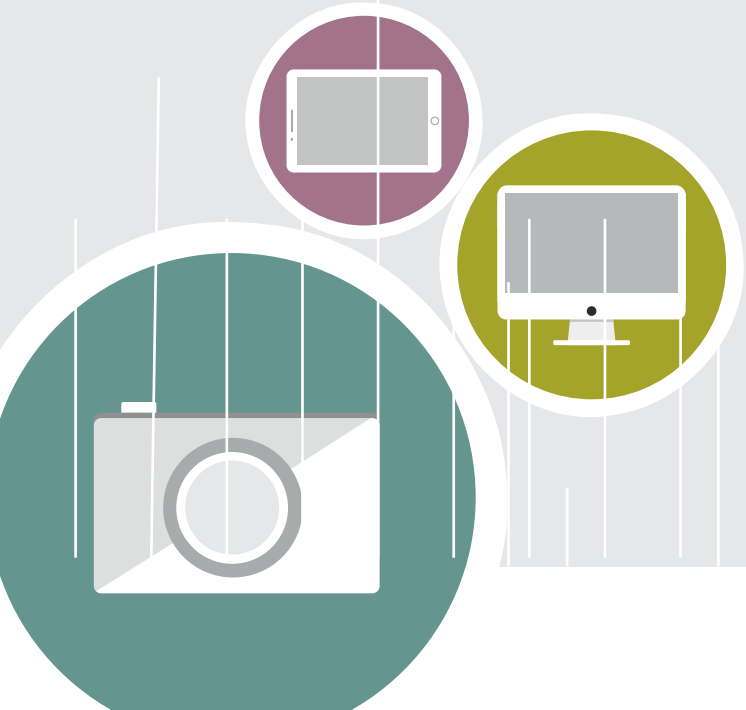
stadt.land.smart

Der Smart-City-Weg von Stadt und Landkreis Würzburg



stadt.land.smart

Menschlich aus der Krise

Die Stadt Würzburg und ihre Region sind schon seit Jahren auf dem Weg zur Smart City. Die Corona-Pandemie und ihre krisenhaften Auswirkungen haben diesem Transformationsprozess eine neue Dynamik verliehen.

- Die Pandemie unterstreicht, wie wichtig es ist, dass wir uns im privaten wie auch im beruflichen Umfeld krisenfest aufstellen. Die angestrebte Widerstandsfähigkeit oder auch Resilienz wird sich auch bei anderen aktuellen und künftigen Krisen auszahlen. Die Digitalisierung kann hier wesentliche Beiträge leisten.

- Viele der im Zusammenhang mit der Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 getroffenen Maßnahmen zeigen, dass nicht alle Bürger*innen gleichermaßen in der Lage sind, die Vorteile digitaler Angebote und Lösungen zu nutzen. Dem muss die Transformation zukünftig verstärkt Rechnung tragen.

- In den Industrienationen generell – und gerade auch in Würzburg und dem Umland – ist die Vereinsamung breiter Bevölkerungsschichten ein Phänomen unserer Zeit. Die Corona-Krise hat diese Problematik weiter verschärft. Ein smartes Würzburg muss Wege finden, hier helfend gegenzusteuern.

- Die Bekämpfung der Pandemie hat die Kooperation zwischen Stadt und Landkreis weiter verfestigt und ausgeweitet. Es gilt, die bewährte Partnerschaft auch für den Smart-City-Prozess zu nutzen.

Der im Frühjahr 2021 von Stadt und Landkreis Würzburg aufgezeigte Smart-City-Weg stadt.land.smart berücksichtigt diese Faktoren – ohne weitere kommunale Herausforderungen, wie die Folgen des Klimawandels, aus dem Blick zu verlieren.
Die dazu anvisierten Projekte und Maßnahmen gliedern sich unter die Dachbegriffe Kommunikation, Partizipation und Datensouveränität. Hinzu kommt der **Smart City Hub** als grundlegende und übergreifende Infrastruktur. Lesen Sie im Folgenden mehr!

