



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Bericht und Antrag

an den Grossen Stadtrat von Luzern
vom 30. August 2021 (StB 620)

B+A 29/2021

Digitalstrategie und Smart City Luzern

**Vom Grossen Stadtrat
mit zwei Änderungen und
elf Protokollbemerkungen
beschlossen
am 11. November 2021.**

**(Definitiver Beschluss des Grossen
Stadtrates am Schluss dieses Dokuments)**

Bezug zur Gemeindestrategie 2019–2028 und zum Legislaturprogramm 2019–2021

Strategischer Schwerpunkt gemäss Gemeindestrategie

- **Digitale Transformation vorantreiben**

Leitsatz: Die Stadt Luzern ist in der Schweiz im Bereich der digitalen Transformation wegweisend.

Legislaturgrundsätze und -ziele gemäss Legislaturprogramm

Allgemeine Verwaltung

Legislaturziel Z2.1

Die Dienstleistungen der Stadt Luzern sind digital, einfach, sicher, transparent und personalisiert auf einem Kundenportal verfügbar und auf die verschiedenen Zielgruppen abgestimmt.

Legislaturziel Z2.2

Die Stadt Luzern verfügt im Bereich Smart City über ein umfangreiches Netzwerk zur Digitalisierung.

Legislaturziel Z2.3

Leitlinien für einen offenen Umgang mit Daten öffentlichen Charakters aus der Verwaltung gegenüber Dritten werden eingeführt (Open Government Data).

Legislaturgrundsatz L3

Die Stadt Luzern ist eine zukunftsorientierte und wettbewerbsfähige Arbeitgeberin.

Legislaturziel Z3

Die Stadt Luzern positioniert sich weiterhin als zukunftsorientierte und wettbewerbsfähige Arbeitgeberin.

Legislaturgrundsatz L4

Die Stadt Luzern lebt eine hohe Kundenorientierung, Informations-, Dialog- und Partizipationskultur.

Projektplan

I614001

Digitalisierung Mehrwertprojekte

Übersicht

Mit B+A 1 vom 22. Januar 2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» ([Link](#)) hat der Grosse Stadtrat Ausgaben für die Umsetzung der im Bericht und Antrag aufgezeigten Digitalstrategie, die Schaffung einer neuen Dienstabteilung Digital und Ausgaben für Digitalisierungsprojekte beschlossen. Der zeitliche Horizont des B+A 1/2019 war bis Ende 2021 definiert. Vor, während und nach der Beratung des B+A 1/2019 wurden mit politischen Vorstössen weitere Schritte in der Digitalisierung gefordert (Vision und Strategie zur Smart City Luzern, Sicherstellung von Datensicherheit und Datenschutz). Anlässlich der Beratung von B+A 27 vom 16. September 2020: «Aufgaben- und Finanzplan AFP 2021–2024 mit Budget 2021» ([Link](#)) wurde der Stadtrat beauftragt, dem Grossen Stadtrat in einem Bericht und Antrag den aktuellen Zwischenstand im Bereich der verwaltungsinternen Digitalstrategie und Smart-City-Strategie sowie den Ressourcenbedarf darzulegen.

Mit dem vorliegenden Bericht und Antrag verfolgt der Stadtrat weiterhin den Schwerpunkt der Gemeindestrategie 2019–2028 «Digitale Transformation vorantreiben» und erfüllt die Forderungen der überwiesenen Vorstösse sowie die parlamentarischen Aufträge.

Nach einer Rückschau auf die seit Anfang 2020 laufende Umsetzung des B+A 1/2019 (inkl. Projektstatus) sowie auf die ersten Erfahrungen der neuen Dienstabteilung und die Erkenntnisse daraus erläutert der Stadtrat die Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie, mit welcher er die Umsetzung wegweisender Projekte anstrebt. Im Weiteren definiert der Stadtrat die drei Wirkungsfelder der städtischen Digitalisierung und präzisiert den Inhalt der digitalen Transformation in der Stadt Luzern.

