

Smart City Luzern

Die Städte treiben die Digitalisierung voran und wollen Smart Cities werden. Was dazu gehört, kann exemplarisch in der Stadt Luzern beobachtet werden. Die politische Diskussion ist voll im Gang. Es gibt Vorstösse, die die Digitalisierung viel weiter sehen. Ein Blick in andere Städte und Länder zeigt Möglichkeiten.

Les villes font avancer la numérisation et veulent devenir des Smart Cities. Tout ce que cela implique peut être observé de façon exemplaire dans le cas de la ville de Lucerne. Ce thème est en pleine discussion politique. Il y a des interventions qui vont beaucoup plus loin. Un regard sur d'autres villes et pays montrent des possibilités.

Le città promuovono la digitalizzazione e vogliono diventare smart cities. In questo senso, fa scuola la città di Lucerna. Il dibattito politico è nel vivo ed esistono progetti che prevedono una digitalizzazione molto più estesa. Uno spaccato in altre città e paesi illustra le possibili vie da seguire.

Th. Glatthard

Der Stadtrat Luzern will mit der Digitalisierung vorwärts machen. Seine Digitalstrategie 2019 soll Luzern zu einer wegweisenden Stadt beim digitalen Angebot und dessen Entwicklung werden lassen, nicht nur in der Verwaltung. In Zusammenarbeit mit externen Partnern will der Stadtrat auch Akzente für Bevölkerung und Wirtschaft setzen. In vier Bereichen entstehen dazu Projekte. Eine neue Fachstelle sorgt für die notwendige Koordination. Mindestens 14,4 Mio. Franken will der Stadtrat in den kommenden zehn Jahren für die digitale Entwicklung einsetzen.



Abb. 1: Smart City.

Zusammenarbeit mit externen Partnern anstreben

Industrie 4.0, Dienstleistung 4.0, Smart City, digitale Revolution usw. Die Thematik hat viele Bezeichnungen und ist in aller Munde. Auch in der Verwaltung der Stadt Luzern gewinnt die Digitalisierung zunehmend an Bedeutung. Mehrere Digitalisierungsprojekte sind bereits umgesetzt oder befinden sich in der Entwicklungsphase. Die Projekte folgen jedoch keinen übergreifenden, einheitlichen Zielsetzungen oder Richtlinien. Die Nutzung von Synergien bei der Entwicklung neuer digitaler Angebote ist bei der Stadt Luzern nur schwach ausgeprägt. Diese



Abb. 2: Digitalstrategie der Stadt Luzern.

wird durch mangelnde stadtinterne Koordination und Kommunikation erheblich erschwert.

Angestossen durch diverse parlamentarische Vorstösse im Bereich Digitalisierung hat der Stadtrat seine Digitalstrategie entwickelt. Sie ist umfassend und bezieht sich nicht nur auf die digitale Transformation in der Verwaltung. Die Kernaufgaben der öffentlichen Verwaltung sollen auch einen Mehrwert für Bevölkerung und Wirtschaft erzielen. Zudem sollen in Zusammenarbeit mit externen Partnern neue digitale Angebote entwickelt werden, welche zu einem ökologischeren und ökonomischeren Einsatz der Ressourcen führen. Der Stadtrat hat in der Gemeindestrategie 2019–2028 den entsprechenden Schwerpunkt gesetzt. Er will die digitale Transformation vorantreiben. Die Stadt Luzern soll in der Schweiz im Bereich der digitalen Transformation wegweisend werden.

Vier Fokusbereiche in der Strategie

Die Digitalstrategie der Stadt Luzern konzentriert sich auf die vier Fokusbereiche «E-Government», «Open Government Data», «Smart City» sowie «Work Smart»

und konkretisiert den in der Gemeindestrategie 2019–2028 enthaltenen Schwerpunkt zur digitalen Transformation (Digitale Transformation vorantreiben): E-Government setzt für die Kundenbeziehungen und Behördenleistungen auf den Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien. Dazu muss die Organisation so angepasst werden, dass die digitalisierten Prozesse effizient, medienbruchfrei sowie orts- und zeitunabhängig angeboten werden können.