Teilnahme an Förderwettbewerb Die Bundesregierung fördert die digitale Modernisierung der Kommunen durch Smart-City-Modellprojekte in einem zeitlich gestaffelten Wettbewerb. Stadt und Landkreis Würzburg haben sich mit stadt.land.smart im März 2021 an der dritten Staffel der Ausschreibung beteiligt. Die dabei in Aussicht gestellten Gelder würden die Umsetzung der Projekte und Maßnahmen deutlich vereinfachen. Doch auch ohne diese Unterstützung sollen die Ziele und Vorhaben im Rahmen der dann bestehenden Möglichkeiten weiterverfolgt und verwirklicht werden.

Kommunikation: Wir bleiben in Kontakt!

Smart Places

In den Ortskernen Würzburgs und der Landkreisgemeinden werden Plätze mit exzellenter Internet-Geschwindigkeit und unter allen Wetterbedingungen nutzbaren Sitzplätzen eingerichtet. Ein wesentliches Element der Smart Places sind Informationssysteme, wie zum Beispiel interaktive Infosäulen, bei deren Gestaltung die während der Corona-Pandemie gewonnenen Kenntnisse zum Infektionsschutz einfließen. Außerdem können hier autarke E-Ladepunkte angeboten werden. Kulturschaffende, Einzelhandelsunternehmen und weitere Akteure sind eingeladen, die Attraktivität der Plätze weiter zu steigern. Neben der individuellen Nutzung können so im Idealfall Orte der generationenübergreifenden Gemeinschaft entstehen.

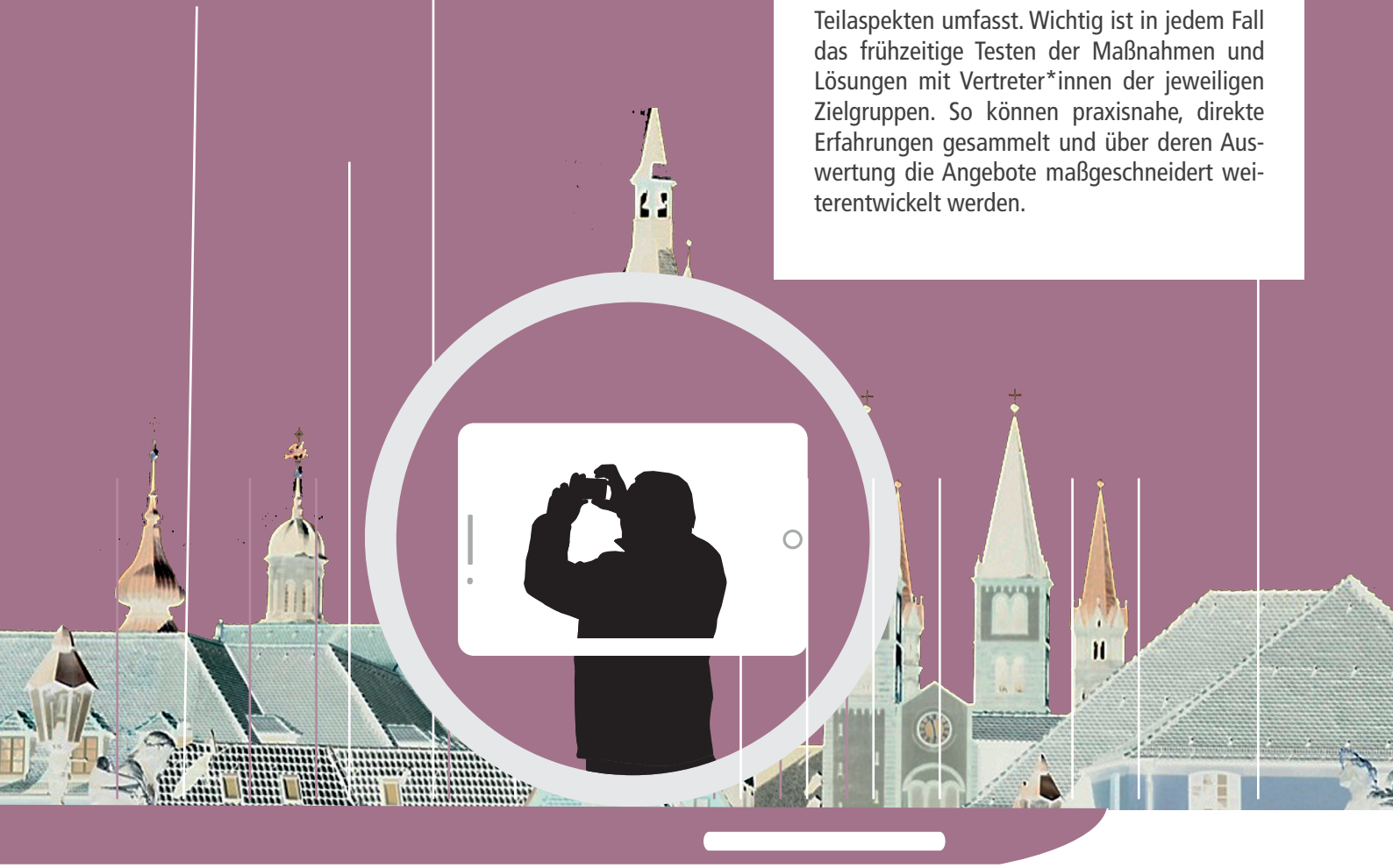
Meet me – Video- und Kooperationsplattform