Schwerpunkt der Ausführungen bilden die Grundlagen zur Smart City und zur Smart-City-Strategie der Stadt Luzern. Mit der Smart-City-Vision «Smartes Luzern – intelligent vermeiden, wirksam umstellen, wegweisend gestalten» zeigt der Stadtrat auf, dass die nachhaltige Entwicklung in allen drei Dimensionen (sozial, ökologisch und ökonomisch) entsprechenden Veränderungs- und Gestaltungswillen braucht. Die in diesem Bericht und Antrag aufgezeigten Smart-City-Wirkungsziele widerspiegeln sowohl die Ziele der Gemeindestrategie 2019–2028 als auch des kommenden Legislaturprogramms 2022–2025 im Bereich der Digitalisierung. Zudem macht der Bericht und Antrag auch Ausführungen, wie die Smart-City-Vision auf der Service-Ebene, der digitalen Ebene und auf der Infrastrukturebene umgesetzt wird. Den Abschluss der Ausführungen zur Smart City bilden die zehn Grundsätze, welche bei der Umsetzung von Smart-City-Projekten angewendet werden.

Die Umsetzung der Digitalstrategie und der Strategie Smart City Luzern erfordert notwendigerweise, die Organisationsstruktur der Stadtverwaltung und die Aufgabengebiete der Dienstabteilungen Digital (DIG), Zentrale Informatikdienste (ZID), Personal (PA) und Stadtkanzlei (SK) auf die neuen Herausforderungen hin anzupassen und die notwendigen zusätzlichen personellen Ressourcen zu schaffen. Beim Ausbau wird einerseits ein Schwergewicht im Bereich Datensicherheit und Datenschutz mit der Schaffung einer in der Dienstabteilung Digital angesiedelten Fachstelle Informationssicherheit und Datenschutz gelegt. Andererseits sollen jeder Direktion und der Stadt-

kanzlei Ressourcen für die Unterstützung der Dienstabteilungen bei Fragestellungen zur Digitalisierung und für die Förderung der digitalen Transformation in den Direktionen zur Verfügung gestellt werden.

Der Stadtrat beantragt dem Grossen Stadtrat die zustimmende Kenntnisnahme der Digitalstrategie und der Strategie Smart City Luzern, zur Umsetzung der Strategien einen Sonderkredit für den geplanten Stellenausbau in der Höhe von 13,829 Mio. Franken zu bewilligen und die überwiesenen Vorstösse und parlamentarischen Aufträge zur Digitalisierung abzuschreiben.

Die Stadt Luzern schreitet damit auf dem Weg der digitalen Transformation weiter voran. Seit 2020 konnten bereits wichtige Vorhaben und Projekte umgesetzt werden, u. a. ein stadtweites Projektportfoliomanagement für Digitalisierungsprojekte, die Open-Government-Data-Strategie mit ersten publizierten Datensätzen auf der nationalen Plattform opendata.swiss, die Partizipationsplattform Dialog Luzern oder die aktive Mitarbeit am kantonalen Serviceportal, um einige zu nennen. Die digitale Transformation stellt die Verwaltung – auch betreffend Flexibilität und rasches Handeln – vor Herausforderungen und wird mit diesem Bericht und Antrag nicht abgeschlossen sein.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	8
2 Ziele des Stadtrates	9
3 Ausgangslage	10
3.1 Rückblick auf B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern»	10
3.1.1 Schritte der Digitalisierung 2019–2021	10
3.1.2 Stand Aufbau Organisation	11
3.1.3 Umsetzungsstand Fokusbereiche	11
3.1.4 Projektstatus B+A 1/2019	12
3.2 Begriffsklärung	14
3.2.1 Digitalstrategie	14
3.2.2 Smart City	14
3.3 Fazit und Folgerungen	15
4 Digitalstrategie	17
4.1 Vision	17
4.2 Ziele	17
4.3 Umsetzung	18
4.3.1 Projektzuordnungen mit Drei-Horizonte-Modell	18
4.3.2 Drei Wirkungsfelder der städtischen Digitalisierung	19
4.3.3 Projektportfoliomatrix Digitalisierungsprojekte der Stadt Luzern	19
4.3.4 Digitale Transformation	20
4.3.4.1 Digitale Transformation als Daueraufgabe	20
4.3.4.2 Allgemeiner Stand digitale Transformation Stadt Luzern	21
4.3.4.3 Ansatz Leuchtturmprojekte und duale Organisation	21
4.3.5 Organisation	23
4.4 Fazit	23
5 Strategie Smart City Luzern	24
5.1 Situationsanalyse	24
5.2 Vision	27
5.3 Wirkungsziele	27