Mithilfe von Open Government Data (OGD) stellt die Stadt elektronisch aufbereitete Daten zur freien Weiterverwendung zur Verfügung. Sowohl für die politische Partizipation als auch innovative Geschäftstätigkeiten entsteht daraus wertvoller Nutzen.

Smart City ist ein Sammelbegriff, unter dem Entwicklungen im gesamten Stadtgebiet verstanden werden, die dank rasch fortschreitender Digitalisierung die Standortattraktivität steigern. Ziel ist dabei in der Regel, den ökologischen und ökonomischen Ressourceneinsatz zu reduzieren. Work Smart ist ein Überbegriff für die Förderung moderner, flexibler Arbeitsformen. Dazu gehören sowohl neuartige Geräte und Anwendungen als auch dynamische Zusammenarbeitsmodelle.

Für jeden Fokusbereich hat der Stadtrat Wirkungsziele erarbeitet. Bei diesen steht der Nutzen für die Kundinnen und Kun-

den und für weitere Anspruchsgruppen der Stadtverwaltung im Zentrum. Die Wirkungsziele werden durch Jahresziele für den Zeitraum 2019 bis 2021 ergänzt. Die Roadmap Digitales enthält schliesslich die für die Erreichung der einzelnen Jahresziele notwendigen Projekte und Massnahmen.

Eingebettet in übergeordnete Stadtentwicklung

Die Umsetzung der Digitalstrategie der Stadt Luzern geht weit über die Umsetzung von reinen IT-Projekten hinaus. Eine gesamtheitliche, vernetzte und strategisch ausgerichtete digitale Transformation soll in eine übergeordnete Stadtentwicklung eingebettet sein. Die Unternehmens- und Führungskultur muss nachhaltig geprägt bzw. verändert werden. So ist die digitale Transformation der Stadtverwaltung ohne ein funktionierendes Partner- und Innovationsmanagement und den Einbezug von Aspekten aus der Organisationsentwicklung – wie Change- und Prozessmanagement – nicht adäquat umsetzbar.

Eine zentrale Rolle in dieser Entwicklung nimmt die neu zu schaffende Dienstabteilung «Fachstelle Digitales» ein. Diese ist die zentrale Stelle mit umfassenden Projektleitungskenntnissen für sämtliche Projekte der digitalen Transformation der Stadt Luzern. Sie gewährleistet eine auf



Abb. 3: Digitale Information im öffentlichen Raum.

den gesamtstädtischen Fokus abgestimmte personelle, fachliche wie auch finanzielle Ressourcenplanung sowie die optimale Ausschöpfung von Synergien. Die Gesamtkosten für die Umsetzung der Digitalstrategie der Stadt Luzern über die Jahre 2019 bis 2028 aus Investitionsrechnung und Erfolgsrechnung betragen 14 381 500 Franken. Darin enthalten sind die Kosten der Fachstelle Digitales sowie weiterer Fachstellen im Bereich Stadtentwicklung, Beschaffung und Recht. Ebenfalls beantragt der Stadtrat einen Sonderkredit in der Höhe von 1 733 800 Franken für das Projekt «Bedarfsgerechtes WLAN Stadt Luzern», welches massgeblich zur Umsetzung von neuen, mobilen und agilen Arbeitsformen im Bereich «Work Smart» beiträgt. Darin nicht enthalten sind heute noch nicht abschätzbare Investitionen ab 2022.

Die digitale Transformation eröffnet der Stadt Luzern enorme Chancen. Der Stadtrat will diese in Kooperation mit der Wirtschaft und zum Vorteil der Bevölkerung nutzen. «Wenn die notwendigen Grundlageninvestitionen jetzt wie aufgezeigt getätigt werden können, kann Luzern in zehn Jahren zu den wegweisenden Städten in der Schweiz gehören», gibt sich Stadtpräsident Beat Züsli zuversichtlich.

Referenzstädte

Ob nun «Smarte Stadt», «Digitale Stadt» oder «Smart City»: Der Vergleich der



Abb. 4: 3D-Stadtplanung.



Abb. 5: E-Mobilität.

