitmach- und Informationsparcours sowie Stadtteilspaziergänge für die aktuellen Umsetzungsprojekte im Rahmen des Förderprojekts Zukunftskommune@bw geplant.

Als Alternative zum Vor-Ort-Termin wurde auf eine Online-Beteiligung gesetzt, um den Dialog über die Umsetzungsprojekte am Eselsberg mit den Bürgerinnen und Bürgern lebendig zu halten und Feedback zu den Projekten einzuholen. Zwischen 24.10.20 und 06.11.20 konnten sich alle Interessierten auf der Beteiligungsplattform online einbringen. Die Ergebnisse der Online-Beteiligung<sup>8</sup> flossen nach Bewertung der Machbarkeit durch die Handlungsfeldleitenden in den weiteren Umsetzungsverlauf ein.

<sup>8</sup> [zukunftsstadt-uhl.de/informationen/meldungen#href=%2Finformationen%2Fmeldungen%2Fonline-buergerbeteiligung-eselsberg-ergebnisse-und-naechste-schritte&container=%23main-content](https://www.zukunftsstadt-uhl.de/informationen/meldungen#href=%2Finformationen%2Fmeldungen%2Fonline-buergerbeteiligung-eselsberg-ergebnisse-und-naechste-schritte&container=%23main-content)





ist beendet

### Ehrenamtsbörse

3 Thesen | 0 Bewertungen | 13 Kommentare

Gemeinsam mit engagiert in Ulm e.V. und dem Quartiersmanagement am Eselsberg arbeiten wir daran, am Eselsberg für das ehrenamtliche Engagement einige Neuerungen umzusetzen. Hier können Sie mitdiskutieren, welche Anreize und Hürden sie im Bereich ehrenamtliche Teilhabe sehen und über welche Informationskanäle Sie sich gerne über Engagementmöglichkeiten informiert werden würden.

[WEITERLESEN](#)



ist beendet

### Füllstandsmelder Häckselplatz Ruhetal

2 Thesen | 0 Bewertungen | 9 Kommentare

Sie müssen Ihr Grüngut öfter einmal auf einen der Ulmer Häckselplätze bringen? Dann sind vielleicht die geplanten Füllstandssensoren am Häckselplatz eine interessante Option für Sie. Hier können Sie mitdiskutieren und uns Ihr Feedback zum Umsetzungsprojekt geben.

[WEITERLESEN](#)



ist beendet

### Hochbeete mit Sensoren

1 Thema | 0 Bewertungen | 3 Kommentare

Intelligente Hochbeete bringen Technik mit, die das gemeinschaftliche Gärtnern einfacher macht. Hier können Sie mitdiskutieren, welche Pflanzen Sie in der kommenden Saison gerne in den Hochbeeten sehen würden und bekommen Infos, wie Sie bei den Hochbeeten mitgärtnern können.

[WEITERLESEN](#)



ist beendet

### Luft- und Klimasensoren

2 Thesen | 0 Bewertungen | 10 Kommentare

Bald messen wir am Eselsberg Ozon, Stickstoffdioxid, Feinstaub, Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit. Welche Auswirkungen könnten Luft-/Klimadaten auf Ihr alltägliches Verhalten haben? Welchen Nutzen sehen Sie für sich darin, Luft-/Klimawerte vom Eselsberg aktuell und rückblickend einsehen zu können?

[WEITERLESEN](#)



ist beendet

### Infobildschirm in der Quartierszentrale

1 Thema | 0 Bewertungen | 24 Kommentare

In der Quartierszentrale im Stifterweg g8 zeigt ein Bildschirm im Schaufenster Informationen zu Projekten, Veranstaltungen und Hilfesuchen am Eselsberg an – unabhängig von der Öffnungszeiten oder dem Erscheinungzeitpunkt von Quartierszeitungen. Hier können Sie mitdiskutieren, welche Inhalte Sie sich für den Infoscreen wünschen.

[WEITERLESEN](#)



ist beendet

### Balkon-Photovoltaik

2 Thesen | 0 Bewertungen | 7 Kommentare

Helfen Sie uns mit Ihren Rückmeldungen ein [Informationsblatt](#) zu Balkon-Photovoltaik für Mieter\*innen und Wohnungseigentümer\*innen noch besser zu machen.

[WEITERLESEN](#)

Abbildung 11: Beispiele für Fragestellungen aus der Onlinebeteiligung Oktober 2020

Begleitend wurden unter Beachtung der Hygieneregeln aufsuchend Stimmen vor Ort im Quartier im öffentlichen Raum erhoben und deren Rückmeldung online transparent ergänzt.

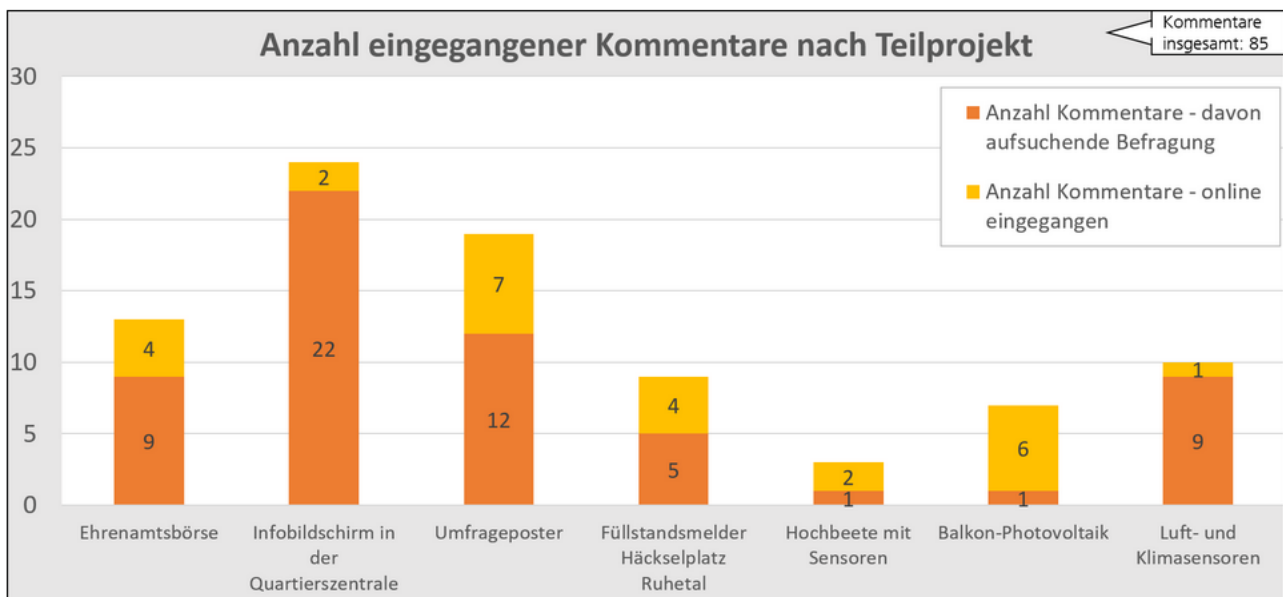


Abbildung 12: Übersicht Anzahl der Rückmeldungen in der Onlinebeteiligung 2020

## 4. Öffentlichkeitsarbeit

### 4.1 Presse- und Medienspiegel

Datum	Medium	Artikel
31.07.2017	Youtube digital@bw	digital-dabei #Folge1 - Zukunftskommune@BW Ulm
24.02.2018	SWP	Besser leben am alten Eselsberg <a href="https://www.swp.de/suedwesten/staedte/ulm/besser-leben-im-stadtteil-24857448.html">https://www.swp.de/suedwesten/staedte/ulm/besser-leben-im-stadtteil-24857448.html</a>
03.05.2018	SWP	<a href="#">Ulm wird Digitale Zukunftskommune</a>
03.05.2018	UNW-Homepage	Digitale Zukunftskommune Ulm <a href="https://www.unw-ulm.de/index.php/projekte/digitale-zukunftskommune-ulm/">https://www.unw-ulm.de/index.php/projekte/digitale-zukunftskommune-ulm/</a>
15.05.2018	digitalbw/YouTube	Preisverleihung Digitale Zukunftskommune@bw <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vd3G9SZk1o0">https://www.youtube.com/watch?v=vd3G9SZk1o0</a>
22.05.2018	Gemeindetag-bw.de	<a href="#">55 Städte und Gemeinden sind Gewinner beim Wettbewerb digitale Zukunftskommune@bw</a>
30.10.2018	Youtube Stadt Ulm	<a href="#">Erklärvideo Datenplattform</a>
01/2019	Agzente+ Magazin	Blick in die Digitale Zukunft, S. 13 f
10.01.2019	Attraktive Verwaltung/Website	Die Interviewreihe „Kür oder Pflicht? Digitalisierung in der Kommunalverwaltung“ – heute mit Oberbürgermeister Czisch <a href="https://www.attraktive-verwaltung.de/die-interviewreihe-kuer-oder-pflicht-digitalisierung-in-der-kommunalverwaltung-heute-mit-oberbuergermeister-czisch">https://www.attraktive-verwaltung.de/die-interviewreihe-kuer-oder-pflicht-digitalisierung-in-der-kommunalverwaltung-heute-mit-oberbuergermeister-czisch</a>
30.01.2019	Agzente+ Magazin	Alter Eselsberg 2.0 – Soziale Strukturen fördern <a href="https://www.agzente.de/de/alter-eselsberg-20-soziale-strukturen-foerdern">https://www.agzente.de/de/alter-eselsberg-20-soziale-strukturen-foerdern</a>
31.03.2019	PM IM BW	Bitkom Smart-City-Atlas: Ulm unter ersten Smart Cities in Deutschland
03/04 2019	Eselsberg Magazin	Deine Ideen, unsere Lösungen, am 26.4. Zukunft mitgestalten!
26.04.2019	digital@bw Website	<a href="https://www.digital-bw.de/-/ideenwerkstatt-quartier-alter-eselsberg">https://www.digital-bw.de/-/ideenwerkstatt-quartier-alter-eselsberg</a>