Es wird eine skalierbare Plattform geschaffen, mit der beispielsweise Gemeinden, Verwaltungsbereiche, Weiterbildungsanbieter, Vereine, Selbsthilfegruppen oder Seelsorge-Einrichtungen videogestützte Meetings und Sitzungen organisieren und durchführen können – und das, ohne extra IT-Kräfte bemühen zu müssen und ohne dass (Meta-)Daten gespeichert werden. Ein Schlüsselbegriff heißt hier „Datensouveränität".

Wie geht's – Anonyme Chatplattform

Eine anonyme Chatplattform soll allen Bürger*innen in Krisenzeiten als verlässlicher Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Der bewusst niederschwellig zu gestaltende Service erhält seinen besonderen Wert durch psychologische Unterstützung und den Einsatz von maschinellem Lernen. Funktional ist die Chatplattform im Smart City Hub angesiedelt.

Versuch und Irrtum Möglicherweise werden nicht alle hier skizzierten oder zukünftigen Maßnahmen des Smart-City-Prozesses von Stadt und Landkreis Würzburg vom Fleck weg erfolgreich sein. Müssen sie auch nicht! Gemäß dem Prinzip von „Try and Error" (Versuch und Irrtum) können auch Ideen, die nicht funktionieren und deshalb massiv überarbeitet oder sogar eingestellt werden müssen, das Gesamtvorhaben voranbringen. Der projektierte Entwicklungsprozess lässt sich als „zwar zielorientiert, aber offen" beschreiben – was auch das Risiko des Scheiterns von Teilaspekten umfasst. Wichtig ist in jedem Fall das frühzeitige Testen der Maßnahmen und Lösungen mit Vertreter*innen der jeweiligen Zielgruppen. So können praxisnahe, direkte Erfahrungen gesammelt und über deren Auswertung die Angebote maßgeschneidert weiterentwickelt werden.



stadt.land.smart

Partizipation: So kommen alle an Bord!

Coworking Newsroom

Mit dem Coworking Newsroom sollen Räume geschaffen werden, in denen die Kommunen der Region untereinander sowie mit externen Interessierten und Akteursgruppen einfach und schnell kooperieren können. Mit „Räumen" sind hier zum einen tatsächliche Orte für physische Treffen gemeint. Zum anderen aber auch digitale Räume und Kommunikationsplattformen. Letztere sollen sich dadurch auszeichnen, dass sie sowohl datenschutzrechtlich sicher, wie auch vom Nutzungserlebnis her auf der Höhe der Zeit sind.

stadt.land.smart-Team als Schaltzentrale

Dem stadt.land.smart-Team kommt im Coworking Newsroom die Rolle einer Schaltzentrale zu. Neben dem eigenen Know-how bietet es Kontakte zu externer Fachexpertise an. Gleichzeitig ist das Team innerhalb der Stadt Würzburg und zu den Kommunen des Landkreises bestens vernetzt. So werden Mitarbeiter*innen aus Fachbereichen und Abteilungen aller Referate mit ihrem Fachwissen mit einem festen Zeitanteil im stadt.land.smart-Team mitarbeiten.

