

Smart-City-Strategie Zug

Digitale Vernetzung im Dienst der Menschen



Z U G
S t a d t

Inhalt

1. Strategie	3	2. Initiativen	10
1.1 Warum es die Smart City braucht	3	2.1 Die effiziente, bürgernahe Verwaltung	10
1.2 Unsere Definition der Smart City	4	2.2 Die Gesellschaft fit machen für die digitale Welt	11
1.3 Wie werden wir zur Smart City?	5	2.3 Gemeinsam für mehr nachhaltige Mobilität	12
1.4 Diese Ziele wollen wir erreichen	6	2.4 Gemeinsam für mehr Lebensqualität	13
1.5 Die Leitprinzipien für unsere gemeinsame Arbeit	8	2.5 Ein kompetitiver und innovativer Wirtschaftsstandort	14
		2.6 Smarte Technologien für eine nachhaltige Entwicklung	15

Impressum

Herausgeber Stadtrat von Zug
Projektleitung Stadtentwicklung
Adresse Gubelstrasse 22, 6301 Zug
www.stadtzug.ch
26. Mai 2020

Die ausführliche Fassung der Smart-City-Strategie kann unter www.stadtzug.ch/smartcity heruntergeladen werden.

1. Strategie

1.1 Warum es die Smart City braucht

Die Stadt boomt

Weltweit zieht es immer mehr Menschen in die Städte. In der Schweiz leben aktuell über 85 Prozent der Einwohner*innen in einer Stadt – Tendenz steigend. Das damit verbundene Siedlungswachstum und die zunehmende Globalisierung bringen grosse Herausforderungen mit sich: Klimawandel, Migration, Siedlungsverdichtung, Verkehrslogistik oder Wohlstandsgefälle sind nur einige davon.

Digitalisierung als Chance und Herausforderung

Die immer schneller voranschreitende Digitalisierung nimmt dabei eine besondere Rolle ein. Sie bietet uns zum einen viele Chancen, diese Herausforderungen gezielt anzugehen. Andererseits ist sie für viele Akteure selbst eine grosse Herausforderung. Institutionen, Verwaltungen, Firmen und die Bevölkerung sind noch zu wenig darauf vorbereitet, die zahlreichen technischen Möglichkeiten zu nutzen. Sei es, weil das technische Verständnis fehlt, die Ressourcen für die notwendigen Investitionen nicht vorhanden sind oder aus Angst vor Fehlern.

Kooperation und Austausch für den schnelleren Fortschritt

Um solche Handlungsblockaden zu überwinden, haben Städte angefangen, den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu diesen Themen zu intensivieren und voneinander zu lernen. Unterstützt werden sie dabei von Forschung und Lehre, zunehmend auch vom Bund, von zahlreichen Förderstiftungen und Think Tanks. Gesucht wird nach Systemen und Technologien, die eine nachhaltige Stadtentwicklung unterstützen und alltagstauglich sind.

Was ist «Smart City»?

«Smart City» versteht sich als visionärer und ganzheitlicher Systemansatz, der auf den modernen Technologien der Digitalisierung aufbaut und alle Handlungsfelder der Stadtentwicklung miteinbezieht. Der umfassende Charakter der Smart-City-Strategie bietet uns die Chance, Stadtentwicklung als Zusammenspiel zahlreicher Akteure zu begreifen und zu leben – nicht als befristetes Projekt, sondern als langfristige Transformation. Der zukunftsorientierte und innovative Charakter dieser Vision stärkt zudem die Positionierung jener Städte und Unternehmen, deren Selbstverständnis auf diesen Stärken aufbaut.

1.2 Unsere Definition der Smart City

Die Stadt Zug versteht unter «Smart City» eine Stadt, die intelligente – meist digitale – Technologien nutzt, um die Vernetzung der Menschen untereinander sowie mit Gegenständen zu unterstützen. Dies mit dem Ziel, die Ressourceneffizienz zu erhöhen und die Lebensqualität der Einwohner*innen zu verbessern.