17.06.2019	Nachhaltigkeitspreis s.de	<a href="#">Deutscher Nachhaltigkeitspreis – Sonderpreis Digitalisierung</a>
10.07.2019	PM IM	<a href="#">Ulm gewinnt beim Zukunftswettbewerb Smart cities</a>
10.07.2019	PM Cio-bw.de	
26.07.2019	Kommune21	<a href="#">Digitalisierungsstrategien ausgezeichnet</a>
30.07.2019	<a href="https://lora.ulm-digital.com/">https://lora.ulm-digital.com/</a>	<a href="#">LoRa Park – Ein Experimentierfeld und öffentlicher Showroom für das Internet der Dinge</a>
10/2019	Innovative Verwaltung Ausgabe 11/2019	Meigel, Sabine: Digitale Stadtentwicklung in der Zukunftsstad Ulm. Innovative Verwaltung, Fachmedium für erfolgreiches Verwaltungsmanagement, Ausgabe 11/2019 41. Jahrgang ISSN Print. 1618-9876, ISSN Online 2192-9068, Springer Gabler/ Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH
05.11.2019	SWP	Im Oktober wurde die neue Quartierszentrale am Eselsberg eingeweiht. Dabei herrschte reger Andrang (PDF)
02.12.2019	Scalings.eu (Video)	<a href="#">Scalings &amp; digitale Zukunftskommune</a>
16.01.2020	SWP	Neue Projekte in Ulm <a href="https://www.swp.de/suedwesten/staedte/ulm/neue-projekte-in-ulm- jung-trifft-alt-digitale-medien-erklart -und- leihoma-und-leihopa -am-eselsberg-42683470.htm">https://www.swp.de/suedwesten/staedte/ulm/neue-projekte-in-ulm- jung-trifft-alt-digitale-medien-erklart -und- leihoma-und-leihopa -am-eselsberg-42683470.htm</a>
24.01.2020	SWP	<a href="#">Online-Shop: Drei Ulmer bieten Lieferservice für Wochenmarkt-Produkte an</a>
02/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	Bewerbung der Veranstaltung ulm.macht.zukunft im Münsterplatz 25 (verschiedene Themenwochen: Mobilität, Alter und Gesundheit,
05.02.2020	SWP Wochenblatt	<a href="https://wochenblatt.swp.de/wb/ulmer-wochenblatt/2020-02-05/2/ist-frisch-vom-markt--43271308.html">https://wochenblatt.swp.de/wb/ulmer-wochenblatt/2020-02-05/2/ist-frisch-vom-markt--43271308.html</a>
10.02.2020	Radio Freefm	<a href="https://www.freefm.de/artikel/von-einer-simplen-idee-zum-gro%C3%9Fen-gesch%C3%A4ft">https://www.freefm.de/artikel/von-einer-simplen-idee-zum-gro%C3%9Fen-gesch%C3%A4ft</a>
10.02.2020	Donau3FM (Radio)	<a href="https://www.donau3fm.de/mein-wochenmarkt-online-der-digitale-wochenmarkt-laeuft-1741/">https://www.donau3fm.de/mein-wochenmarkt-online-der-digitale-wochenmarkt-laeuft-1741/</a>
11.02.2020	SWR	<a href="#">"Mein Wochenmarkt" bringt Frisches aus Ulm nach Hause</a>
11.02.2020	PMG Pressemonitor/SWP	Der Markt kommt nach Hause
13.02.2020	Partnerschaft Deutschland: PD- Impulse	<a href="#">Datensouveränität in der Smart city</a>
15.02.2020	Fruchtnews	<a href="http://fruchtnews.com/mein-wochenmarkt-online-liefert-von-den-ulmer-wochenmaerkten">http://fruchtnews.com/mein-wochenmarkt-online-liefert-von-den-ulmer-wochenmaerkten</a>
17.02.2020	Schwäbische	<a href="#">Auf Wochenmarkt jetzt auch online und mit Lieferservice einkaufen</a>
06.03.2020	Morgenstadt- Werkstatt	Digitalisierung von unten, am Beispiel von Digitale Zukunftskommune@bw in Ulm <a href="https://www.zukunftsstadt-ulm.de/event-informationen/oea-vortrag-digitalisierung-von-unten-auf-der-morgenstadt-werkstatt">https://www.zukunftsstadt-ulm.de/event-informationen/oea-vortrag-digitalisierung-von-unten-auf-der-morgenstadt-werkstatt</a>
18.03.2020	Stadt+werk	<a href="#">Zentrale Datendrehscheibe geplant</a>
18.03.2020	SWP	<a href="#">Wegen Corona: Wochenmarkt-Lieferservice setzt mehr Boten ein</a>
26.03.2020	SWR Landesschau Baden- Württemberg	Wochenmarkt-Lieferservice in Ulm <a href="https://www.ardmediathek.de/ard/player/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvdzEyMTg2OTU /wochenmarkt-lieferservice-in-ulm">https://www.ardmediathek.de/ard/player/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvdzEyMTg2OTU /wochenmarkt-lieferservice-in-ulm</a>
27.03.2020	Radio FreeFM	<a href="https://chaosradio.de/cr258-digitale-infrastruktur-in-krisezeiten-ab-minute-55-digitale-infrastruktur-in-krisezeiten">https://chaosradio.de/cr258-digitale-infrastruktur-in-krisezeiten-ab-minute-55-digitale-infrastruktur-in-krisezeiten</a> (ab 55:30)
03/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	MeinWochenmarkt.online
April 2020	Magazin ESELBERG	Erste Umsetzungen digitaler Lösungen am Eselsberg gestartet <a href="http://www.magazin-eselsberg.de">www.magazin-eselsberg.de</a>
04/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	Regionaler online Marktplatz für Lebensmittel in der Coronakrise – Stadt Ulm startet Zusammenarbeit mit Emmas.app Stadt ulm nun in nebenan.de vertreten – im Zuge zk@bw
02.04.2020	Schwäbische Zeitung	<a href="#">Kontaktloses Einkaufen in Corona-Zeiten – Regionaler Online-Marktplatz soll lokalen Händlern helfen</a>