5.4	Umsetzung	28
5.4.1	Service-Ebene	28
5.4.1.1	Anspruchsgruppen	28
5.4.1.2	Handlungsfelder und Massnahmen	29
5.4.2	Digitale Ebene	35
5.4.2.1	Work Smart	35
5.4.2.2	Intelligente Daten	35
5.4.2.3	Digitale Organisation	36
5.4.2.4	Automation und Flexibilität	37
5.4.2.5	Digitale Kommunikation	37
5.4.3	Infrastrukturebene	38
5.4.3.1	Flexibel und multifunktional	38
5.4.3.2	Sicher, robust und redundant	38
5.4.3.3	Umweltverträglich, energieeffizient und ressourcenschonend	38
5.4.3.4	Rechtliche Voraussetzungen	38
5.4.4	Umsetzungsgrundsätze	38
5.4.4.1	Generelle Grundsätze zur Durchführung von Smart-City-Projekten	39
5.4.4.2	Kennzahlen(KPI)-Set: Transparente Messbarkeit der Smart-City-Massnahmen	39
5.5	Fazit	40
6	Organisatorische Weiterentwicklung	42
6.1	Aufgaben und Verantwortung Dienstabteilung Digital (DIG) und anderer Dienstabteilungen	42
6.1.1	Auftrag/Positionierung der Dienstabteilung Digital (DIG)	42
6.1.2	Aufgabenbereiche der Dienstabteilung Digital (DIG)	43
6.1.3	Aufbau Verantwortliche/Verantwortlicher Digitalisierung (VDIG)	44
6.1.4	Aufbau eines virtuellen Projektleiterpools	44
6.1.5	Aufbau Fachstelle Informationssicherheit und Datenschutz	45
6.1.6	Stellen Dienstabteilung Digital	46
6.1.7	Verantwortliche/Verantwortlicher Digitalisierung (VDIG) in den Direktionen	50
6.2	Aufgaben und Verantwortung Dienstabteilungen Personal (PA) und Zentrale Informatikdienste (ZID) bei der Digitalisierung	50
6.2.1	Dienstabteilung Personal	50
6.2.2	Dienstabteilung Zentrale Informatikdienste	50
6.3	Aufgaben und Verantwortung allgemein einer Direktion/Dienstabteilung bezüglich der digitalen Transformation	51
6.4	Fazit	51

7 Finanzierung	52
7.1 Finanzierung mit B+A 1/2019 bewilligt, mit fortgeltender Wirkung	52
7.1.1 Aufwendungen zulasten Investitionsrechnung (bereits bewilligt)	52
7.1.2 Aufwendungen zulasten Erfolgsrechnung (bereits bewilligt)	54
7.2 Finanzierung neue Stellen	55
7.2.1 Personalkosten	55
7.2.2 Sachkosten Weiterentwicklung	56
8 Berechnung Gesamtausgabe	56
9 Ausgabenrecht und zu belastende Konten	57
10 Monitoring und Controlling	57
11 Politische Würdigung	58
12 Abschreibung von Vorstössen und Erledigung von parlamentarischen Aufträgen	59
12.1 Abzuschreibende Vorstösse	59
12.1.1 Postulat 51 (2016/2020): «Win-win mit Open Government Data»	59
12.1.2 Motion 98 (2016/2020): «Digitale Strategie»	59
12.1.3 Motion 276 (2016/2020): «Vision und Strategie Smart City Luzern»	60
12.1.4 Postulat 49 (2020/2024): «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen»	61
12.2 Abzuschreibende parlamentarische Aufträge	61
12.2.1 Auftrag aus B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern»	61
12.2.2 Auftrag aus B+A 27/2020: «Aufgaben- und Finanzplan 2021–2024 mit Budget 2021»	62
13 Antrag	63
Anhang	
1 Liste Smart-City-Projekte ausgewählter Städte	
2 Entscheidungsmatrix zu Smart-City-Projekten	
3 FHNW Digital Transformation Canvas	
4 Rollen und Funktionen in einem Projekt	
5 Glossar	

Der Stadtrat von Luzern an den Grossen Stadtrat von Luzern

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

1 Einleitung

Der Stadtrat hat in der Gemeindestrategie 2019–2028 (B+A 18 vom 19. September 2018: «Gemeindestrategie 2019–2028. Legislaturprogramm 2019–2021») u. a. einen Schwerpunkt zur Digitalisierung in der Stadt Luzern gesetzt («Digitale Transformation vorantreiben; Leitsatz: Die Stadt Luzern ist in der Schweiz im Bereich der digitalen Transformation wegweisend.»), begünstigt durch entsprechende politische Forderungen, die Digitalisierung zu forcieren:

- Postulat 51, Laurin Murer und Christov Rolla namens der G/JG-Fraktion, Daniel Furrer und Mario Stübi namens der SP/JUSO-Fraktion sowie Fabian Reinhard und Peter With vom 20. Februar 2017: «Win-win mit Open Government Data» ([Link](#))
- Motion 98, Marco Müller und Laurin Murer namens der G/JG-Fraktion sowie Judith Wyrtsch namens der GLP-Fraktion vom 30. Mai 2017: «Digitale Strategie» ([Link](#))