1.3 Wie werden wir zur Smart City?

Zug bietet die idealen Voraussetzungen für die Smart City

Dank der bereits heute sehr hohen Digitalisierung und einem starken Cluster von Technologiefirmen hat die Stadt Zug eine hervorragende Ausgangslage, um den anstehenden Strukturwandel zu ihrem Vorteil zu nutzen.

Dennoch stellt die Umsetzung der Vision «Smart City Zug» die Verwaltung sowie die verschiedenen externen Akteure vor beachtliche Herausforderungen, da die Digitalisierung in einem hoch dynamischen Umfeld stattfindet.

Klare Leitplanken: die Smart-City-Strategie der Stadt Zug

Daher hat die Stadt Zug eine Strategie formuliert, wie sie diesen langfristig ausgerichteten Transformationsprozess gemeinsam mit den verschiedenen Akteuren gestalten will. Dazu wurde 2018 ein interner Innovationsprozess initiiert und eine Unterstützungsorganisation aufgebaut.

Strategischer Kontext

Die Smart-City-Strategie knüpft an die «Stadtidee Zug» an. Sie baut auf den bestehenden Fachstrategien auf und unterstützt die Umsetzung der Legislaturziele des Stadtrats.

Smart-City-Projekte in allen relevanten Bereichen

Die «Smart-City-Strategie» bildet auf sechs Handlungsfeldern alle Bereiche ab, in denen wir durch die Vernetzung von Akteuren und Daten Fortschritte erzielen möchten:

- Verwaltung (Smart Government)
- Gesellschaft ((Smart People)
- Mobilität (Smart Mobility)
- Lebensqualität (Smart Living)
- Wirtschaft (Smart Economy)
- Umwelt (Smart Environment)

Innovationsprozess der Verwaltung

Gestützt auf die «Stadtidee Zug» hat die Verwaltung 2018 in einem internen Innovationsprozess das Potenzial für die Digitalisierung von Kunden- und Arbeitsprozessen festgestellt.

Parallel wurde die Begleitung und Förderung von privaten Initiativen beschlossen und erste Smart-City-Projekte für alle sechs Handlungsfelder definiert und gestartet.

1.4 Diese Ziele wollen wir erreichen

1. Mehrwerte für Einwohner*innen

- Orts- und zeitunabhängige Dienstleistungen der Stadtverwaltung
- Stärkung von Mitwirkung und Dialog durch Unterstützung von digitalen Medien
- Integration und Inklusion durch Nutzung von digitalen und sozialen Netzwerken
- Verbesserung von Schutz und Sicherheit durch Nutzung von digitalen Technologien und Stärkung der behördlichen Zusammenarbeit
- Flexibleres und angenehmeres Pendeln durch intermodale Mobilität
- Verkehrsverflüssigung und Versorgungssicherheit durch moderne Citylogistik

2. Schonung natürlicher Ressourcen

- Verbesserung der Ressourceneffizienz durch Messung und Steuerung
- Transparenz über den Ressourcenverbrauch durch Messung und Vermittlung
- Förderung von alternativen Energien und Energieverbünden
- Klimagerechtes Planen und Bauen dank Messdaten und Kartenmaterial
- Bessere Nutzung der bestehenden Infrastruktur durch digitales Nutzungsmanagement
- Förderung von geteilter und grüner Mobilität
- Stärkung der Kreislaufwirtschaft durch verbessertes Bewusstsein

3. Mehrwerte für Firmen & Institutionen

- Transparenz und Effizienz durch digitale Bewilligungsprozesse
- Stärkung der Zusammenarbeit durch neue Netzwerke von Daten und Akteuren
- Verfügbarkeit von Talenten durch innovatives und wirtschaftsfreundliches Klima
- Verbesserung von Prozessen und Abläufen durch digitale Hilfsmittel