20.04.2020	Plattform Essbare Stadt	Essbares Stadtgrün – Veröffentlichung Internetadresse <a href="http://essbare-stadt.net/ulm/">http://essbare-stadt.net/ulm/</a>
28.04.2020	CIO	Stadt Ulm plant zentrale Datenplattform <a href="https://www.cio.de/a/stadt-ulm-plant-zentrale-datenplattform_3630792">https://www.cio.de/a/stadt-ulm-plant-zentrale-datenplattform_3630792</a>
01.05.2020	Fachartikel, Zeitschrift Netzpraxis	Datendrehscheibe für die Ulmer Smart City »Daten sind das Grundwasser unserer Stadt«
16.05.2020	SWP	Sensoren zählen Kundschaft <a href="https://www.pressreader.com/germany/sudwest-presse-ulm/20200516/282192243174082">https://www.pressreader.com/germany/sudwest-presse-ulm/20200516/282192243174082</a>
20.05.2020	Markt in grün- Website	„Der nächste Kunde, bitte!“ <a href="https://www.markt-in-gruen.de/smarte-besucherzaehlung-citysens-ulm-der-naechste-kunde-bitte/150/76821/">https://www.markt-in-gruen.de/smarte-besucherzaehlung-citysens-ulm-der-naechste-kunde-bitte/150/76821/</a>
05/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	Umfrage „smarte Häckselplätze“ Urban Gardening – einfache Ideen zum Selbermachen
23.06.2020	Radio free fm	Podcast zu Digitale Agenda und deren (Förder)projekte: <a href="https://www.freefm.de/sendung/ulmzukunftstadt">https://www.freefm.de/sendung/ulmzukunftstadt</a>
05.06.2020	Agzente+ Magazin	Digitaler Wochenmarkt ist wegen Corona noch gefragter <a href="https://www.agzente.de/index.php/de/digitaler-wochenmarkt-ist-wegen-corona-noch-gefragter">https://www.agzente.de/index.php/de/digitaler-wochenmarkt-ist-wegen-corona-noch-gefragter</a>
06/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	<a href="#">Imagevideo zur Bürgerwerkstatt im Münsterplatz25</a> , in dem auch das Projekt zk@bw vorgestellt wurde Vorstellung Projekt „Essbare Stadt“, Ergebnisse Umfrage „smarte Häckselplätze“
16.07.2020	SWP	Ulm nimmt an BSI-Studie zu Datensicherheit teil
19.07.2020	Digitaltag@bw Beitrag	<a href="https://scalings.eu/public-engagement-in-the-smart-city">https://scalings.eu/public-engagement-in-the-smart-city</a>
05.08.2020	Youtube	Stadtlabor-Film des Städtetages über erste digitale Umsetzungsprojekte am Eselsberg <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MJpYaQyeLd8&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=MJpYaQyeLd8&amp;feature=youtu.be</a>
08/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	Erprobung Balkon-PV am Eselsberg
08.09.2020	Radio freefm	Podcast „Wer und was ist die Digitale Agenda?“ Katharina Schweiger und Natalie Wingartz über aktuelle Projekte im Bereich Mobilität, Bildung und Verwaltung sowie offene Daten und Bürgerbeteiligungen <a href="https://www.freefm.de/artikel/wer-und-was-ist-die-digitale-agenda">https://www.freefm.de/artikel/wer-und-was-ist-die-digitale-agenda</a>
21.09-2020	Radio freefm	Podcast „Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung und Digitalisierung - wie passt das zusammen?“ Kai Weinmüller im Interview zum Förderprojekt Zukunftskommune <a href="https://www.freefm.de/artikel/umwelt-energie-ver-und-entsorgung-und-digitalisierung-wie-passt-das-zusammen">https://www.freefm.de/artikel/umwelt-energie-ver-und-entsorgung-und-digitalisierung-wie-passt-das-zusammen</a>
09/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	Stadtteilspaziergänge zu ersten Umsetzungsprojekten am Eselsberg Ankündigung Bürgerwerkstatt 24. Oktober
21.09.2020	Radio freefm	Podcast zu Digitalisierung und Energie&Umwelt <a href="https://www.freefm.de/artikel/umwelt-energie-ver-und-entsorgung-und-digitalisierung-wie-passt-das-zusammen">https://www.freefm.de/artikel/umwelt-energie-ver-und-entsorgung-und-digitalisierung-wie-passt-das-zusammen</a>
29.09.2020	Pressegespräch vor Ort mit OB	Umsetzungsprojekte am Eselsberg – gemeinsamer Spaziergang zu ersten Ergebnissen (Balkon-PV, Hochbeete, Essbare Stadt)
29.09.2020	RegioTV-Beitrag	<a href="#">Wie das Leben auf dem Eselsberg digitaler wird</a>
05.10.2020	Radio freefm	Podcast zu Projekt zk@bw <a href="https://www.freefm.de/artikel/projekt-zukunftskommunebw-innovation-aus-der-stadt-f%C3%BCr-die-stadt">https://www.freefm.de/artikel/projekt-zukunftskommunebw-innovation-aus-der-stadt-f%C3%BCr-die-stadt</a>
10/2020	Newsletter ulm.macht.zukunft	Beitrag zu Luft-/Klimasensoren Ankündigung Bürgerwerkstatt <a href="https://www.zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen#href=%2Finformationen%2Fmeldungen%2Fbuergerwerkstatt-eselsberg-ausschliesslich-online&amp;container=%23main-content">https://www.zukunftsstadt-ulm.de/informationen/meldungen#href=%2Finformationen%2Fmeldungen%2Fbuergerwerkstatt-eselsberg-ausschliesslich-online&amp;container=%23main-content</a>
01.10.2020	Eselsberg Magazin	Im Herbst ist einiges los am Eselsberg – Vor-Ort-Aktionen, geführte Stadtteilspaziergänge und eine Bürgerwerkstatt - Vorbeischaun lohnt sich S.18f.
03.10.2020	FLÜWOW/Website	Nachhaltig: Balkon-Kraftwerke

		<a href="https://fluewo-mietermagazin.de/artikel?tx_news_pi1%5Bnews%5D=255&amp;cHash=d5ee2c5a63fb7482a8143988b998f86a">https://fluewo-mietermagazin.de/artikel?tx_news_pi1%5Bnews%5D=255&amp;cHash=d5ee2c5a63fb7482a8143988b998f86a</a>
10.10.2020	unw/Website	Geführter Stadtteilspaziergang Urban Gardening – Essbare Stadt – Balkon-Photovoltaik <a href="https://www.unw-ulm.de/index.php/event/gefuehrter-stadtteilspaziergang-urban-gardening-essbare-stadt-balkon-photovoltaik-grosse-runde-2/">https://www.unw-ulm.de/index.php/event/gefuehrter-stadtteilspaziergang-urban-gardening-essbare-stadt-balkon-photovoltaik-grosse-runde-2/</a>
17.10.2020	PMG Pressemonitor/SWP	Bürgerwerkstatt Eselsberg
19.10.2020	Radio freem	Projekt Zukunftskommune@bw - Innovation aus der Stadt für die Stadt Im Podcast wird Nathalie Wingartz, die im Projekt mitarbeitet, speziell über die Besonderheiten von Förderwettbewerben, über schrittweises bürgerzentriertes Arbeiten und über die bisherigen Ergebnisse des Projekts berichten <a href="https://freem.de/artikel/projekt-zukunftskommunebw-innovation-aus-der-stadt-f%C3%BCr-die-stadt">https://freem.de/artikel/projekt-zukunftskommunebw-innovation-aus-der-stadt-f%C3%BCr-die-stadt</a>
20.10.2020	unw/Website	Bürgerwerkstatt Eselsberg ausschließlich online <a href="https://www.unw-ulm.de/index.php/2020/11/02/buergerwerkstatt-eselsberg-ausschliesslich-online/">https://www.unw-ulm.de/index.php/2020/11/02/buergerwerkstatt-eselsberg-ausschliesslich-online/</a>
24.10.2020	Twitter	Heute trotz abgesagter Bürgerwerkstatt vor Ort ... <a href="https://twitter.com/Ulm2030/status/1319985496148365312">https://twitter.com/Ulm2030/status/1319985496148365312</a>
02.11.2020	PMG Pressemonitor/SWP	Ankündigung Online-Beteiligung "Mitwirkung Digitale Agenda am Eselsberg"
03.11.2020	PMG Pressemonitor/SWP	Der Eselsberg hält zusammen <a href="https://sonderthemen.swp.de/eselsberg-quartierszentrale-streetwork-lebenshilfe-sozialarbeit-116016">https://sonderthemen.swp.de/eselsberg-quartierszentrale-streetwork-lebenshilfe-sozialarbeit-116016</a>
06.11.2020	unw/Website	Online Bürgerwerkstatt Eselsberg <a href="https://www.unw-ulm.de/index.php/event/buergerwerkstatt-eselsberg/">https://www.unw-ulm.de/index.php/event/buergerwerkstatt-eselsberg/</a>
01.12.2020	UWS Magazin	Projektbeginn für Balkonphotovoltaik s. PDF, Seite 8
01.12.2020	UWS Magazin	Intelligente Hochbeete revolutionieren Urban Gardening s. PDF, Seite 10-11
15.12.2020	zuhause Magazin der Ulmer Heimstätte	Traminerweg 64-68: Natur und Nachhaltigkeit mitten in der Stadt s. PDF uh_zuhause_2020_02.pdf, Seite 4
12/20	Inklusive- Quartiere.de	Stadtlabore-Workshop <a href="https://www.inklusive-quartiere.de/1037?id=86">https://www.inklusive-quartiere.de/1037?id=86</a>
02/2021	Nanuu.de unw-ulm.de	Video "Digitalisierung und Nachhaltigkeit" <a href="https://innotour.de/ulmer-initiativkreis-nachhaltige-wirtschaftsentwicklung">https://innotour.de/ulmer-initiativkreis-nachhaltige-wirtschaftsentwicklung</a>
02/2021	HawaDawa Newsletter	Smarte Städte für Smarte Bürger: Neue Technologien ermöglichen einen neuen Level für Bürgerinformation und -partizipation <a href="https://mailchi.mp/hawadawa/2021_01-4716198?e=[UNIQID]#Smart-City">https://mailchi.mp/hawadawa/2021_01-4716198?e=[UNIQID]#Smart-City</a>
01.03.2021	d'r Eselsberger Magazin	WO WANN WAS Stadtteilspaziergang am Eselsberg s. PDF d'r-Eselsberger-März-pril-2021
15.03.2021	Website unw	Geführter Stadtteilspaziergang am Eselsberg <a href="https://www.unw-ulm.de/index.php/event/gefuehrter-stadtteilspaziergang-am-eselsberg/">https://www.unw-ulm.de/index.php/event/gefuehrter-stadtteilspaziergang-am-eselsberg/</a>
15.03.2021	Website unw	Digitale Zukunftskommune Ulm Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung <a href="https://www.unw-ulm.de/index.php/projekte/digitale-zukunftskommune-ulm/">https://www.unw-ulm.de/index.php/projekte/digitale-zukunftskommune-ulm/</a>
15.03.2021	Website Photovoltaik-bw	Geführter Stadtteilspaziergang am Eselsberg <a href="https://www.photovoltaik-bw.de/pv-netzwerk/veranstaltungen/event-detail-list/gefuehrter-stadtteilspaziergang-am-eselsberg/">https://www.photovoltaik-bw.de/pv-netzwerk/veranstaltungen/event-detail-list/gefuehrter-stadtteilspaziergang-am-eselsberg/</a>
19.04.2021	SWP	Klimadaten für Ulm und Eselsberg
19.04.2021	Radio freem Podcast	Luft- und Klimasensoren in Ulm <a href="https://www.freem.de/sendung/ulmzukunftstadt">https://www.freem.de/sendung/ulmzukunftstadt</a>
26.04.2021	SWP	Am Eselsberg Klimadaten sammeln
05/06 2021	Dr'Eselsberger Wandzeitung	Mobilitätsstation an der Eselsbergsteige
28.05.2021	SWP ulm-news	Spatenstich Mobilitätsstation <a href="https://www.ulm-news.de/weblog/ulm-news/view/dt/3/article/81172/imageld/1175037">https://www.ulm-news.de/weblog/ulm-news/view/dt/3/article/81172/imageld/1175037</a>