Darauf basierend hat der Stadtrat mit dem B+A 1 vom 22. Januar 2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» (in der Folge: B+A 1/2019) der zunehmenden Bedeutung der Digitalisierung Rechnung getragen und eine erste Grundlage zur Umsetzung der aufgezeigten Stossrichtungen geschaffen. Einerseits wurde die Dienstabteilung Digital (in der Folge: DA DIG) geschaffen, die den Betrieb Anfang 2020 aufgenommen hat und seit September 2020 mit allen definierten Stellen besetzt ist, und andererseits wurden Ausgaben für Digitalisierungsprojekte beschlossen. Der zeitliche Horizont des B+A 1/2019 war ursprünglich bis Ende 2021 definiert.

Bereits in der Beratung zum B+A 1/2019 als auch in der Beratung zum B+A 27 vom 16. September 2020: «Aufgaben- und Finanzplan AFP 2021–2024 mit Budget 2021» zeigte sich, dass nach einer erstmals formulierten Digitalstrategie für den Aufbau auch deren Weiterentwicklung sowie eine Strategie zur Smart City durch den Grossen Stadtrat gefordert werden. Untermuert wurden diese politischen Forderungen mit zahlreichen weiteren politischen Vorstössen und Anträgen:

- Motion 276, Luzia Vetterli namens der Geschäftsprüfungskommission vom 1. März 2019: «Vision und Strategie Smart City Luzern» ([Link](#))
- Postulat 49, Marco Müller und Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion vom 28. Dezember 2020: «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen» ([Link](#))
- Auftrag aus der Beratung des B+A 1/2019 (S. 91, [Link](#)): Der Grosse Stadtrat überwies am 16. Mai 2019 zu Kapitel 4 «Vision und Wirkungsziele sowie Jahresziele 2019 bis 2021» folgenden Auftrag: «Der Stadtrat legt bis 2021 eine Vision vor, welche die Strategie und die Handlungsfelder der Smart City definiert.»
- Auftrag aus der Beratung des B+A 27/2020 (S. 261, [Link](#)): Der Grosse Stadtrat überwies am 26. November 2020 folgenden Auftrag: «Der Stadtrat legt in einem B+A den aktuellen

Zwischenstand im Bereich der verwaltungsinternen Digitalstrategie und Smart-City-Strategie dar und führt den Bedarf an unbefristeten Stellen in den Dienstabteilungen Digital, Personal und Zentrale Informatikdienste aus. Der B+A soll aufzeigen, wie die Aufgaben- und Kompetenzverteilung mit den Businessprojektleiter/innen und den Applikationsbetreuer/innen und die direktionsübergreifende Zusammenarbeit angedacht sind und wie damit Synergien genutzt werden können.»

Der Stadtrat will mit diesem Bericht und Antrag einerseits diese Forderungen umsetzen, andererseits aber auch Akzente in der Entwicklung der Digitalisierung setzen, sowohl verwaltungsintern als auch verwaltungsextern (vgl. Ziele Kap. 2). Dies im Wissen darum, mit dem in der Gemeindestrategie formulierten Leitsatz: «Die Stadt Luzern ist in der Schweiz im Bereich der digitalen Transformation wegweisend» die Messlatte zur Zielerreichung bis 2028 ambitioniert angesetzt zu haben. Zur Umsetzung braucht es sowohl nach innen als auch nach aussen gerichtete und extern wirkende Projekte mit «wegweisendem» Charakter als Standbeine.

Gestützt auf die Ausgangslage (mit den ersten Erkenntnissen der Umsetzung 2020 und 2021; Kap. 3) zeigt der Stadtrat die aktuelle, weiterentwickelte Digitalstrategie (Kap. 4) sowie die Strategie für die Smart City Luzern (Kap. 5) auf. Eine Weiterentwicklung, mit dem politischen Anspruch, sowohl verwaltungsintern wie auch verwaltungsextern wirken zu können, ist ohne zusätzliche Ressourcen nicht leistbar. Zudem sind mit der Digitalisierung die Datensicherheit und der Datenschutz zu verstärken (zu den Ressourcen vgl. Kap. 6). Mit dem B+A 1/2019 wurden bereits erste Projekte und Massnahmen definiert und lanciert, welche zurzeit laufen und über Ende 2021 hinausgehen. Mit dem vorliegenden B+A werden vor allem die zusätzlichen Personalkosten infolge des Stellenausbaus dem Grossen Stadtrat zur Bewilligung vorgelegt (vgl. Kap. 8). Der Sachaufwand der laufenden Projekte wurde entweder mit B+A 1/2019 bereits bewilligt oder wird bei zukünftigen Projekten separat kreditiert, da der Personal- und Sachaufwand erst mit der Konkretisierung der Projekte bekannt ist. Diese und die mit diesem B+A zusätzlich formulierten Massnahmen sollen betreffend Umsetzungsstand und Wirkung laufend überprüft werden (vgl. Kap. 10).