4. Innovation & Zukunftsfähigkeit

- Stärkung des Wirtschaftsstandorts durch innovationsfreundliches Klima
- Förderung von Innovation durch Vernetzung und Zusammenarbeit
- Unterstützung und Vermittlung zukunftsfähiger Arbeitsformen und -modelle
- Fintech- und Cryptocluster stärken
- Verbesserung der Zukunftsfähigkeit durch Stärkung der digitalen Kompetenz
- Innovation stärken durch Verfügbarkeit von Daten (Open Data)

1.5 Die Leitprinzipien für unsere gemeinsame Arbeit

Die Smart-City-Strategie der Stadt Zug basiert auf dem Selbstverständnis der Stadt Zug, welches Pioniergeist, Bürgernähe und Agilität nutzt, um nachhaltige Stadtentwicklung zu fördern. Sparsamer Mitteleinsatz und eine bewusste Fehlerkultur bilden den Rahmen für Pilotprojekte und Zukunftsvisionen, die Schritt für Schritt gemeinsam mit externen Akteuren und der Bevölkerung entwickelt werden sollen.

Zum Nutzen der Bevölkerung

Digitale Technologien werden zweckmässig zur Erfüllung städtischer Aufgaben und Anliegen aus der Bevölkerung eingesetzt.

Digital First

Arbeitsprozesse werden wo möglich und sinnvoll digitalisiert. Analoge Dienstleistungen werden nur noch dort angeboten und verfolgt, wo sie gesetzlich vorgeschrieben sind oder einen erkennbaren Mehrwert für Einwohner*innen bringen.

Partizipation & Zusammenarbeit

Mitwirkung und der politische Dialog werden gefördert. Interessengruppen werden in den Entwicklungs- und Entscheidungsprozess eingebunden. Digitale Angebote unterstützen die analoge Partizipation, ersetzen die persönlichen Kontakte jedoch nicht grundsätzlich, sondern bilden eine Ergänzung dazu.

Lernende Organisation

Um die Agilität und die intrinsische Innovation in der Verwaltung zu fördern, wird die gemeinsame fachübergreifende Entwicklung unterstützt. Es wird ein regelmässiger Reflexionsprozess installiert und auf eine gesunde Fehlertoleranz geachtet.

Transparenter Umgang mit Daten

Die Stadt Zug arbeitet daran, nicht personenbezogene Verwaltungsdaten – im Einklang mit dem Datenschutz und der Strategie des Bundes für «offene Verwaltungsdaten in der Schweiz» – maschinenlesbar zur freien Verfügung ins Netz zu stellen, um damit Transparenz und Innovation zu fördern.

Bei der Zusammenarbeit mit externen Partnern wird darauf geachtet, dass die Datenhoheit bei der Stadt Zug bleibt und die Daten kostenlos weitergegeben werden dürfen.

Aktive Rolle der Stadt Zug

Die Stadt Zug arbeitet für Smart-City-Projekte in verschiedenen Rollen mit externen Projektpartnern zusammen. Wo sie nicht Bestellerin oder Bewilligungsbehörde ist, kann sie die Rolle der Ermög-

licherin oder Unterstützerin einnehmen, falls das Projekt von sehr hohem öffentlichem Interesse ist. Sie trägt damit zum innovationsfreundlichen Image des Wirtschaftsstandorts Zug bei.