07/2021	Kommune21	Digitale Stadtentwicklung in Ulm
21.07.2021	SWP	Drehscheibe vor der Haustüre (zur Eröffnung der 1. Mobilitätsstation)
26.07.2021	Radio freefm	Die Mobilitätsstation ist eröffnet <a href="https://www.freefm.de/artikel/die-mobilit%C3%A4tsstation-ist-er%C3%B6ffnet">https://www.freefm.de/artikel/die-mobilit%C3%A4tsstation-ist-er%C3%B6ffnet</a>
28.07.2021	Website stadt+werk	Erste Mobilitätsstation in Betrieb <a href="https://www.stadt-und-werk.de/meldung_36739_Erste+Mobilit%C3%A4tsstation+in+Betrieb.html">https://www.stadt-und-werk.de/meldung_36739_Erste+Mobilit%C3%A4tsstation+in+Betrieb.html</a>
03.09.2021	Online	Converter von IXSI nach GBFS für Carsharing <a href="https://ulm.dev/2021/09/03/ixsi-gbfs-converter">https://ulm.dev/2021/09/03/ixsi-gbfs-converter</a>
26.10.2021	SWP	PV-Anlagen auch für den Balkon des Mieters <a href="https://www.swp.de/lokales/solarpflicht-und-photovoltaik-netzwerk-donau-iller-pv-anlagen-auch-fuer-den-balkon-des-mieters-59918433.html">https://www.swp.de/lokales/solarpflicht-und-photovoltaik-netzwerk-donau-iller-pv-anlagen-auch-fuer-den-balkon-des-mieters-59918433.html</a>

## 4.2 Berichte in den Gremien

- RPG Eselsberg (06.02.19, 11.09.19, 07.10.20, 07.04.21, 7.7.2021)
- 14.05.2019 Internationaler Ausschuss
- 20.03.2019 Koordinierungsgruppe
- 13.11.2019 Innovationsausschuss
- 23.09.2019 Lenkungsgruppe
- 15.10.2019 Vorstellung auf FaRBE-Treffen
- 26.11.2019 Kirchengemeinderat Lukaskirche
- 09.01.2020 Koordinierungsgruppe bei der SAN
- 21.01.2020 Austauschtermin smart Service Welten im m25
- 05.02.2020 RPG Eselsberg mit Vorstellung ZK@bw
- 29.05.2020 Tag der Nachbarn [coronabedingt auf online-Aktionen umgestellt]
- 15.07.2020 Lenkungsgruppe
- 07.10.2020 Forum am Eselsberg Vorstellung ZK@bw, mit Fokus auf Bürgerwerkstatt Projekt Ehrenamt
- 01.12.2020 Koordinierungsgruppe
- 15.12.2020 Lenkungsgruppe
- 25.02.2021 Koordinierungsgruppe
- 24.03.2021 Teil der Gemeinderatsitzung zum Thema Quartiere
- 23.06.2021 Koordinierungsgruppe
- 28.10.2021 Koordinierungsgruppe
- 07.02.2022 Lenkungsgruppe (Abschluss-Sitzung)

### 4.3 Online-Plattform Zukunftsstadt.de

Der Stand des Projektes und der jeweiligen wurde regelmäßig unter [www.zukunftstadt-  
ulm.de/eselsberg](http://www.zukunftstadt-ulm.de/eselsberg) eingepflegt. Dort finden sich Projektmeilensteine als Timeline, Projektsteckbriefe<sup>9</sup>, Online-Beteiligungen und Meldungen zu aktuellen Themen und Veranstaltungen. Die Plattform ist zugleich zentraler Veranstaltungskalender, Publikationsort von Newsletterbeiträgen und Meldungen digitaler Projektaktivitäten der Geschäftsstelle Digitale Agenda.

### 4.4 Übergreifende Vorträge/ Workshops

- 27.01.20. Workshop gemeinsam mit Projektakteuren von smart service welten in Ulm *mit 4 Themenwände zu den Handlungsfeldern Mobilität, Handel, Umwelt, Energie, Ver- und Entsorgung, Gesellschaft*
- 19.06.2020 Digitaltag BW: *Niederschwellige Digitalisierungsprojekte im Quartier*
- 06.03.2020 Vortrag auf Morgenstadt-Werkstatt 2020: *"Digitalisierung von Unten am Beispiel von Zukunftskommune@bw in Ulm "*
- 19.06.20 Vortrag Digitaltag zum Thema Niederschwellige Digitalisierung im Quartier: <https://digitaltag.eu/impulsvortrag-stadt-ulm-niederschwellige-digitalisierungsprojekte-im-quartier>
- 19.11.2020 Runder Tisch GIS-Konferenz

### 4.5 Weitere Formate der Öffentlichkeitsarbeit

- Ab 03/20 Monatliche Newsletter der Digitalen Agenda, mit regelmäßiger Themenpräsenz von Zukunftskommune <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/newsletter>
- Flyer und Plakatierung, z.B. für Ausstellung ulm.macht.zukunft (Febr. 2020), Mobilitätsstation, kurz+gut-Ehrenamtskampagne, Bürgerwerkstatt 2019
- 09/20 Erstellung einer Faltbroschüre mit Stadtkarte und Spazierrouten zu den Projektstandorten: [https://www.ulm.de/-/media/ulm/zda/downloads/zukunftskommune/zk\\_faltblatt\\_eselsberg.pdf](https://www.ulm.de/-/media/ulm/zda/downloads/zukunftskommune/zk_faltblatt_eselsberg.pdf) Kleinere Vor-Ort-Formate, wie z.B. Hochbeet- und Balkon-PV-Projektvorstellung mit Flüwo-Mobil (27.7.2020), Veranstaltungen am Nachbarschaftscafé in der Quartierszentrale
- 04.08.20 Stadtlabore Film mit Beitrag zu Infoscreen und essbare Stadt <https://www.youtube.com/watch?v=MJpYaQyeLd8>
- Erstellung von wetterfesten Vor-Ort-Aufstellern an den einzelnen Projektstandorten, um die Sichtbarkeit der Projekte zu erhöhen
- Von 17.01.2020 bis Ende Februar.2020 wurde das Projekt Zukunftskommune@bw im Rahmen der „Ausstellung ulm.macht.zukunft“ im Münsterplatz 25 einem breiteren Publikum vorgestellt und mit begleitenden Veranstaltungen beworben.

---

<sup>9</sup> Projektsteckbriefe siehe <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/eselsberg#uip-1>

- Geführte Stadtteilspaziergänge am Eselsberg: <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/eselsberg#href=%2Fdialog%2Finformationen%2Fgefuehrte-stadtteilspaziergaenge-am-eselsberg&container=%23main-content>
- Projektvorstellung im Smart City Navigator: <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Smart-City-Navigator/Projekte/zukunftskommune-eselsberg.html>

## 5. Evaluation

Die TU München (TUM School of Social Sciences and Technology) legte Anfang November 2021 den Abschlussbericht der Evaluation der Ulmer Umsetzungsprojekte im Förderprojekt „Zukunftskommune@bw“ vor<sup>10</sup>. Der Ziel war eine kriterienorientierte qualitative Evaluierung der Umsetzungsprojekte. Ein März 2021 vorgelegter Zwischenbericht legte den zentralen Fokus auf jene Aspekte, Auffälligkeiten und Herausforderungen, die in den letzten Projektmonaten Handlungsbedarf erfordern. Somit stellte der Zwischenbericht eine wichtige Ressource für die Handlungsfeldleitenden dar, um die weiteren Projektverläufe der Umsetzungsprojekte bestmöglich zu navigieren.