2 Ziele des Stadtrates

Die Digitalisierung hat – auch im Zuge der Coronapandemie – noch mehr an Bedeutung im täglichen Leben gewonnen. Viele Lebensbereiche werden digital beeinflusst. Die daraus entstehenden Chancen, Risiken, aber auch Erwartungen haben Einfluss auf die staatlichen Dienstleistungen. Auch die Stadt Luzern steht in der Pflicht, einerseits ihr Leistungsangebot an diese Erwartungen und an die Bedürfnisse anzupassen und andererseits die Stadt als ganzheitliches Gefüge als Smart City mitzugestalten. Mit dem B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern» hat der Stadtrat dem Parlament einen ersten Schritt der Digitalisierung aufgezeigt. Den eingeschlagenen Weg gilt es nun weiterzuverfolgen.

Mit dem vorliegenden B+A will der Stadtrat:

- den mit B+A 1/2019 eingeschlagenen Weg der Digitalisierung und der digitalen Transformation – unter Bezugnahme auf die laufenden Projekte und Massnahmen sowie die politischen Forderungen – justieren, weiterentwickeln und wegweisend vorantreiben;
- eine Schärfung der Digitalstrategie vornehmen;
- die Entwicklung der Stadt Luzern als Smart City aufzeigen und
- die dafür notwendigen personellen Ressourcen bereitstellen.

3 Ausgangslage

3.1 Rückblick auf B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern»

3.1.1 Schritte der Digitalisierung 2019–2021

Mit dem B+A 1/2019 konzentrierte sich der Stadtrat auf die Umsetzung des in der Gemeindestrategie 2019–2028 enthaltenen Schwerpunkts zur digitalen Transformation (Digitale Transformation vorantreiben) und der entsprechenden Legislaturziele 2019–2021, namentlich auf den Aufbau der Dienstabteilung Digital und auf die Fokusbereiche «E-Government», «Open Government Data», «Smart City» sowie «Work Smart» als Pfeiler der ersten definierten Digitalisierungsstrategie und für den Aufbau der digitalen Transformation.

Der Stadtrat zeichnete den Weg der Digitalisierung wie folgt (B+A 1/2019, Übersicht, S. 3 f. [Link](#)):

«Die Umsetzung der Digitalstrategie der Stadt Luzern geht weit über die Umsetzung von reinen IT-Projekten hinaus. ... 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. Sie verlangt nach einem flexiblen Projektmanagement, um rasch auf Änderungen reagieren zu können. Der Prozess der digitalen Transformation muss zentral in die Organisationsstruktur verankert und als gesamtstädtische Aufgabe wahrgenommen werden. Gleichzeitig kann die digitale Transformation nicht nur von einer Stelle initiiert werden. Es braucht hierfür das Zusammenspiel mehrerer Organisationseinheiten. Konkret benötigt dies einerseits eine Anpassung der heutigen Organisation bei der Umsetzung von Projekten im Bereich der digitalen Transformation (zuständige Gremien sowie deren Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen), andererseits eine Überprüfung der heute existierenden Prozesse und Dienstleistungen; dies mit dem Ziel, den heutigen und zukünftigen Bedürfnissen der Gesellschaft zu entsprechen, den Kundennutzen nicht nur punktuell, sondern gesamtstädtisch zu erhöhen und Effizienzgewinne zu erzielen. Um angemessen auf externe Impulse reagieren zu können, müssen klare Vorstellungen über die gesamtstädtischen Entwicklungen vorhanden sein. ...»