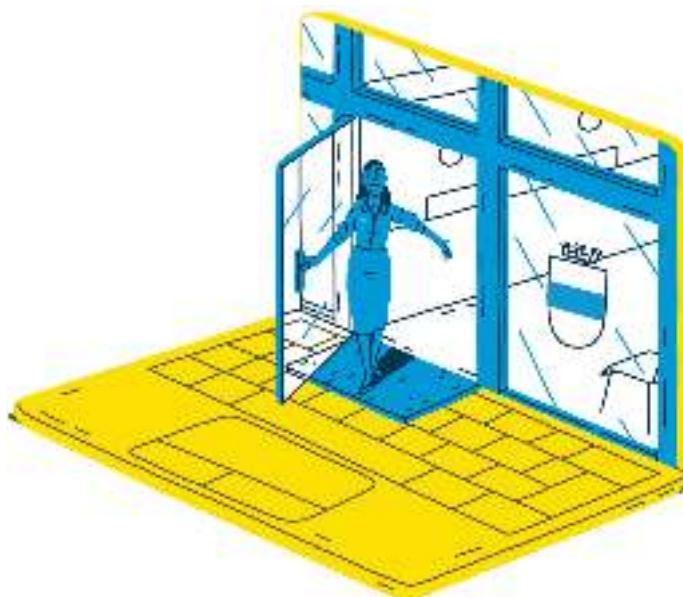
2. Initiativen

2.1 Die effiziente, bürgernahe Verwaltung

Die Stadt Zug nutzt und fördert intelligente Technologien, um eine effiziente und kundennahe Dienstleistung zu erbringen, ihre internen Prozesse zu optimieren, die Transparenz zu erhöhen und städtische Infrastruktur effizient zu nutzen. Dabei soll die Stadt Zug eine offene und zugängliche Verwaltung

bleiben, die auch eine räumliche Adresse hat und telefonisch erreichbar ist.

Die Stadt Zug stellt allgemeine Daten, die von öffentlichem Interesse sind und nicht dem Datenschutz unterliegen, kostenlos und maschinenlesbar auf opendata.swiss oder auf dem GIS zur Verfügung.



Die digitale Stadtverwaltung kommt zum Menschen – wo und wann es ihm passt.

2.2 Die Gesellschaft fit machen für die digitale Welt

Die Stadt Zug nutzt die Möglichkeiten der Digitalisierung, um den Dialog mit der Bevölkerung zu pflegen sowie Mitwirkung und Teilhabe zu fördern. E-Partizipation erweitert den Dialog auf neue Zielgruppen, zum Beispiel auf jüngere oder weniger mobile Menschen. Die digitalen Kompetenzen

der Mitarbeitenden und der Bevölkerung werden durch entsprechende Bildungsangebote gestärkt. Chancen und Gefahren der Digitalisierung werden öffentlich thematisiert. Die Stadt Zug achtet darauf, durch den Fortschritt der Digitalisierung niemanden zu benachteiligen.



Auf dem digitalen Dorfplatz kann die Zukunft der Stadt Zug gemeinsam verhandelt werden.

2.3 Gemeinsam für mehr nachhaltige Mobilität

Die Stadt Zug fördert und nutzt intelligente Technologien und zeitgemäße Mobilitätsformen, um eine effiziente Nutzung der Verkehrsinfrastruktur zu erzielen, die Mobilität zu verbessern, Ressourcen zu schonen und die Aufenthaltsqualität in der Stadt Zug zu erhöhen.

Smart City Zug führt die Bevölkerung an neue Mobilitätsformen heran und nutzt das Potenzial der Digitalisierung. Alternative Energien werden gefördert, um Ressourcen zu schonen und Emissionen zu senken.



Dank Echtzeitdaten im Smartphone wird Reisen unbeschwert und die Flexibilität nimmt zu.

2.4 Gemeinsam für mehr Lebensqualität

Die Stadt Zug nutzt digitale Technologien, um die Lebensqualität der Einwohner*innen zu verbessern, ohne dass Nachteile für andere Menschen oder für die Natur entstehen. Sie garantiert einen sicheren, verantwortungsvollen und zuverlässigen Umgang mit personenbezogenen Daten und setzt sich dafür ein,

dass diese Vorgaben auch im privaten Umfeld zum Standard werden. Sie unterstützt und fördert die Entwicklung und die Anwendung digitaler Technologien zum Aufbau sozialer Netzwerke und Vermittlungsangebote in den Bereichen Gesundheit und Pflege, Quartierleben, Kultur, Sport und Freizeit.