## 6. Begleitforschungen

### 6.1 Wissenschaftliche Begleitung im Gesamtprojekt

Fragestellungen der wissenschaftlichen Begleitung im Gesamtprojekt:

- Evaluierung eines organisatorisch-strukturellen Ansatzes der querschnittsorientierten Quartiersentwicklung am Eselsberg
- Wie kann die öffentliche Verwaltung und Stadtwirtschaft die Umsetzung von nutzerzentrierten Ansätzen zur Dienstleistungserstellung unterstützen?
- Innovationserwartungen und -umsetzungen der Bürgerschaft im Quartier, Zivilgesellschaft, öffentliche Verwaltung
- Übertragbarkeitspotentiale nutzerzentrierter Ansätze und Beteiligungen auf andere Quartiere

Wissenschaftliche Begleitung durch:

- Universität Konstanz, Fachbereich Politik- und Verwaltungswissenschaften  
Prof Dr. Ines Mergel

---

<sup>10</sup> Die Evaluation ist als Download verfügbar unter [www.ulm.de/leben-in-ulm/digitale-stadt/zukunftskommune](http://www.ulm.de/leben-in-ulm/digitale-stadt/zukunftskommune)



## 6.2 Wissenschaftliche Begleitung im Themenfeld Datenplattform

### Begleitforschung der Zeppelin Universität, Friedrichshafen

Schwerpunkte der wissenschaftlichen Begleitung bis 12/2021:

- Innovationserwartungen an eine kommunale Datenplattform und IoT Plattform
- Kurzstellungnahmen zu Lastenheft, Grundaufbau der Plattform
- Angewandte IT-Sicherheit und Resilienz im Kontext einer offenen IoT-Plattform

Wissenschaftlicher Partner:

- Zeppelin Universität, The Open Government Institut TOGI  
Prof Dr. Jörn von Lucke

### Begleitforschung der Uni Ulm

Schwerpunkte der wissenschaftlichen Begleitung bis 11/2021:

- IT-Sicherheit und Resilienz einer offenen IoT-Plattform

Wissenschaftlicher Partner:

- Universität Ulm, Institut für Organisation und Management von Informationssystemen  
Dr. Jörg Domaschka

## 6.3 Secure Municipal Internet of Things Infrastructures (SMIoT)

Der digitale Wandel im kommunalen Umfeld umfasst nicht nur die klassischen Verwaltungsdienste, sondern zunehmend auch „Smart City“-Infrastrukturen. Die für die Steuerung notwendigen Daten der kommunalen IoT-Infrastrukturen (Internet der Dinge) werden weitestgehend über digital vernetzte Sensoren ermittelt und unter Verwendung einer Datenplattform verarbeitet bzw. verbreitet.

Dadurch steigt auch das Gefährdungs- und Schadenspotential durch den Ausfall oder Missbrauch der dafür nötigen Infrastrukturen. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) stellt sich dieser Herausforderung und unterstützt Kommunen mit adäquaten Maßnahmen und Empfehlungen zur Informationssicherheit.

Die Stadt Ulm ist 2020 als eine von vier deutschen Städten ausgewählt worden, die das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) bis Herbst 2021 im Rahmen einer Studie begleiten wird. Ziel ist es, auf Basis von Erkenntnissen, die in Ulm und den anderen Städten gewonnen werden, Handlungsempfehlungen für die IT-Sicherheit von smartcity-Infrastrukturen zu veröffentlichen. Die Publikation des Leitfadens ist für das erste Quartal 2022 angekündigt.

## 6.4 EU-Forschungsprojekt SCALINGS

### Fragestellungen der wissenschaftlichen Begleitung im EU-Forschungsprojekt SCALINGS:

Im zunehmend dynamischen Umfeld von Innovation und technischem Wandel hat sich 'Co-creation', also der Zusammenschluss verschiedener Akteure zur Entwicklung innovativer Lösungen zum gegenseitigen Nutzen, als wünschenswerte Organisationsform herausgebildet. SCALINGS verfolgt das

Ziel, Praktiken erfolgreicher Formen von Co-creation in verschiedenen Kontexten zu verstehen und zu unterstützen, insbesondere im Hinblick darauf, inwiefern gesellschaftliche Gegebenheiten Innovation bedingen.

SCALINGS ist ein interdisziplinäres Forschungsprojekt, das durch das Horizont 2020-Programm der Europäischen Kommission gefördert wird. Sozialwissenschaftler\*innen, Rechtswissenschaftler\*innen und Wirtschaftswissenschaftler\*innen ergründen gemeinsam 'Best Practice' für die Nutzung von Co-creation als Innovationsmodell. Die erste Projektphase (2018/2019) konzentrierte sich auf eine Auswahl exemplarischer Fallstudien aus 10 Ländern in den Domänen Energie, Robotik und autonomes Fahren, die verschiedene Arten von Co-creation implementieren. Das Projekt zukunftskommune@bw war in dieser Phase der Domäne Energie des SCALINGS-Projektes zugeordnet. Besonderes Interesse galt dabei deren Erfahrungen, Problemstellungen und sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen. 2019/2020 wird SCALINGS Erkenntnisse dieser vergleichenden Studie als Teil der zweiten Projektphase in Zusammenarbeit mit teilnehmenden Projekten anwendungsorientiert umsetzen, um deren Herangehensweise an inklusive Formen von Innovation zu unterstützen und weiterzuentwickeln. Projektinformation unter: <https://scalings.eu/>

Wissenschaftliche Ansprechpartnerin im SCALINGS-Projekt für Ulm:

- Technische Universität München, SCALINGS EU H2020 Arbeitsgruppe Wissenschafts- und Technologiepolitik, Munich Center for Technology in Society (MCTS)  
Anja K. Rueß

## 7. Anhang

Anhang 1: Vorlage Ideensteckbrief .....	76
Anhang 2: Vorlage Projektstatusbericht .....	78
Anhang 3: Innovationserwartungen an eine kommunale IoT-Datenplattform .....	80

# Anhang 1: Vorlage Ideensteckbrief

<b>Ideensteckbrief</b>	
Projekttitel: ...	
<b>Zuordnung des Projektes zu einem Handlungsfeld des Förderprojektes zukunftskommune@bw:</b> <input type="checkbox"/> Handlungsfeld 1: Leben im Quartier <input type="checkbox"/> Handlungsfeld 2: Mobilität <input type="checkbox"/> Handlungsfeld 3: Umwelt, Energie, Ver-/Entsorgung <input type="checkbox"/> Handlungsfeld 4: Handel <input type="checkbox"/> Handlungsfeld 5: Datenplattform	
Projektbeschreibung (max. 3 Sätze, wer, was, wie, wann, warum) ....	
Welche Herausforderung/Problem soll die Idee verbessern: • ...	
Welche Ergebnisse sollen mit der umgesetzten Idee erreicht werden? • ...	
Welche Probleme löst diese Idee? • ...	
Abgrenzung: darum soll es NICHT gehen • ...	
Gibt es schon (anderswo) Best Practises zu der Idee: • ...	
Welche Akteure sollte man in der Umsetzung der Idee einbinden? • ...	
Welche Akteure könnten die im Projekt geschaffene Lösung nach Förderprojektende inhaltlich und finanziell übernehmen, verstetigen und betreiben? • ...	
Wer sind Multiplikatoren- und Unterstützerguppen für die Idee • ...	
Wobei könnte man die Nutzerzentrierung in dem Projekt gut umsetzen? • ...	
Vorgesehene erste Mitglieder im initialen Handlungsfeld-Team: • ...	
Beschreibung Use-Cases • ...	
Welche Lösungen bestehen am Markt (Anbieter + Lösung)? • ...	
Bezug zur Datenplattform: welche Daten könnten dort für /mit Dritten veröffentlicht werden:	
<b>Datenbestand</b>	<b>Publikation als open data möglich?</b>
...	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
...	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind datenschutzrelevante Aspekte erkennbar? • ...	
Budgetgrenze lt. Förderprojekt? x Euro      Kostenschätzung xxx Euro	
Leitung Projekt Intern Vorname Nachname Tel. / Email:	Falls Projektleitung, extern Vorname Nachname Tel. / Email:

<b>Erste Geschäftsmodellvorbetrachtungen</b>		
Zu welchen Optimierungen in bisherigen Abläufen führt das Projekt? Für wen? Lässt sich die Optimierung beziffern (Zeit, Kosten, andere Mehrwerte)?		
Ist das Projekt / Maßnahmen mit einem gesellschaftlichen Mehrwert oder sozialen Innovation verbunden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ....</li> <li>• ...</li> </ul>	
Ist das Projekt mit einem ökologischen Mehrwert, z.B. Einsparung von Ressourcen verbunden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>	
	<b>Bezogen auf: Produkt / Anwendung / IT-Lösung</b>	<b>Bezogen auf: denkbare open Data / weiterverarbeitbare Daten</b>
Wer sind/könnten die AnwenderInnen/ NutzerInnen/KundInnen sein?		
Was soll angeboten, verkauft, vermittelt werden?		
Welcher konkrete Nutzen/ Mehrwert ergibt sich für wen?		
Kann der Nutzen/Mehrwert bereits jetzt schon anders oder von anderen Produkten erzielt werden?		
Gibt es Ansatzpunkt für monetäre Geschäftsmodelle oder soll die (Ben)utzung kostenfrei sein, und wenn ja, warum?		
Wo, wie bzw. über welche Kanäle/ erreicht man die NutzerInnen? Handelt es sich bei dem gewählten Kanal um den bevorzugten Kanal der Nutzergruppe?		
Wer sind notwendige, strategische Partner (intern/extern) in der Planung und Umsetzung?		

