

Anlage 4

Smart City Strategie

Ulm4CleverCity

- Ideenpool

Clever. Offen. Für alle. Nachhaltig.

Umsetzungsvorschläge für weitere Maßnahmen aus dem Online Ideenpool Sommer 2021- aktuell nicht gefördert

Um Ideen für eine Förderung einzureichen, standen den Interessierten aus Stadtverwaltung, Stadtkonzern, Vereinen, Verbänden, Initiativen, Unternehmen und Hochschulen grundsätzlich zwei Wege offen. Es konnten sowohl nur Ideenvorschläge, die auf den nachfolgenden Seiten zu finden sind, als auch komplexe Projektanträge eingereicht werden. Insgesamt wurden online 27 komplexe Projektvorschläge mit einem Gesamtbudget von mehr als 10 Mio. Euro eingereicht. Davon werden in der ersten Runde 10 Projektvorschläge zur Umsetzung ab 2022 für das Förderbudget des Programms "Smart City made in DE" vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat mit einem Gesamtbudget von 3,8 Mio. Euro vorgeschlagen.

Aus den zahlreichen Einreichungen im Rahmen des ersten Ideenaufrufs im Sommer wurden durch ein eigens festgelegtes Scoring die Maßnahmen identifiziert und ausgewählt. Dazu wurde auch punktuell die Expertise des Fachbeirats hinzugezogen. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass die Maßnahmen zur Lösung der in der Smart City Strategie skizzierten Herausforderungen beitragen und die Ziele der Handlungsfelder adressieren. Neben Basiskriterien (Ausschlusskriterien) wurden deshalb nach dem Bezug zur Strategie (Ziele, Werte, Zukunftsaufgaben, Handlungsfelder), auch qualitative Kriterien (angelehnt unter anderem an die Ulmer Werte, Vision und Ziele) und Vorgaben der KfW als tragender Förderer sowie nach quantitativen Kriterien (Wirkungsabschätzung) bewertet. Das Ergebnis des Scorings, also die Vorauswahl der Maßnahmen, wurde im Rahmen der Koordinierungsrunde und Lenkungsgruppe beschlossen und die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Umsetzung festgelegt.

Maßnahmen-Vorschläge, die im Scoring ausgeschlossen werden mussten, wurden wieder dem Ideenpool beigefügt und können so zu einem späteren Zeitpunkt wieder herangezogen werden. Sowohl Maßnahmen, die im Rahmen der Bürgerbeteiligung im Sommer 2021 erarbeitet wurden, als auch die Ideenvorschläge aus dem Onlinewettbewerb finden sich in diesem Ideenpool wieder. Die nachfolgende Tabelle enthält so alle Ideen und Vorschläge der Strategiephase aus den verschiedenen Prozessen, auch die, die nicht für eine Förderung ausgewählt wurden.