Referenzstädte St. Gallen, Zürich, Winterthur, Basel und Zug zeigt folgendes Bild:

- Alle Städte haben die Notwendigkeit der Digitalisierung und die sich aus der daraus folgenden digitalen Transformation ergebenden Chancen erkannt. Zumindest die Digitalisierung ist bereits heute bei einigen Städten in der Gemeindestrategie und im Legislaturprogramm als Schwerpunkt verankert. Drei Referenzstädte haben dazu eigene Strategien erarbeitet oder sind in der diesbezüglichen Erarbeitung (Smart City Winterthur, Smart City Basel, Grundsatzpapier für eine Digitalisierungsstrategie der Stadt Zug).
- Die digitale Transformation hat weitreichende Auswirkungen; nicht nur auf die öffentliche Verwaltung, sondern auf den gesamten urbanen Raum und auf die Gesellschaft. Diesem Umstand versuchen die Referenzstädte in unterschiedlicher Ausprägung zu begegnen.
- Weitgehend Einigkeit herrscht darüber, welche Bereiche die digitale Transformation beinhaltet. Bei deren Definition und Gewichtung sind zwischen den Städten je nach Situation und Ausgangslage jedoch Unterschiede erkennbar. Dies betrifft insbesondere den Bereich Smart City. Dieser wird von einigen Städten als Ober- bzw. Sammelbegriff für die ganze digitale Transformation verwendet.

- Unterschiedlich gehen die Städte damit um, wo und durch welche Stellen die Strategien im Digitalbereich umgesetzt bzw. überwacht werden. Ausser Zürich haben alle Städte dafür Positionen bzw. Fachstellen in unterschiedlichem Umfang geschaffen, bzw. planen, dies zu tun. Jedoch sind diese Stellen innerhalb der Verwaltungen auf unterschiedlichen hierarchischen Stufen angesiedelt.

Forderungen des Stadtparlaments

Die Geschäftsprüfungskommission (GPK) des Stadtparlaments fordert vom Stadtrat, konkrete Digitalziele für die ganze

Stadt zu definieren – und nicht nur für die Verwaltung. «Wir müssen die Digitalisierung dazu nutzen, die Stadt neu zu denken», sagt GPK-Mitglied Gianluca Pardini (SP). Seine Vision: Als Smart City kann Luzern das Stadtleben ökologischer und ressourcenschonender gestalten und die Chancengleichheit der Bewohner erhöhen. Ein Schlüsselprojekt auf dem Weg zur Smart City sind so genannte offene Plattformen. Der Begriff klingt unspektakulär, ist aber nach Meinung vieler Experten unabdingbar für einen digitalen Quantensprung. Dabei geht es im Wesentlichen darum, dass die Stadt eine digitale Plattform zur Verfügung stellt, auf welcher der Datenaustausch möglichst ungehindert stattfinden kann. Jeder soll sich daran beteiligen und die Daten der anderen nutzen können. Die Plattform ist vergleichbar mit dem Strassennetz, das die Stadt ebenfalls zur Verfügung stellt, das aber von den Bewohnern autonom benutzt werden kann. Ein Beispiel: Jemand baut eine App, die den Stadtbewohnern zeigt, wie sie möglichst schnell von A nach B kommen – und welches Verkehrsmittel sie am besten nehmen. Dafür benötigt der App-Entwickler Informationen über die momentane Verkehrslage. Diese erhält er in Echtzeit von den VBL, von Google oder von anderen Stellen, welche die entsprechenden Daten besitzen. Ein anderer Entwickler erfindet vielleicht ein System



Abb. 6: Smart Home.



Interview der Luzerner Zeitung mit dem Luzerner Stadtpräsidenten Beat Züsli

Kritiker sagen, die Strategie zielt bloss auf einen Umbau der Verwaltung. Wieso ist deren Neuorganisation für den Stadtrat so wichtig?