3.1.2 Stand Aufbau Organisation

- Die Dienstabteilung Digital (DA DIG) hat ihren Betrieb Anfang 2020 mit den im B+A 1/2019 dargestellten 650 Stellenprozent (davon 250 Stellenprozent befristet bis 2021 bzw. 2022) aufgenommen. Das zusätzlich nötige Personal wurde rekrutiert und die Organisation aufgebaut.
- Die gemäss B+A 1/2019 neu zu gestaltenden Gremien, wie das Strategiegremium, sind implementiert und arbeiten wie geplant. Das Projektportfoliomanagement für Digitalisierungsprojekte wurde, inklusive aller operativen Prozesse, aufgebaut und beinhaltet derzeit über 107 Projekte (Stand: 28. Juni 2021), die durch die Mitarbeitenden der Stadt Luzern erfolgreich umgesetzt werden. Abgrenzung: Das Digital-Projektportfolio beinhaltet die gemeldeten Digitalisierungsprojekte der Dienstabteilungen und Direktionen. Alle weiteren Projekte werden in separaten Portfolios verwaltet (so z. B. Infrastrukturprojekte bei den Dienstabteilungen Tiefbauamt, Immobilien oder Geoinformationszentrum).

3.1.3 Umsetzungsstand Fokusbereiche

Fokusbereich E-Government:

- Zusammen mit dem Kanton und dem Verband Luzerner Gemeinden (VLG) wird das gemeinsame Serviceportal (ehemals Projekt «Einwohnerportal_LU») initialisiert.
- Die Stadt Luzern ist über die DA DIG mit den Verantwortlichen des Kantons und des VLG im aktiven Austausch.

Fokusbereich Open Government Data

- Die OGD-Strategie (Open Government Data) wurde erstellt.
- Erste Datensätze wurden auf der nationalen Plattform «opendata.swiss» aufgeschaltet, die von Bund, Kantonen und Gemeinden gemeinsam genutzt wird. Weitere Datensätze werden kontinuierlich ergänzt.

Fokusbereich Work Smart

- In diesem Bereich wurden mit der Implementierung des stadtweiten WLAN und der Ausrüstung der Mitarbeitenden mit Notebooks wichtige technische Grundvoraussetzungen für Work Smart geschaffen.
- Der Stadtrat hat 2020 eine neue Weisung «mobil-flexibles Arbeiten» verabschiedet. Diese ermöglicht den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Führungskräften, die neuen Arbeitsmodelle zu leben.
- Das Basiskonzept «Work Smart» wurde erarbeitet, und erste Schulungen von Mitarbeitenden und Führungskräften konnten erfolgreich durchgeführt werden.

Fokusbereich Smart City

- Die Smart-City-Strategie für Luzern mit Blick auf eine smarte Region wurde erarbeitet.
- Mit der Partizipationsplattform Dialog Luzern hat die Stadt ein innovatives Projekt mit überregionaler Strahlkraft erfolgreich lanciert.

Weiter wurden die Bereiche Informationssicherheit und Datenschutz entlang der Bedürfnisse und Anforderungen neu konzipiert. Insbesondere die Ausgestaltung des Datenschutzes benötigt noch weitere, auch rechtliche Abklärungen sowie auch differenzierte Anpassungen der Rechtsgrundlagen.

3.1.4 Projektstatus B+A 1/2019

Neben den 107 Projekten im Projektportfoliomanagement für Digitalisierungsprojekte wurden im B+A 1/2019 spezifische Projekte im Bereich der digitalen Transformation definiert.

Die «Roadmap Digitales» des B+A 1/2019 besteht aus den folgenden Kernelementen:



Abb. 1: Übersicht Kernelemente Roadmap Digitales (Kap. 5.1 B+A 1/2019)

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die dort verzeichneten Projekte und deren Status:

Legende:

Projekte umgesetzt / auf Kurs ●

Projekte in Verzug ●

Projekte noch nicht umgesetzt ●

Übergreifende Führungs- und Steuerungsmassnahmen (bis Ende 2020)	
Aufbau der Governance	<ul style="list-style-type: none"> Im digitalen Bereich weitgehend umgesetzt (Strategiegremium und Prozess). ● Verordnung bereits in Überarbeitung, abgeschlossen bis Ende 2021. ●
Gesamtstädtisches, strategisches Digital-Projektportfolio	<ul style="list-style-type: none"> In Umsetzung, formal abgeschlossen bis Ende 2021. ●
Aufbau Risikomanagement parallel zum Digital-Projektportfolio	<ul style="list-style-type: none"> Kann in der aktuellen personellen Situation nicht gestartet werden, frühester Start Anfang 2022. ●
Geschäftsmodell mit einheitlichem, stadtweitem Leistungs- und Datenkatalog	<ul style="list-style-type: none"> Kann in der aktuellen personellen Situation nicht gestartet werden, Start unbestimmt. ●