## Anhang 2: Vorlage Projektstatusbericht

<b>Projektstatusbericht <span style="color: blue;">Projektname</span></b>		<b>Nr.: 1</b>
Handlungsfeld: <input type="checkbox"/> HF1 <input type="checkbox"/> HF2 <input type="checkbox"/> HF3 <input type="checkbox"/> HF4 <input type="checkbox"/> HF5	Verfasser/in:	Musterfrau
	Erstelldatum	13.7.2021
<b>Projektstatus</b>		
<b>Projektumsetzungsverlauf</b> (kurz und knackig)		
...zeitlich im Plan?		
...inhaltlich im Plan?		
...technisch im Plan?		
...personell im Plan?		
...finanziell im Plan?		
...Stand Betreiberschaft	Fortbetrieb des Umsetzungsprojekts <input type="checkbox"/> ja, ist schon schriftlich vor Projektende geklärt <input type="checkbox"/> ja, ist vorgesehen bei ... <input type="checkbox"/> derzeit unklar <input type="checkbox"/> wird als realistisch gefährdet gesehen <input type="checkbox"/> Stopp von ... empfohlen <input type="checkbox"/> Stopp von ... entschieden	
...Stand Verstetigung	inhaltliche Verantwortlichkeit in der Verwaltung, Wirtschaft, Gesellschaften <input type="checkbox"/> bereits geklärt, nämlich: ... <input type="checkbox"/> derzeit unklar <input type="checkbox"/> Akteure zwar angesprochen, aber noch in Klärung, noch nichts verschriftlicht <input type="checkbox"/> konkrete Akteure angedacht, aber noch nicht deswegen angesprochen <input type="checkbox"/> noch ganz unklar	
Sonstiges		

<b>Inhaltliche Schwerpunkte seit dem letzten Statusbericht</b> (kurz und knackig, Stichpunkte)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>
<b>Öffentlichkeitsarbeit im / für das Projekt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>

<b>Wo ist Entscheidungs- / Handlungsbedarf, den Sie nicht selbst entscheiden können/möchten?</b>		
<b>Was?</b>	<b>Wer?</b>	<b>Bis wann?</b>

Termine und Meilensteine in den nächsten 3-6 Monaten			
MS	Was?	Wann ggf. neuer Termin	Bemerkungen

Ursache für Verzögerungen/Verschiebungen zu Ihrem "Plan" seit letztem Statusbericht	
Was und warum?	Meilensteinverzug?

Was sind aktuell die 5 größten Risiken in Ihrem Handlungsfeld	
Welches Risiko? <i>ggf. wie könnte man gegensteuern</i>	Wie wahrscheinlich eintretend (%)

## **Anhang 3: Innovationserwartungen an eine kommunale IoT-Datenplattform**

Dieser Beitrag fasst aus Sicht der wissenschaftlichen Begleitforschung (Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke, Zeppelin Universität Friedrichshafen) die Innovationserwartungen zusammen, die sich zu Beginn des Vorhabens Zukunftskommune@bw Ulm im Sommer 2019 abzeichnen, mit dem das Land Baden-Württemberg den Aufbau einer Smart Data Plattform (SDP) in der Stadt Ulm bewusst fördern möchte.

### **Urbane Innovationen in die Zukunft der Stadt Ulm und anderer Kommunen in Deutschland**

Mit der Konkretisierung und dem Aufbau einer städtischen Smart Data Plattform (SDP) zählt die Stadt Ulm in Deutschland im Kontext smarter Städte, Smart Government und dem Internet der Dinge (IoT) zu den absoluten Vorreitern. Mitarbeiter, Unternehmen und Bürger beschäftigen sich seit mehreren Jahren mit LoRaWAN, Sensortechnik, Open Data und Smart City Anwendungsfeldern, unter anderem im BMBF Vorhaben „Zukunftsstadt Ulm“. Mit der Landesförderung wird die Auswahl, die Installation und Erstbetrieb einer IoT-Datenplattform (Smart Data Plattform) vorgezogen und beschleunigt. Im Sommer 2017 gab es in Deutschland zwar mehr als zwanzig Anbieter solcher Datenplattformen (Fraunhofer IAO 2017). In Staat und Verwaltung sind sie weltweit allerdings bisher noch kaum im Einsatz. In wenigen Jahren werden sie aber den Status einer zentralen Basisinfrastrukturkomponente erlangen.

Eine städtische Datenplattform bündelt Datenquellen und erschließt Datensammlungen über standardisierte Schnittstellen. Die Daten können für und von höherwertigen Diensten, Anwendungen und Visualisierungen für verschiedene Zwecke genutzt werden. Sie eignen sich auch zur Generierung von Innovationen innerhalb des öffentlichen Sektors. Voraussetzung dazu ist eine angemessen breite, strukturierte und reflektierte Wissens- und Handlungsgrundlage, um die sich eröffnenden Potentiale zu identifizieren und zu nutzen. Mit der Datenplattform setzt die Stadt Ulm auf eine neuartige Infrastruktur, mit der sie urbane Innovationen zur Erledigung öffentlicher Aufgaben anstoßen möchte. Diese sollen die Zukunftsperspektiven der Stadt Ulm verbessern. Das Land Baden-Württemberg als Fördermittelgeber hat ein großes Interesse, dass eine erfolgreiche und sich in der Praxis bewährende Lösung auch anderen Städten zeitnah zur Verfügung steht.

Die Stadt Ulm muss als öffentliche Gebietskörperschaft rechtskonform, wirtschaftlich und sparsam handeln. Eröffnen sich durch die Datenplattform in Verbindung mit Sensor- und Aktorennetzwerken innovative Ansätze, um öffentliche Aufgaben wirtschaftlicher und sparsamer zu erledigen, so ist sie gehalten diese Optionen auch wahrzunehmen. Urbane Innovationen, die in Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Wirtschaft entstehen werden, entlasten aber nicht nur, sondern tragen auch zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit von Stadt und Region Ulm bei. Sie können auch in Zeiten von Fachkräftemangel und geburtenschwachen Jahrgängen als Ansätze zur Gewinnung junger Leute für die Region, Hochschulen und Universität sowie für den regionalen Arbeitsmarkt gegenüber den Metropolregionen genutzt werden.

### **Bestimmung von relevanten und in der Stadt Ulm zu verwendenden IoT-Sensoren**

Im Kontext des Internets der Dinge (IoT) gibt es eine Vielzahl an Sensoren, mit denen Zustände (wie zum Beispiel Anwesenheit, Temperatur, Feuchtigkeit, Schall, Licht, Bewegung oder Materialeigenschaften) registriert und diese in Form von Daten gespeichert werden können. Sensoren erzeugen kontinuierlich Daten. Zum Abschluss des Vorhabens sollte es eine Übersicht in Form einer Liste, Tabelle oder Datenbank geben, in der die für die Stadt Ulm relevanten beziehungsweise im Ulmer Stadtgebiet verwendbaren IoT-Sensor-Typen verzeichnet sind. Zugleich lassen sich in derselben Übersicht jene Sensoren festhalten, von deren Einsatz im Stadtgebiet begründet abgesehen werden soll. Eine solche Übersicht ist hilfreich, wenn politische Gremien oder Gerichte über Zulässigkeit und Grenzen von Sensoren, Sensorsammlungen und dem Internet der Dinge zu entscheiden haben. Im



Sommer 2019 gibt es keine solche Liste. Über die Zulässigkeit von Sensoren wird in der Öffentlichkeit kaum debattiert.