Beat Züsli: Die Stadtverwaltung muss sich befähigen, mit privaten und öffentlichen Partnern sowie der Bevölkerung einen digital attraktiven und wettbewerbsfähigen Lebens- und Arbeitsraum zu gestalten. Seit längerer Zeit

werden von privaten Unternehmen Ideen an die Stadt herangetragen. Doch wir können diese aufgrund der fehlenden Ressourcen zu wenig werten und prüfen, ob sie für Luzern Potenzial haben. Dazu gehören digitale Veloparkingsysteme, Co-Working-Plattformen im Bereich Stadtentwicklung oder innovative Kommunikationssysteme zwischen Bevölkerung und Verwaltung. Wir müssen uns fit machen, um auf solche Vorschläge adäquat reagieren zu können – damit wir solche Pilotprojekte nicht an andere Städte verlieren.

Ein erstes Pilotprojekt ist die geplante Carparking-App. Wie schätzen Sie deren Potenzial ein? Kann sie später auf andere Bereiche – etwa Autoparkplätze – oder auf weitere Städte erweitert werden?

Beat Züsli: Die Stadt Luzern entwickelt das Projekt mit der EWL-Tochter Arcade Solutions, die sicherstellt, dass die App keine Insellösung für Luzern darstellt. Die Entwickler wollen diese innovative Lösung auch national anbieten können. Deshalb spielt die Vernetzung mit anderen Städten eine wichtige Rolle. Die Stadt kann als Entwicklungsraum für andere Städte fungieren und von den Erfahrungen der anderen profitieren.

Wie sieht die digitale Zusammenarbeit mit anderen Städten konkret aus?

Beat Züsli: Im Bereich «Smart City» sind wir auf politischer und rechtlicher Ebene auch von Vorgaben von Bund und Kanton abhängig. Deshalb will sich die Stadt Luzern zukünftig auch auf der nationalen Ebene engagieren. Wir wollen mitreden, wenn es darum geht, die Rahmenbedingungen zu schaffen. Wir streben eine enge Zusammenarbeit mit anderen Städten an, etwa mit den Städten des Schweizer «Smart City Hub». Auch ausserhalb der Schweiz gibt es Städte, von denen wir einiges lernen können. Auf regionaler Ebene steht zudem die Schaffung eines «Smart City Innovation Laboratories» im Raum, wie dies bereits in St. Gallen existiert.

Sie sprechen das St. Galler «Smart City Lab» an – ein Kompetenzzentrum aus Stadt, Firmen und Experten. Auch in Luzern gibt es

Firmen im Bereich Zukunftstechnologie. Wie wollen Sie deren Potenzial nutzen?

Beat Züsli: Seit drei Jahren besteht das Forum «digitale Stadt Luzern». Dabei hat sich gezeigt, dass in Luzern viele äusserst innovativ agierende digitale Unternehmen erfolgreich am Markt sind. Davon will die Stadt Luzern profitieren. Die Car-Parking-App ist ebenfalls aus diesem Forum heraus entstanden. Wir planen zudem regelmässige «round tables» mit Partnern aus Wirtschaft, Tourismus, Bildung und Forschung. Sobald die notwendigen finanziellen und vor allem personellen Ressourcen vorhanden sind, werden wir vertieft auf die verschiedenen Partner zugehen. Darüber hinaus strebt der Stadtrat an, die Digitalisierung durch einen Echoraum aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft begleiten zu lassen.

Der Stadtrat will, dass Luzern in zehn Jahren zu den wegweisenden Städten gehört. Womit will sich der Stadtrat denn von anderen abheben?

Beat Züsli: Unsere Digitalstrategie ist ganzheitlich. Wir delegieren die Aufgabe nicht an einige wenige Personen und konzentrieren uns auch nicht nur auf einen Fokusbereich. In zehn Jahren soll die Stadt Luzern ganzheitlich, also inklusive Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft, als «Smart City» funktionieren. Dabei soll neben einem digitalen Service public auch die digitale Wirtschaft eine zentrale Rolle spielen und Luzern national und international positionieren.

Eine digitale Stadt braucht auch möglichst viele Daten über diejenigen, die sich in der Stadt aufhalten. Wie stellen Sie sicher, dass die Luzerner nicht zu «gläsernen Bürgern» werden?