Projekte und Massnahmen Fokusbereiche	
Strategische Projekte (übergreifend für gesamte Stadt, hoher Kundennutzen)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung GEVER läuft planmässig. ● ▪ Zentrale Adressverwaltung ZAV ist abgeschlossen. ● ▪ Einwohnerportal_LU wird initialisiert. ● ▪ OGD-Plattform ist im Aufbau (nur GIS-Daten); Ausbau Datenkatalog über OGD Policy und Governance aufgegleist. ● ▪ HR digital in Umsetzung. ●
Optimierungsprojekte (Ebene der DAs, intern)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trotz vielen Projekten in Umsetzung sind zahlreiche Vorhaben teils seit Jahren pendent. ●
Quick Wins (kleinere Projekte mit grosser Aussenwirkung)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lediglich zwei kleinere Projekte (Webcast-Lösung und Onlineschalter). ● ▪ Ein grösseres Projekt (Open Community Luzern). ●

Unterstützende Massnahmen	
Stakeholder-Analyse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In Umsetzung mit der HSLU. ●
Kulturwandel, gesamtstädtische Zusammenarbeit (inkl. Stadtentwicklung)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesamtstädtische Initiative als Grundlage für den Kulturwandel in Planung, Federführung bei PA. ● ▪ Neue Arbeitsformen (mobiles Arbeiten) in Erarbeitung, Federführung bei PA. ● ▪ Sensibilisierung Mitarbeiter faktisch durch Coronapandemie, begleitet durch coronaspezifische Massnahmen. ● ▪ Stadtentwicklung, Ressourcen wurden nicht bewilligt, Federführung unklar, Thema offen. ●
Informationssicherheit (Datenschutz und Datensicherheit)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datensicherheitskonzept im Aufbau, aufgrund knapper Ressourcen in Verzug. ● ▪ Datenschutzkonzept ist pendent, Federführung bei SK. ● ▪ Datenklassifizierungskonzept ist in Umsetzung bei der SK. ●
Öffentlichkeitsarbeit (Marketing und Kommunikation sowie Anpassung Social-Media-Strategie)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punktuell in Umsetzung, Federführung bei SK. ●
Partnernetzwerk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau läuft aufgrund Coronapandemie zeitlich verzögert. ●

Basisinfrastruktur	
ICT-Basisinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedarfsgerechtes WLAN ist umgesetzt. ● ▪ Kann aufgrund der aktuellen personellen Situation, der Komplexität und wegen Datenschutzfragen nicht in der geforderten Zeit umgesetzt werden (z. B. Office 365), Federführung bei ZID. ●
Physische/räumliche Basisinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Work-Smart-Bürokonzept ist in Erarbeitung, Umsetzung verzögert. ● ▪ Büroräumlichkeiten DA DIG immer noch provisorisch. ●

3.2 Begriffsklärung

3.2.1 Digitalstrategie

Die Digitalstrategie ist die Strategie einer Organisation zur Erreichung ihrer Ziele mit digitalen Mitteln und Kanälen. Sie umfasst Verhaltensweisen und Massnahmen, die eine Organisation treffen muss, um sich entlang ihrer Aufgaben, Angebote und Dienstleistungen (Services) digital aufzustellen. Insofern umfasst sie nicht nur die Veränderung und Verbesserung der Technik, sondern alles, was mit Prozessen, Angeboten und Services einen Mehrwert für die Gesellschaft (Bevölkerung, Wirtschaft usw.) schafft. Sie definiert Verhaltensweisen und Massnahmen zur Erreichung der Ziele einer Organisation in der digitalen Welt. Sie adressiert die digitale Transformation, welche – mit der Nutzung von digitalen Technologien – eine fortlaufende Anpassung der in einer Organisation befindlichen Prozesse erfordert.

3.2.2 Smart City

LuzernPlus und die Stadt Luzern definieren Smart City folgendermassen:

«Eine smarte Gemeinde, Stadt oder Region nützt Technologie, Innovationen und Daten, um die Lebensqualität der Menschen sowie die Standortattraktivität für Unternehmen zu erhöhen und dabei die Infrastruktur effizienter zu nutzen und die Ressourcen zu schonen. Der Mensch als Einwohner, Arbeitnehmer und Besucher steht bei allen Überlegungen stets im Zentrum und gestaltet mit. Smart City baut auf verschiedenen vernetzten Dimensionen auf.»