### **Bestimmung von relevanten und in der Stadt Ulm zu verwendenden IoT-Aktoren**

Im Kontext des Internets der Dinge (IoT) gibt es darüber hinaus auch eine Vielzahl an Aktoren, mit denen Aktionen (wie zum Beispiel akustische Signale, Sprachaufzeichnungen, Licht, Blitze, Bilder, Filme, Bewegungen) ausgelöst oder dargestellt werden können. Zum Abschluss des Vorhabens sollte es eine Übersicht in Form einer Liste, Tabelle oder Datenbank geben, in der für die Stadt Ulm relevante beziehungsweise im Ulmer Stadtgebiet verwendbare IoT-Aktoren verzeichnet sind.

Zugleich lassen sich in derselben Übersicht auch jene Aktoren festhalten, von deren Einsatz im Stadtgebiet begründet abgesehen werden soll. Auch diese Übersicht ist hilfreich, wenn politische Gremien über Zulässigkeit und Grenzen von Aktoren und vom Internet der Dinge zu entscheiden haben. Im Sommer 2019 gibt es in Ulm keine solche Liste. Die Zulässigkeit von Aktoren ist bisher nicht thematisiert worden.

### **Bestimmung von relevanten und in der Stadt Ulm zu verwendenden IoT-Datennetzwerken**

Im Kontext des Internets der Dinge (IoT) eignen sich unterschiedliche Datennetzwerk- und Kommunikationstechnologien zur Kommunikation zwischen Sensoren, Aktoren und Datenplattformen, zwischen smarten Objekten und cyberphysischen Systemen. Hier kann zwischen infrastrukturbasierten Single-Hop-Netzwerken (Mobilfunk: UMTS, LTE, 5G; Satellit; UNB; WLAN; LoRaWAN) und Multi-Hop-Netzwerken (Funksensornetzwerke, Funkmeshnetzwerke) sowie zwischen infrastrukturlosen Single-Hop-Netzwerken (WiFi direct, Bluetooth, ZigBee) und Multi-Hop-Netzwerken (Mobile Adhoc-Netzwerke, Fahrzeug Adhoc-Netzwerke) unterschieden werden. Zum Abschluss des Vorhabens sollte es eine Übersicht geben, in der die für die Stadt Ulm relevanten beziehungsweise im Ulmer Stadtgebiet verwendeten Datennetzwerke verzeichnet sind.

### **Bestimmung von relevanten smarten Anwendungsfeldern**

Sensoren, Aktoren und Datenplattformen, smarte Objekte und cyberphysische Systeme lassen sich in ganz verschiedenen Anwendungsfeldern konstruktiv nutzen. Hierzu zählen neben der smarten Stadt (Smart City/Zukunftsstadt) und der smarten Stadtverwaltung (Smart Government) etwa die Bereiche smartes Haus, smarte Mobilität, smarte Energienetze, smarte Messstellen, smarte Pflege (AAL), smartes Wohnen, smarte Wasserversorgung, smarte Beleuchtung und smarte Überwachung.

Weitere Einsatzbereiche werden sich in den kommenden Jahren noch entwickeln. Zum Abschluss des Vorhabens sollte eine Übersicht mit den für die Stadt Ulm relevanten smarten Anwendungsfeldern vorliegen, um fundierte Priorisierungen für Anträge in künftigen Förderprogrammen und für Investitionsentscheidungen des Ulmer Gemeinderats vornehmen zu können.

### **Bestimmung von relevanten und in der Stadt Ulm zu verwendenden smarten Objekten**

Smarte Objekte verfügen über Sensoren, Aktoren und Kommunikationseinheiten, die es ihnen erlauben, mit anderen smarten Objekten sowie mit cyberphysischen Systemen zu kommunizieren. Sie lassen sich in Wearables (smarte Armbänder, smarte Uhren, Smartphones, Body Cams, smarte Brillen, smarte Hörgeräte und smarte Fußfesseln), Smart Home-Geräte (Haushaltsgeräte, Bewegungsmelder,

Thermostate, Türschlösser, Smart TVs und smarte Zähler), smarte stationäre Geräte (Überwachungskameras, Umweltmessstationen und smarte Straßenbeleuchtungen) und smarte mobile Geräte (tragbare Pumpen, Wärmebildkameras, bemannte und unbemannte Fahrzeuge einschließlich Drohnen und Roboter) unterteilen. Auch eine Übersicht, in der die für die Stadt Ulm relevanten beziehungsweise die im Ulmer Stadtgebiet einsetzbaren smarten Objekte verzeichnet sind beziehungsweise von welchen aus guten, nachvollziehbaren Gründen unbedingt abgesehen werden sollte, sind für das weitere Vorgehen der Stadtverwaltung wertvoll.

### **Bestimmung von relevanten und in der Stadt Ulm zu verwendende CPS**

Cyberphysische Systeme (CPS) sind heterogen vernetzte Gebilde, die reale physische Objekte mit digitalen Informations- und Kommunikationssystemen verknüpfen und kombinieren. Bei ihnen handelt es sich um IT-Systeme als Teil von Geräten, Gebilden oder Prozessen, die über Sensoren unmittelbar physische Daten erfassen und durch Aktoren auf physische Vorgänge einwirken, die vor allem aber die erfassten Daten auswerten und speichern. Zudem können sie aktiv oder reaktiv mit der physischen und der digitalen Welt interagieren. CPS sind zentrale Kernelemente im Internet der Dinge und der Strategien zu Industrie 4.0 und Smart Government (Verwaltung 4.0). Sie greifen zur Aufgabenerledigung in der Regel auf eine Vielzahl smarterer Objekte, eingebetteter Systeme oder Sensornetze zurück, die sie auch im großen Umfang und über räumliche Entfernung nutzen. Auch die Vorlage einer Übersicht zu cyberphysischen Systemen, die für die Stadt Ulm relevant sind, die im Ulmer Stadtgebiet eingesetzt werden dürfen sowie von deren Einsatz im Stadtgebiet abgesehen werden sollte, sind für das weitere Vorgehen wichtig.

### **Konkretisierung einer IoT-Datenplattform**

Durch die Förderung des Landes Baden-Württemberg soll in erster Linie eine offene, städtische IoT-Datenplattform (Smart Data Platform) konkretisiert, ausgeschrieben und in den Pilotbetrieb, mittelfristig sogar in den Echtbetrieb genommen werden. Bisher gibt es weltweit erst wenige Städte, die mit diesen Plattformen bereits arbeiten und experimentieren. Über die technische Inbetriebnahme und die organisatorische Verortung hinaus erschließen sich für die Nutzer der Datenplattform Datenschätze. Diese Daten werden von der Stadt Ulm über API-Schnittstellen, Downloads oder andere geeignete Wege als offene Datenbasis (Allmende) zum Abruf bereitgestellt.

Als primäre Nutzer der Datenplattform werden Entwickler adressiert, die Anwendungen, Dienste, Prozesse, Analysen, Auswertungen, Visualisierungen oder sonstiges technisch realisieren. Indirekt werden mit der Datenplattform die Nutzer dieser Anwendungen, Dienste, Prozesse, Analysen, Auswertungen, Visualisierungen angesprochen, also Bürger, Politik/Gemeinderat, Stadtverwaltung, Presse, Wissenschaft und Wirtschaft. Die Datenbasis steht somit auch für Anwendungen auf Basis smarterer Objekte, innerhalb und zwischen cyberphysischen Systemen, auf Smartphones (Mobile Apps) und in Clouds zur Verwertung bereit. Zusätzlich eröffnen sich auf Basis der Daten Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von künstlicher Intelligenz, etwa im Kontext von Wahrnehmungen, Benachrichtigungen, Vorhersagen, Vorsorgen und Entscheidungen.

Die Stadt Ulm hat ein großes Interesse, ein tragfähiges, nachhaltiges Geschäftsmodell für die Datenplattform zu entwickeln, damit diese als öffentliche Infrastruktur dauerhaft betrieben werden kann.

### **Auswahl einer nachhaltigen, offenen und zukunftssicheren IoT-Datenplattform**

Im Sommer 2019 gibt es in Deutschland mehr als zwanzig Anbieter von IoT-Datenplattformen (Fraunhofer IAO 2017: IT-Plattformen für das Internet der Dinge (IoT) - Basis intelligenter Produkte und Services). Die weitere Marktentwicklung ist nicht vorhersehbar. Einige Anbieter werden ihre Plattformen erfolgreich am Markt positionieren können. Andere Entwickler werden ihre Plattform einstellen, verkaufen oder mit anderen Angeboten zu neuartigen Lösungen fusionieren. Für die Stadt Ulm ist es wichtig, dass sie mit ihren strategischen Vorgaben im Rahmen des Vergabeprozesses aus der Vielzahl von am Markt verfügbaren Systemen zu einer IoT-Datenplattform kommt, die ihre Erwartungen an Nachhaltigkeit, Offenheit und Zukunftssicherheit der Plattform voll erfüllt und die langfristig am Markt angeboten wird. Die Auswahl im Vergabeprozess könnte jedoch zu einer Datenplattform und einem Anbieter führen, deren Betreiber nach einigen Jahren sein Angebot einstellen wird. Obwohl dies bei der Vergabe nicht vorhersehbar ist, wäre die Stadt Ulm durch die Offenheit der Plattform dennoch in der Lage, sämtliche generierten Datenbestände über die offenen Schnittstellen in ein oder mehrere Nachfolgesysteme zu migrieren.