Offene Räume, projektorientierte Strukturen

Beide Raum-Kategorien werden so offen gestaltet, dass die (temporäre) Teilnahme der themenabhängigen Akteure unkompliziert möglich ist. Die projektorientierten Arbeitsstrukturen eröffnen hohe Synergieeffekte in und zwischen den Kommunen. Im Ergebnis werden Verwaltungskräfte, das stadt.land.smart-Team und die Bürger*innen noch besser miteinander verzahnt.

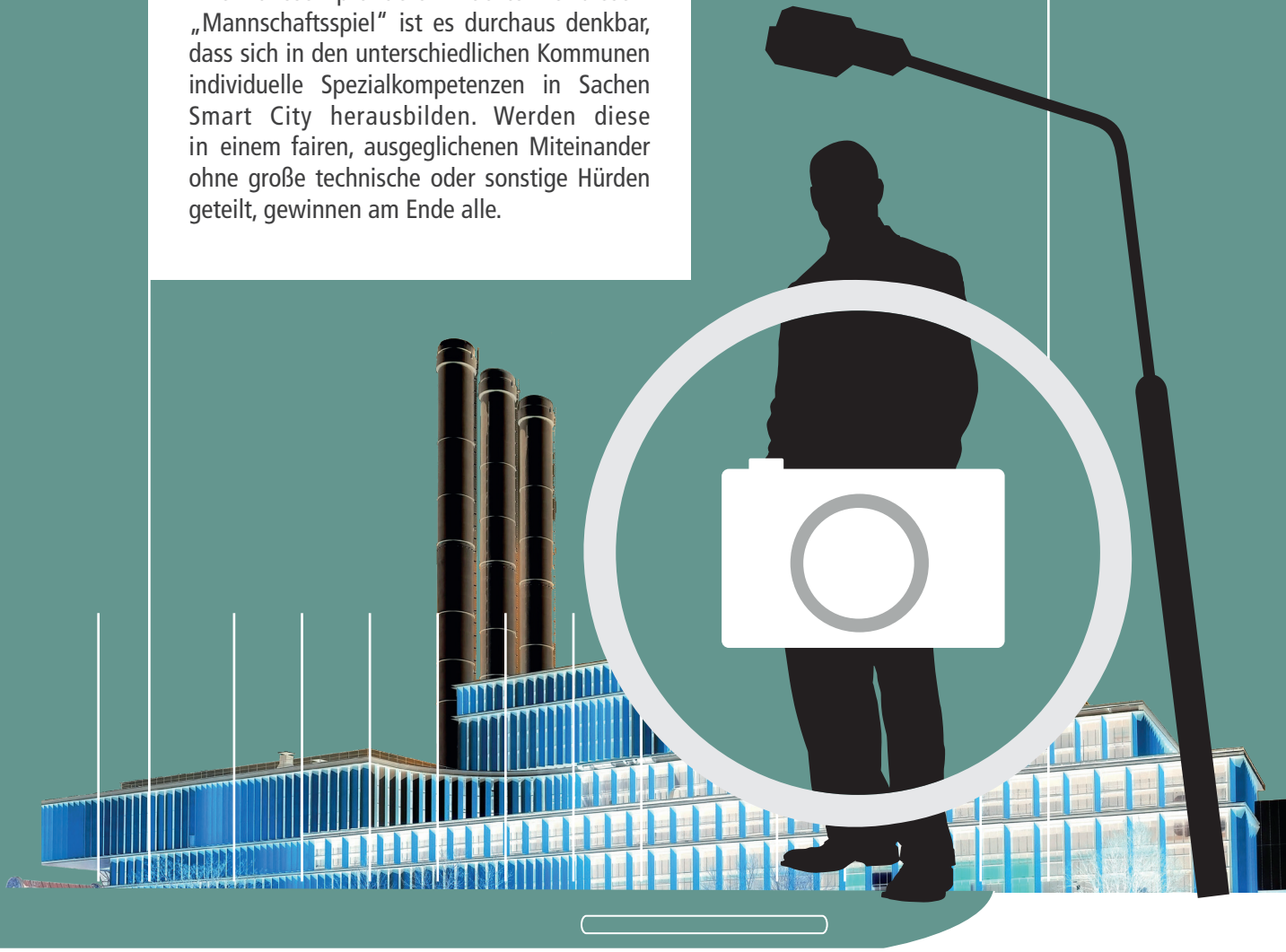
Mach mit – Bürgerbeteiligung

Stadt und Landkreis Würzburg nutzt seit dem Jahr 2020 die Computerprogramme Consul bzw. Democy, um Bürger*innen in kommunale Entscheidungsprozesse einzubinden. Davon ausgehend, wird im Smart-City-Prozess ein skalierbares Tool entwickelt, über das auch Menschen ohne PC-Kenntnisse – analog und digital – teilnehmen können. Hierbei ist wichtig, dass die Lösung auch für geschlossene Bereiche, wie zum Beispiel in Schulen, Vereinen oder einzelnen Gemeinden, eingesetzt werden kann.

Dr. Smart – Hilfsplattform für digitale Angebote

Für Antworten auf die diversen Probleme und Fragen des täglichen Lebens existieren zahlreiche digitale Services. Allerdings können viele Menschen diese nicht adäquat nutzen, da ihnen die erforderlichen Zugangsmöglichkeiten oder das Wissen zu deren Nutzung fehlen. Hier soll in Zukunft „Dr. Smart" weiterhelfen. Der schlaue Doktor besteht aus einer FAQ-Plattform inklusive eines Chat-Services, der persönliche Kontakte zu einem menschlichen Ratgeber kombiniert mit Verfahren des maschinellen Lernens. Hinzu kommen eine Telefonhotline und ein Servicemobil für die Durchführung von Schulungen in der Region.