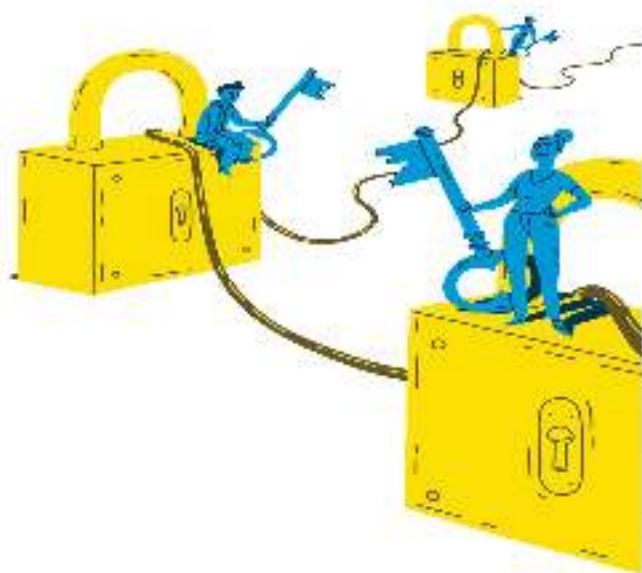


Apps wie eZug ermöglichen den Zugang zu Daten, Dienstleistungen, Personen und Gruppen.

2.5 Ein kompetitiver und innovativer Wirtschaftsstandort

Die Stadt Zug vernetzt und unterstützt Akteure, welche sich für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum sowie für geschlossene Material- und Energiekreisläufe einsetzen und Innovationen in diesem Bereich entwickeln. Sie fördert ein innovationsfreundliches Klima innerhalb und ausserhalb der Verwaltung und pflegt das Start-up Ökosystem am Standort Zug. Um rasche Ergebnisse in wichtigen Zielbereichen wie Energieeffizienz,

CO₂-Reduktion, Verkehrsregulierung oder Siedlungsentwicklung zu erreichen, wird die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft (Public Private Partnership) gesucht. Neuen Branchenclustern wie Fintech oder Blockchain wird hohe Aufmerksamkeit geschenkt, da diese Unternehmen hochqualifizierte Arbeitskräfte an den Standort Zug bringen.



Der Wirtschaftsstandort Zug profitiert von einem innovationsfreundlichen Klima. Start-ups im Bereich Blockchain und Fintech wird Beachtung geschenkt.

2.6 Smarte Technologien für eine nachhaltige Entwicklung

Die Stadt Zug fördert und nutzt digitale Technologien wie «Smart Metering», um die Energieeffizienz von Bauten und Anlagen zu verbessern. Sie unterstützt die Nutzung alternativer Energien, um natürliche Ressourcen zu schonen, den CO₂-Ausstoss zu reduzieren sowie Pflanzen, Tiere und Menschen vor negativen Umwelteinflüssen zu schützen. Sie informiert über den laufenden Energieverbrauch, erhebt Umeldaten und stellt diese öffentlich zur Verfügung, um die öffentliche

Wahrnehmung zu stärken und die Innovation zu unterstützen. Mit einer aktiven Kommunikation über die Ziele der nachhaltigen Entwicklung fördert die Verwaltung das Verständnis und die Eigenverantwortung der Bevölkerung und der Wirtschaft. Die Stadtplanung sichert mit verbindlichen Planungsinstrumenten und Bewilligungsprozessen ein gesundes Mikroklima und eine aufenthaltsfreundliche Gestaltung der städtischen Lebensräume.



Smart Metering macht unsichtbares Wissen sichtbar und hilft damit Ressourcen schonend und effizient einzusetzen.

Stadt Zug
Präsidialdepartement
Stadtentwicklung

Gubelstrasse 22, 6301 Zug
stadtentwicklung@stadtzug.ch
www.stadtzug.ch