### **Konkretisierung eines urbanen Datenraums Ulm**

Mit der Bezeichnung „urbaner Datenraum“ wird ein digitaler Raum umschrieben, der alle relevanten Daten für den kommunalen Politik-, Verwaltungs- und Wirtschaftsraum enthält, plus aller Metadaten, um diese Daten auffindbar und umgehend nutzbar zu machen. Für Kommunen ist es wichtig, sich aktiv an der Entwicklung und individuellen Ausgestaltung ihrer urbanen Datenräume zu beteiligen, um die eigene kommunale Wirtschaft und die Selbstverwaltung zu stärken, das Gemeinwohl zu fördern und die Lebensqualität der Bürger zu verbessern (Cuno 2018: 4). Das Konzept wurde 2018 von mehreren Fraunhofer-Instituten (Fraunhofer-Institute FOKUS, IAIS & IML. 2018: Urbane Datenräume – Möglichkeiten von Datenaustausch und Zusammenarbeit im urbanen Raum) aus dem Industrial Data Space (Fraunhofer Gesellschaft e.V. 2016: Industrial Data Space – Digitale Souveränität über Daten) abgeleitet. Die Stadt Ulm hat als eine der ersten Städte in Deutschland ab 2020 die Möglichkeit, mit Hilfe ihrer Datenplattform den „Urbanen Datenraum Ulm“ zu vermessen und zu erschließen. Ein Austausch mit bestehenden Projekten in der Region zum „Urbanen Datenraum Bodensee“, „Urbaner Datenraum Friedrichshafen“ und „Urbaner Datenraum Konstanz“ im Rahmen der Smart Government Akademie Bodensee bietet sich zusätzlich an.

### **Positionierung der Stadt Ulm als Treiber**

Die Stadt Ulm wird mit der Konkretisierung und dem Aufbau einer städtischen Smart Data Platform (SDP) in Deutschland zu einem der kommunalen Vorreiter und Thementreiber. Dies wird nicht nur weitere Aufmerksamkeit für die Stadt Ulm und IoT-Datenplattformen generieren, sondern auch das Interesse an einem fachlichen Austausch erhöhen und zu neuartigen Besucherströmen führen. Mit der Landesförderung wird das vorhandene Engagement belohnt. Dieses eröffnet viel Raum für Labore, Experimente, Entwicklungen und Ergebnisse. Bürgerschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung werden in verschiedenen Projekten aufgefordert, die Zukunft der Stadt Ulm auch auf Basis der Datenplattform mitzugestalten. Mit diesem bürgergetriebenen Ansatz werden sichtbare Akzente gesetzt und andersartige Lösungen entwickelt, die es in dieser Form bisher eher selten gibt. Die Stadt Ulm, Oberbürgermeister Czisch und die verantwortlichen Mitarbeiter in Stadtverwaltung, Schwörhaus und den Laboren werden so im Kontext von Digitalisierung und smarten Städten zu Treibern einer bürgergetriebenen Stadtentwicklung. Ihre Worte, Erfahrungen und Empfehlungen werden mit zunehmenden Erfolgsmeldungen wertgeschätzt werden. Sie werden so zu bedeutenden Treibern einer bürgergetriebenen Stadtentwicklung und der Themen Offenheit und Open Data sowie Smart Government und Smart City im Kontext kommunaler IoT-Datenplattformen.

### **Motivation einer Entwicklercommunity zur Nutzung der IoT-Datenplattform**

Entwickler und Programmierer werden als primäre Nutzer der Datenplattform adressiert. Softwarebasiert entwickeln sie die Anwendungen, Apps, Dienste, Prozesse, Analysen, Auswertungen und Visualisierungen. Diese nutzen sie selbst oder stellen sie Dritten entgeltlich oder unentgeltlich zur Verfügung. Je mehr Entwickler die Datenplattform kennen und sie nutzen, umso attraktiver ist die Plattform. Die Stadt Ulm hat ein großes Interesse, viele Entwickler, insbesondere aus der Region Ulm, zu gewinnen und diese zu einem dauerhaften Engagement zu motivieren. Dank des Internets und virtueller Entwicklergemeinschaften (Entwicklercommunities) spielen räumliche Entfernungen aber nur noch eine untergeordnete Rolle. Selbstverständlich kann die Stadt Ulm auch von Communities profitieren, die sich bereits um die noch auszuwählende technische Plattform gebildet haben.

### **Motivation der bürgerschaftlichen Community zur Nutzung der IoT-Datenplattform**

Das Ulmer Verschwörhaus spricht insbesondere Ulmer Bürger und zivilgesellschaftliche Entwickler in der Region Ulm an, sich an der Entwicklung bürgerschaftlicher IT-Lösungen zu beteiligen. Im Kontext des Vorhabens Zukunftskommune@bw Ulm ist das Ulmer Verschwörhaus der zu präferierende Partner für den dauerhaften Aufbau einer bürgerschaftlichen Community, die sich in regelmäßigen Abständen auch mit der IoT-Datenplattform der Stadt Ulm und den dort erschlossenen Datenbeständen auseinandersetzt. Mit geeigneten Methoden und einem Community-Manager lassen sich so innovative Ideen generieren und bürgergetriebene Umsetzungen realisieren.

### **Motivation der unternehmerischen Community zur Nutzung der IoT-Datenplattform**

Der Digital.Hub Ulm/Alb-Donau/Biberach spricht insbesondere Unternehmen und Entwickler in der weiteren Region Ulm an, um die Digitalisierung in Industrie, Wirtschaft und Handwerk zu intensivieren und digitale Innovationen zu fördern. Im Kontext des Vorhabens Zukunftskommune@bw Ulm ist der Ulmer Digital-Hub der zu präferierende Partner für den dauerhaften Aufbau einer unternehmerischen Community, die sich in regelmäßigen Abständen auch mit der IoT-Datenplattform der Stadt Ulm und den dort erschlossenen Datenbeständen zur Nutzung durch die Wirtschaft auseinandersetzt. Mit geeigneten Methoden und einem Community-Manager lassen sich hier zahlreiche innovative marktfähige Ideen generieren, prototypische Umsetzungen realisieren und Geschäftsmodellinnovationen konzipieren, die von den Partnerunternehmen dann aufgegriffen und kommerzialisiert werden.

### **Motivation von Studierenden und Existenzgründern zur Nutzung der IoT-Datenplattform**

In der Region Ulm studieren junge Leute vor allem an der Universität Ulm, an der Technischen Hochschule Ulm und an der Hochschule Neu-Ulm. Studierende pendeln aber auch nach Stuttgart, Friedrichshafen, Augsburg und München. Über Studien, Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte können sie Interesse an der Ulmer Datenplattform und an den darüber erschlossenen Datenbeständen gewinnen. Einige dieser Vorhaben überzeugen so sehr, dass sich eine Existenzgründung anbietet. Im Kontext des Vorhabens Zukunftskommune@bw Ulm sind Universitäten und Hochschulen, insbesondere aber ausgewählte und gezielt anzusprechende Professoren und Dozenten zu präferierende Partner für den dauerhaften Aufbau eines Forschungsnetzwerkes. Mit geeigneten Methoden lassen sich im freien Raum von Lehre und Forschung auch hier zahlreiche innovative Ideen generieren, Prototypen umsetzen und Forschungscluster aufbauen, die im Idealfall zur weiteren

Einwerbung von Drittmitteln, zu Existenzgründungen und zur dauerhaften Schaffung neuer Arbeitsplätze führen sollten.

### **Motivation einer Community innerhalb der öffentlichen Verwaltung zur Nutzung der IoT-Datenplattform**

Im Rahmen der Zukunftsstadt Ulm wird auch ein Verwaltungslabor eingerichtet, um den Mitarbeitern der Ulmer Stadtverwaltung einen eigenen Raum für Innovation und Verwaltungsmodernisierung zu eröffnen. Im Kontext des Vorhabens Zukunftskommune@bw Ulm ist das Ulmer Verwaltungslabor der zu präferierende Partner für den dauerhaften Aufbau einer Entwicklercommunity innerhalb der öffentlichen Verwaltung. Es sollte sich in regelmäßigen Abständen auch mit der IoT-Datenplattform der Stadt Ulm und den dort erschlossenen Datenbeständen auseinandersetzen. Mit geeigneten Methoden und einem Community-Manager lassen sich so innovative Ideen generieren und verwaltungsmitarbeitergetriebene Umsetzungen zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben realisieren.

Friedrichshafen, 22. August 2019      Prof. Dr. Jörn von Lucke, Zeppelin Universität