Beat Züsli: Der Umgang mit Daten stellt für eine öffentliche Verwaltung eine grosse Herausforderung dar. Es geht darum herauszufinden, welche Daten in welcher Form externen Partnern zur Verfügung gestellt werden können, damit diese wiederum neue Projekte entwickeln können. Wir sind uns sicher, dass die Anforderungen an die Datensicherheit noch stark ansteigen werden. Gerade darum benötigt die Stadt Ressourcen, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Die städtischen Betriebe VBL und EWL sammeln heute schon viele Daten. Wollen Sie diese zur Effizienzsteigerung im Verkehr oder beim Stromverbrauch nutzen?

Beat Züsli: Konkret liegen noch keine entsprechenden Projekte vor. Es geht darum zu prüfen, welche Daten wo und zu welchem Zweck eingesetzt werden können. Wichtig ist, diese Daten treuhänderisch richtig einzusetzen. Die Digitalisierung darf das Vertrauen der Bevölkerung in die Verwaltung nicht aufs Spiel setzen.

zur Optimierung des Stromverbrauchs – und ist dafür auf aktuelle Daten von EWL angewiesen.

In all diesen Fällen würde der Daten- und Informationsaustausch über die Plattformen führen. «Der Austausch sollte möglichst automatisiert und ungehindert erfolgen», sagt GPK-Mitglied und IT-Unternehmer Fabian Reinhard (FDP) und fügt hinzu: «Natürlich müssten, genauso wie im Strassenverkehr, klare Vorgaben herrschen, welche Daten zu welchen Bedingungen genutzt werden können.»

Wien und Freiburg im Breisgau als Vorbild

Wenn von der Smart City die Rede ist, fällt immer wieder der Name der Stadt Wien (smartcity.wien.gv.at). Dort ist die

digitale Transformation schon weiter fortgeschritten als in den meisten anderen Städten. Zurzeit läuft etwa ein Projekt, in dem der öffentliche Stadtraum ganz neu vermessen wird. Selbst kleine Gegenstände werden erfasst und in einem Inventar gespeichert. Diese Daten werden anschliessend mit bestehenden Reglements, Anträgen und Bewilligungen, die den öffentlichen Raum betreffen, verknüpft. Der Nutzen liegt auf der Hand: Wer eine Standaktion plant, eine Sitzbank neu aufstellen oder ein Quartierfest organisieren will, kann sich an eine einzige digitale Anlaufstelle wenden und muss nicht mehr sämtliche Ämter abklappern. Für die Luzerner GPK ist auch zentral, dass sich die Bevölkerung dazu äussern kann, wohin die Stadt Luzern in Sachen Digitalisierung steuern soll. Der Stadtrat habe

es verpasst, eine entsprechende Bedürfnisabklärung zu machen. Die Digitalstrategie, die auf zehn Jahre angelegt ist, soll deshalb nicht nur von Fachleuten innerhalb der Stadtverwaltung begleitet werden, sondern auch von Externen. Gianluca Pardini nennt das Beispiel von Freiburg im Breisgau, wo ein Begleitgremium für die digitale Transformation geschaffen wurde. «Dieses ist breit abgestützt und vereint nicht nur Leute aus der Stadtverwaltung, sondern auch Künstler, Soziologen und Wirtschaftsvertreter.»

Thomas Glatthard
Stutzstrasse 2
CH-6005 Luzern
thomas.glatthard@hispeed.ch



Opening new perspectives to Geo Data Scientists

The GEO Day 2019 is the pre-conference to the 6th Swiss Conference on Data Science

Thursday, June 13, 2019
Bernener Fachhochschule BFH,
Brückenstrasse 73, Bern



Core content: Knowledge Transfer and Matchmaking around Spatial Data Analytics

Programme

- 12.15 – 13.00 Registration and Welcome-Coffee
- 13.00 – 13.15 Opening
- 13.15 – 13.30 Welcome Talk
- 13.30 – 15.15 Spatial Data «Platforms & Applications»
- 15.15 – 15.45 Break & Poster Session
- 15.45 – 17.00 Spatial Data «Hands-on-Workshops»
- 17.00 – 17.15 Conclusion
- 17.15 – 19.00 Matchmaking & Poster Session

The registration portal: www.geosummit.ch