Wir sind Teamplayer! Nach der Vorstellung des Würzburger stadt.land.smart-Teams soll es in den nächsten Jahren einen allseits fruchtbaren Austausch mit anderen Kommunen in Deutschland und vielleicht sogar darüber hinaus geben. Andere Städte und Gemeinden sind herzlich eingeladen, die hoffentlich vielen erfolgreichen Ideen aus Stadt und Landkreis Würzburg bei sich einzusetzen. So, wie auch Würzburg im Gegenzug gerne von deren Erkenntnissen profitieren möchte. Bei diesem „Mannschaftsspiel" ist es durchaus denkbar, dass sich in den unterschiedlichen Kommunen individuelle Spezialkompetenzen in Sachen Smart City herausbilden. Werden diese in einem fairen, ausgeglichenen Miteinander ohne große technische oder sonstige Hürden geteilt, gewinnen am Ende alle.



Datensouveränität: Mein Wille geschehe!

Datensouveränität ist ein zentrales, in viele andere Bereiche des Smart-City-Wegs von Stadt und Landkreis Würzburg ausstrahlendes Element.

Die Souveränität des Individuums ...

Hierunter versteht man zum einen, dass Menschen im Zeitalter von Digitalisierung und Big-Data proaktiv Einfluss auf die Nutzung ihrer personenbezogenen Daten nehmen können. Hierzu zählen auch Informationen, die durch die Handlungen der Nutzer*innen erst erzeugt werden, wie zum Beispiel beim Radtracking. Als „Souverän" soll jede/r Einzelne kontrollieren und entscheiden können, wo und von wem welche personenbezogenen Daten verwendet werden dürfen.

... und der Kommunen

Zum anderen schließt der Begriff auch die Souveränität der Kommunen über ihre Daten ein. Dabei ist es wichtig, die digitale Abhängigkeit von großen Datenverarbeitern, wie Google, Microsoft oder auch der Anstalt für kommunale Datenverarbeitung in Bayern (AKDB), zu reduzieren. Nur wenn die Kommune selbst eine größtmögliche Datenhohheit innehat, ist diese auch für die Bürger*innen zu gewährleisten. So wird Datensouveränität zur Voraussetzung für einen umfassenden Datenschutz und für sichere demokratische Prozesse. Der im folgenden Kapitel vorgestellte Smart City Hub ist ein essentieller technologischer Schlüssel für die Verwirklichung von Datensouveränität in Würzburg und der Region.