Titel	Beschreibung
Abwärme von Rechenzentren	Abwärme soll für das Beheizen der eigenen Büroräume, Bündelung zur Versorgung von Nah- und Fernwärme bis hin zur Beheizung von Gewächshäusern eingesetzt werden.
Ulmer Karten des Lebens- Visualisierung von Sensordaten in Geodaten in Echtzeit	Sensordaten aus der Stadt Ulm sollen kartenbasiert nahezu in Echtzeit visualisiert werden. So können sich Bürger ansehen, wo dynamische Daten entstehen und sich verändern, die von Sensoren (in Echtzeit) oder aus einer Datenbank gewonnen werden. Das System ist offen gestaltet, so dass unterschiedliche Pläne mit den verschiedenen Datenschichten auf einer Website, einer Smartphone-App, dem GIS-System der Stadt Ulm und auf einem anderen Geodienst angezeigt werden können.
openbike - Projektfortführung	Mit dem Projekt openbike steht bereits ein eingeführtes und gut funktionierendes Fahrzeugverleihsystem zur Verfügung. Features sind u.a. eine freie Software, welche auch in 4 anderen Städten zum Einsatz kommt. Ausstattung derzeit: Fahrräder mit GPS LoRa Tracker und taugliche Zahlenschlösser. Derzeit Nutzung durch Angestellte der Stadt Ulm. Eine eventuelle Ausweitung wäre möglich: <ul style="list-style-type: none"> - Finanzamt, Landratsamt, Stadt Neu-Ulm - Unternehmen: Angebot des Gesundheitsmanagements /Nachhaltige Mobilität - Gelegenheitsradfahrer, Pendler (Ankunft mit ÖPNV - Rest mit Rad), Termine innerhalb des Stadtgebiets
Digitaler Zwilling zum Management der Stadt Ulm	Aufbau eines digitalen Zwillings mit dem auf Basis von Daten und Informationen sowie Dashboards die richtigen Entscheidungen getroffen werden können.
Alles für Ulm	Bündelung aller Ulmer Einzelhändler und deren Produkte inkl. Bestell- und Liefermöglichkeit auf einer Website.
Offene Solarpanels und Sonnenkollektoren in den Ulmer Quartieren	Offene Solarpanels und Sonnenkollektoren im städtischen Raum sollen Bürger*innen kostenlos Energie zur Verfügung zu stellen. Überschüssiger Strom soll ins Netz eingespeist werden.
Erprobungsraum zu Smart Payment	Aufbau einer smarte, sicher, rechtskonformen und handhabbaren Zahlungs- und Transaktionsinfrastruktur.
Digitale Transformation des Bauwesens in der Stadt Ulm – Einführung von Open BIM	Einrichtung eines Kompetenzzentrum für Open BIM.
Park & Bike für Communities	Zusätzliche Schaffung von Rad-Abstellmöglichkeiten an zentralen Verkehrsknotenpunkten im Kontext des Community-Bike-Sharings, z.B. an Bahnhöfen oder P&R bzw. P&B Parkplätzen (Park und Bike). Die Abstellmöglichkeiten sollen so

	<p>gestaltet sein, dass die Räder ausreichend gegen Diebstahl und Vandalismus geschützt sind (z.B. in einer Fahrradbox).</p> <p>Eine Schnittstelle des App-Backends der Stadt Ulm soll eine Einschätzung darüber ermöglichen, wie intensiv und an welchen Standorten die App genutzt wird. Als Resultat können beispielsweise verschiedene Anreize zur Nutzung des Systems oder auch zum Ausbau der städtischen Infrastruktur gesetzt werden.</p>
Digitaler Sozialraummonitor	<p>Aufbau eines digitalen Sozialraummonitors zur integrierten Stadtentwicklung.</p> <p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaffung eines gemeinsamen Systems als Basis für eine integrierte Stadt(teil)entwicklung - Vereinfachung und Optimierung sozialräumlicher und gesamtstädtischer (Fach)Planungen - Frühzeitiges Erkennen von Wirkungsnotwendigkeiten - Herstellung von Chancengerechtigkeit
neu Smart Libraries / Offene Bibliotheken	<p>Ausbau zur Smart Library: Zutrittskontrolle per Bibliotheksausweis und Passwort, Ausleih- und Rückgabeautomaten etc. und Offenen Bibliothek.</p>
Demokratie vom Sofa aus	<p>democy ist eine mobile App für die Bürger*innenbeteiligung. Die Fragen zu kommunalen Angelegenheiten werden in Form von Thesen mit 3 Antwortmöglichkeiten zur Abstimmung gestellt: Dafür, Dagegen, Keine Meinung. Die Inhalte zur Abstimmung werden sowohl von der Stadt, als auch von den Bürger*innen selbst zur Abstimmung gestellt. Der Thesenkatalog beinhaltet sowohl lokale, als auch bundes- und europaweit relevante Themen.</p>
Energie Selbermacher	<p>Das Bildungsangebot im Smart-Grid-Labor soll für Interessierte geöffnet und das Angebot um Heimenergiemanagementsysteme (HEMS) und Smart-Home-Lösungen ergänzt werden. Dadurch werden auch Menschen in Mietwohnungen erreicht und Potentiale der eigenen Energiegewinnung verdeutlicht.</p>
Digitales Energiemanagement aus einer Hand	<p>Bündelung verschiedener digitaler Gebäude- und Energiemanagementdaten durch die SWU Energie mithilfe von LoraWAN, Sensorik und Open Data.</p>
Digitalisierung für alle Niedrigschwellige Angebote zur Erkundung der digitalen Welt	<p>Ergänzend zu den Anlaufstellen in den Quartieren sollen neue innovative Maßnahmen entwickelt, umgesetzt und evaluiert werden um mehr Menschen für Digitalisierung zu erreichen.</p>
Ulm auf dem Weg zur Klimaneutralität - Erstellung eines	<p>Die Software stellt die aktuelle Situation dar, danach kann der Zusammenhang zwischen Stadtaktivität und Emissionen verstanden und entsprechend Prioritäten zum Erreichen der Klimaneutralität gesetzt werden.</p>