Wue App – Wissen und Kommunikation

Mit der Wue App wird ein Programm geschaffen, das unter anderem über ein individuell zusammenstellbares Dashboard – also eine übersichtliche Informationsoberfläche – verfügt. Hier ist Wissenswertes mit regionalem Bezug schnell erfassbar: Fahrpläne, freie Parkplätze, pro Tag zurückgelegte Kilometer und vieles mehr. Außerdem erlaubt die App Zugriff auf alle Open-Data-Infos der Region. Die Vernetzung mit dem Smart City Hub macht die Darstellung der Informationen persönlich und intelligent konfigurierbar. Perspektivisch soll das Werkzeug auch zur bidirektionalen Kommunikation mit der Verwaltung dienen.

stadt.land.smart

Smart City Hub: Das System der Systeme

Der Smart City Hub ist eine Kombination von Technologien, die die Grundlage für die in dieser Broschüre genannten und weitere zukünftig erdachte Maßnahmen bildet. Die Basis des im Hintergrund agierenden Knotenpunkts bildet eine Server-Infrastruktur für Geo-, Sensor- und nicht personenbezogene Verwaltungsdaten.

Mit Open-source-Software

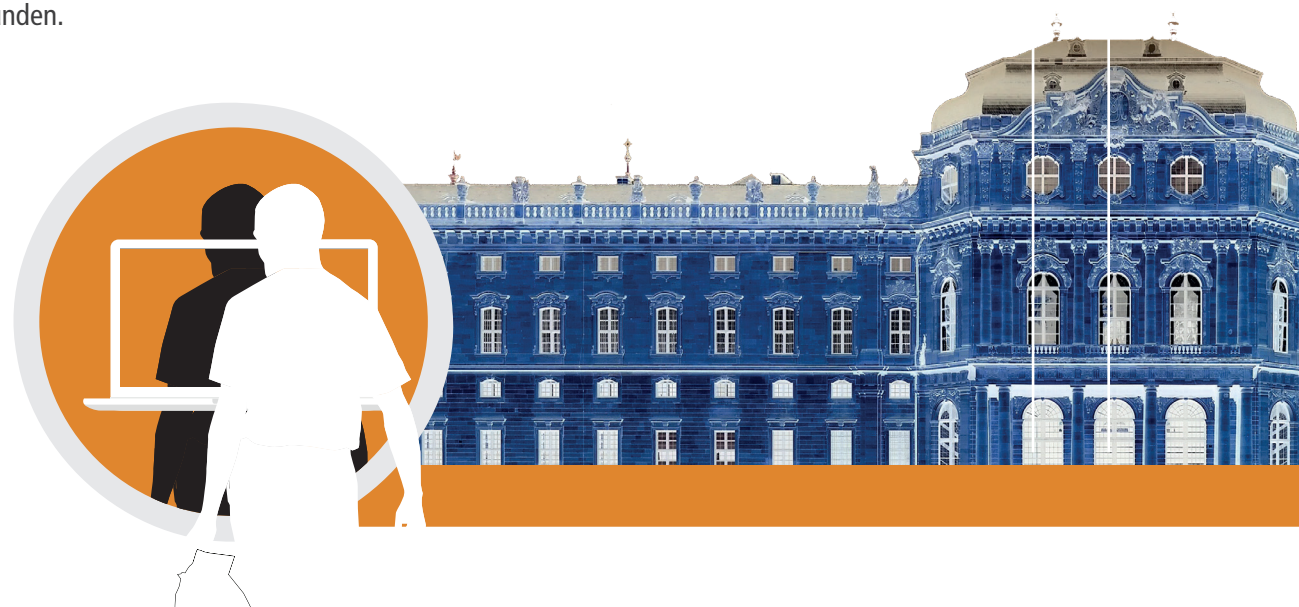
Die hierbei eingesetzte Software ist „open-source". Das bedeutet, dass der Code der Programme allgemeinverfügbar veröffentlicht wird. Der freie Zugriff auf die Software führt dazu, dass auch andere Kommunen Würzburger Lösungen unkompliziert nutzen können. Werden sie anderorts weiterentwickelt, können im Gegenzug Stadt und Landkreis Würzburg von diesen neuen Ideen profitieren.
Über geeignete Schnittstellen ist der Hub mit Web- und Datenportalen, Apps und stationären Informationssystemen verbunden.