Klimaaktionsplans mit ClimateOS	
Ulmer Amazon	Die Idee ist nun alle Ulmer Einzelhändler auf einer Website zu bündeln und ihre Produkte dort zum Kauf anzubieten. Das Vorbild hierbei ist Amazon, welches Produkte aus unterschiedlichen Branchen vereint. Der Kunde hat nun also die Möglichkeit das Angebot aller Ulmer Einzelhändler auf einer Website zu sehen und kann so den lokalen Handel unterstützen. Die gekauften Produkte werden nun mittels eines Lastenrads bei den verschiedenen Händlern eingesammelt und schließlich an den Kunden entweder geliefert oder gebündelt an ein angegebenes Wunschgeschäft gebracht. Der Kunde kann dann dort seine Bestellung abholen.
Familien-App	Aktuelle Informationen zu Gesundheit, Ernährung, Förderungen und Sportangebote altersgerecht direkt aufs Handy der Eltern oder Kinder.
Hochwassermelder	Vor Allem im Zuge der starken Regenfälle der letzten Tage sind die Auswirkungen in Form von Überschwemmungen und Hochwasser stark spürbar. Ein Durchkommen mit dem Fahrrad und teilweise dem PKW ist an einigen Stellen, wie Unterführungen, schwer bis gar nicht möglich. Durch die Community wurden bereits Hochwassermelder an der Donau und der Blau aufgebaut. Diese werden bereits von beispielsweise Fahrradfahrern aktiv genutzt. Ein Ausbau einer solchen Technologie oder auch anderer Technologien, die sich in anderen Stellen als praktikabler erweisen könnten, könnte einen globalen Überblick über die Hochwassersituation und befahrbare bzw. gerade nicht befahrbare Wegebieten. Auf diese Weise könnten rechtzeitig Alternativwege angefahren werden oder bei häufig auftretendem Hochwasser gegebenenfalls bauliche Maßnahmen vorgenommen werden.
Psychoziale Onlineberatung	Erweiterung von psychosoziale Beratungsangeboten auf Onlineangebote
Zukunftsoffensive Informationskompetenz in den Stadtteilbibliotheken	Ausstattung der Stadtteilbibliotheken mit digitalen Hilfsmitteln und Verwendung von Apps zur Erstellung digitaler Konzepte und digitaler Sprechstunden mit individuellem Unterstützungsangebote für Schüler*innen.
Digitalisierung und 3D-Modellierung von Infrastrukturleitungen	Digitale Erfassung der Kanalsysteme um Schäden durch maschinelles Lernen zu erkennen, schwer zugängliche Anlagen zu erreichen und den Wartungsaufwand zu reduzieren.
RaMoSes (Radarbasierter Mobilitätssensor)	Ein mobiles, autarkes und KI-gestütztes Sensorsystem zur Erfassung, Zählung und Klassifizierung von Mobilitätsdaten.
PaPaBaTraS – Park_Parcel_and_B	Automatisierung von Einkäufen und Belieferungen mithilfe von Transportrobotern

Ulm4CleverCity



aggage_Transport_Service	
CypherCityUlm - digital wie mit Bargeld zahlen	Die Idee des Projekts: CypherCity Ulm - digital wie mit Bargeld zahlen - ist es eine Infrastruktur aufzubauen, die es ermöglicht in Ulm ein digitales, pseudonymes, mittelloses Zahlungsmittel zu verwenden. Dadurch soll einerseits den Ulmern ein modernes digitales Zahlungsmittel nahegebracht und andererseits überregional Aufmerksamkeit erzeugt werden um neue Kunden für den Handel anzulocken. Daneben bietet das Projekt die Möglichkeit für vielfältige Forschungsprojekte im Bereich Informatik und Wirtschaftswissenschaften.
Sensordatennetzwerk und umweltsensitive Verkehrsleitung	Erfassung, Auswertung und Darstellung von Verkehrs-, Klima- und Straßenzustandsdaten. Darüber hinaus sollen die Daten verschnitten und mit Fokus auf zentrale Fragestellungen der Verkehrs-, Umwelt und Einsatzplanung (Feuerwehr) ausgewertet werden. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ortsgebundene autonome und modulare Sensoren zur Messung von Verkehrs- und Umweltdaten 2. Mobile Sensoren auf Fahrzeugen der EBU 3. Dezentrale mobile Sensoren
Digitale Steuerung und Vernetzung des Parkraumangebots	Erfassung, Vernetzung und Aufbereitung sowie die Bereitstellung von Parkraumdaten über offene Schnittstellen als Open Data. Parkgebühren können per App bezahlt werden.
VIMA verbindet	Digitalen Treffpunkt für Ulmer Bürger*innen - Die Plattform ViMA soll zu einem digitalen Treffpunkt für Ulmer Bürger*innen in ihrer Vielfalt werden.
Erweiterung der Besuchertrend-erhebung	Ausbau des Sensornetzwerkes um innerstädtische Frequentierung zu messen.
Ulm Rescue	Einsatz einer Erste-Hilfe App u.a. zur gezielten Übertragung von Patientendaten sowie zur Lokalisierung von Ersthelfern an Ersthelfer am Unfallort.
Wetter: Spatz	Ausbau eines engmaschigen Wetter-Sensornetzwerkes für ein differenzierteres Bild des Mikroklimas.
Digitale Bildung: Coding mit humanoiden Robotern in der Glaspypamide 4.0 -	Ein programmierbarer Roboter soll angeschafft und zum Aufbau digitaler Medienkompetenz sowie Coding-Knowhow in Workshops dienen.
U(l)mdenken 2050	Entwicklung einer Virtual Reality mit Bürger*innenbeteiligung zur Zukunftssimulation



ÖPNV-Routen- und Auslastungs-analyse	Verbesserung der Auslastungsprognose des ÖPNVs und Routenplanung durch Verknüpfung verschiedener Datenquellen.
--------------------------------------	--

Umsetzungsvorschläge für weitere Maßnahmen: Ideen aus der Bürgerschaft und der Bürgerbeteiligung Sommer 2021- aktuell nicht gefördert

Titel	Beschreibung
Datenschutzerklärung leichtgemacht	Entwicklung eines Tools (Browser-Plugin) welches die Datenschutzerklärung jeder eingegebenen Website vereinfacht darstellt und erklärt.
Desired Lane Analyse	Datenerfassung und Dokumentation eines innerstädtischen Verkehrsbereiches dessen Verkehrsregeln temporär aufgehoben sind. Die Erkenntnisse dienen der Neugestaltung des Bereiches.
Angebote zur Wissensvermittlung ausbauen	Es soll ein Kurskonzept für Menschen aufgesetzt werden, die Probleme haben, sich in der digitalen Welt zurecht zu finden. Die einzelnen Angebote sollen auf verschiedene Zielgruppen zugeschnitten sein.
Digitale (s) Parklet (s)	Künstliche Verknappung von Parkplätzen mit dem Ziel, Attraktivität von Freiflächen aufzuzeigen. Diese Parkflächen werden unterschiedlich bespielt und u.a als Weiterbildungsorte genutzt.
Digitales Schwarzes Brett - was findet in meiner Nähe statt?	Das Digitale schwarze Brett wird an Bushaltestellen angebracht und bietet Infos zu offenen Veranstaltungen, Treffen und Angeboten.
Integration von Sammel-/Rufbussen und/oder Mitfahrgelegenheiten in die ÖPNV Auskunft	Um den ÖPNV dort zu ergänzen, wo es Lücken im Angebot gibt, werden Sammel- / Ruf Busse und/oder Mitfahrangebote in den ÖPNV integriert.
Geteiltes Stadtgrün	Bürgerschaft & Verwaltung ermöglichen Zugang zu mehr Grün- und Freiflächen. Über eine digitale Plattform wird das Bepflanzen und Gießen organisiert.

Ihr Ansprechpartner für Fragen und weitere Informationen

Stadt Ulm, Digitale Agenda
Weinhof 7, 89073 Ulm
zukunftsstadt@ulm.de