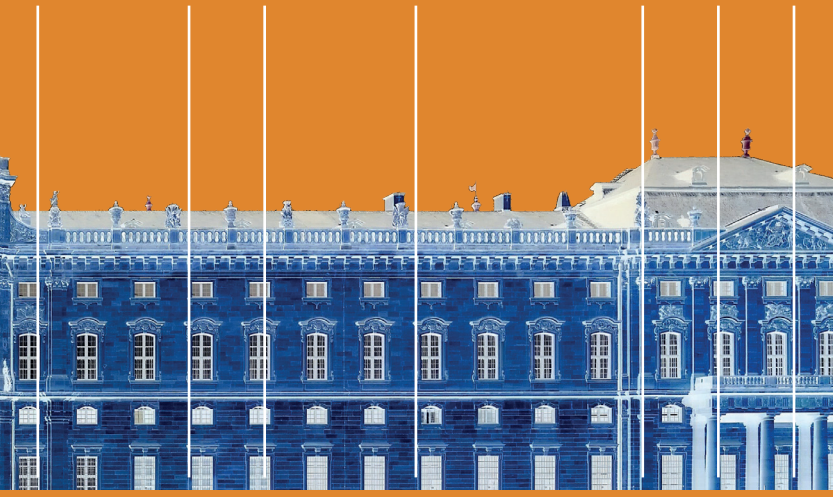
Administratoren bei den Kommunen

Für die Mitarbeit beim Definieren der Inhalte und bei der Gestaltung des Erscheinungsbildes erhalten die Fachbereiche der Stadt Würzburg und die Gemeinden des Landkreises als Administratoren Zugang zu den Werkzeugen des Smart City Hubs.
Um die Bedienung möglichst komfortabel zu machen, sollen die Dienste und Angebote von allen interessierten Bürger*innen auch per Sprachassistenz genutzt werden können.

Datensouveränität durch öffentlichen Besitz

Für die gewünschte Datenhoheit und -souveränität ist es wichtig, dass die technische Struktur und Weiterentwicklung des Smart City Hubs in öffentlichem Besitz bleiben. Diese Aufgabe soll die smart and public GmbH, eine 100-prozentige Tochter der Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH, übernehmen.





Open-Data-Server, Sensoren und LoRaWAN: Alles ist mit allem verbunden Digital vermittelte Informationen helfen der Verwaltung und den Bürger*innen mehr und mehr im täglichen Leben. Im besten Fall stehen die Daten dazu an einem Ort sowie für die Nutzer*innen kostenlos und frei zugänglich zur Verfügung – wie bei dem Portal **https://opendata.wuerzburg.de.** Hier finden sich aktuelle Werte aus der städtischen Statistik, Echtzeit-Informationen zu Temperaturen und Luftqualität sowie umfangreiches, tagesaktuelles Zahlenmaterial zur Corona-Krise.

Sensoren für Umweltdaten In der ersten Jahreshälfte 2021 werden zudem dauerhaft Sensoren für Klimamessungen im Stadtgebiet installiert und in Betrieb genommen. Dann werden Feuchte-Sensoren im Wurzelbereich der Bäume Detailinfos zum Wassergehalt des Bodens geben und Klima-Sensoren Visualisierungen von Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte im gesamten Stadtgebiet ermöglichen.

SchlüsseltechnologieLoRaWAN Die Sensoren selbst benötigen weder einen Strom-, noch einen Netzwerkanschluss. Die technologische Voraussetzung dafür ist das von der Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH zusammen mit dem Start-up-Unternehmen baeren.io schon bald im ganzen Stadtgebiet verfügbare LoRaWAN-Netzwerk. LoRAWAN steht für „Long Range, low power Wide Area Network". Mit diesem „Niedrigenergieweitverkehrnetzwerk" können Dinge – wie zum Beispiel Messsensoren – mit dem Internet über größere Reichweiten bei vergleichsweise geringem Energieverbrauch verbunden werden.

Das stadt.land.smart Team

Das stadt.land.smart-Team von Stadt und Landkreis Würzburg wird koordiniert vom Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Standortmarketing der Stadt Würzburg.

Kontaktpersonen:
Klaus Walther, Tel: 0931.37 24 23 | klaus.walther@stadt.wuerzburg.de
Sabine Foster-Jackson | Tilman Hampl | Eleonore Kohlhaupt
sls@stadt.wuerzburg.de

STADT WÜRZBURG | Rückermainstraße 2 | 97070 Würzburg
Stand: Mai 2021