Somit ist Smart City als Sammelbegriff für «gesamtheitliche Entwicklungskonzepte zu verstehen, die darauf abzielen, Städte effizienter, technologisch fortschrittlicher, grüner und sozial inklusiver zu gestalten. Diese Konzepte beinhalten technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen».¹ Die typischen Handlungsfelder umfassen dabei:

- Smart Economy (Wirtschaft)
- Smart People (Bevölkerung)
- Smart Governance (Verwaltung)
- Smart Mobility (Mobilität)
- Smart Environment (Umwelt) und
- Smart Living (Leben)

In diesem Sinne begreift der Stadtrat Smart City als einen die gesamte Stadt Luzern sowie die Region betreffenden Zielkanon, welcher nur gemeinsam (Legislative, Exekutive, Verwaltung) erreicht werden kann. Smart City ist aus diesem Grund stark mit der Gemeindestrategie und Legislaturplanung gekoppelt und wirkt so auf alle Aufgabenbereiche und Anspruchsgruppen der Stadt Luzern.

Smart City folgt aber auch dem Ansatz der digitalen Transformation, Organisationen und Institutionen in partnerschaftlichen Netzwerken zu organisieren und so die Effizienz und Effektivität der Massnahmen zu optimieren.

¹ Wikipedia, Begriff Smart City ([Link](#)).

Als «smart» wird in einer Smart City Folgendes bezeichnet:

- Sinnvolle Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien, die das Alltagsleben in der Stadt vereinfachen und verbessern.
- Moderne, effiziente, flexible, intelligente und ressourcenschonende Infrastrukturen, wie z. B. intelligente Stromnetze oder multifunktionale öffentliche Gebäude.
- Offener Zugang zu städtischen Daten, zu deren verständlichen Darstellung, deren Nutzung bei Entscheidungen und für den Aufbau neuer Geschäftsmodelle und Services.
- Zielorientiertes Handeln, welches sich an einem messbaren Set an Smart-City-Kennziffern orientiert.
- Methoden, die den Menschen ins Zentrum stellen, also die öffentliche Partizipation und die Fähigkeiten der Menschen fördern.
- Massnahmen zur nachweislichen Erreichung ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit.
- Flexible Handlungsspielräume, die der Stadtverwaltung die Möglichkeit geben, Smart-City-Programme zu implementieren.

Um den Fachbegriff «Smart City» weder lokal eingeschränkt auf die Stadt noch reduziert auf den Einsatz von Technologie zu begreifen, wird für die Strategie der weiter gefasste Begriff «Smartes Luzern» verwendet. Damit soll dem übergreifenden und vernetzenden Charakter von Smart City Platz geschaffen werden.

3.3 Fazit und Folgerungen

Seit der Aufnahme der operativen Tätigkeit der Dienstabteilung Digital hat der Stadtrat in der Zusammenarbeit mit den Direktionen und Dienstabteilungen folgende Feststellungen gemacht:

- Die Durchführung der digitalen Transformation ist zu einer gesamtstädtischen Daueraufgabe geworden und erfordert entsprechende Kompetenzen und Ressourcen in allen Bereichen der Stadtverwaltung.
- Derzeitige Projekte sind vornehmlich verwaltungsintern positioniert. Das im B+A 1/2019 festgehaltene Ziel «wegweisend zu werden» kann nur erreicht werden, wenn neben verwaltungsinternen Projekten auch verwaltungsexterne Projekte angegangen werden. Es braucht beide «Arten» von Projekten. Das erfordert eine verstärkt experimentelle und agile Arbeits- und Vorgehensweise.
- Die Schaffung der Dienstabteilung Digital (DA DIG) hat intern und extern Erwartungen seitens der Dienstabteilungen zur Umsetzung von Projekten geweckt, die mit den vorhandenen Ressourcen der DA DIG nicht geleistet werden können. Die Verantwortung, die Digitalstrategie der Stadt Luzern umzusetzen, liegt nicht in der alleinigen Verantwortung der DA DIG. Es sind die Aufgabenstellung der DA DIG zu klären und zu schärfen und die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Digitalstrategie breiter in der Verwaltung zu verankern.
- Die zahlreichen Projekte aus den Dienstabteilungen, die neben der Erneuerung alter Systeme primär auf die Modernisierung der Verwaltung zur Steigerung der Prozesseffizienz und/oder zugunsten eines Mehrnutzens für die Bevölkerung gerichtet sind, haben einen grossen Teil der Ressourcen der DA DIG gebunden, sodass die DA DIG Entwicklungen mit wegweisendem

Charakter (verbunden mit einem Mehrwert für die Bevölkerung) bisher nicht oder nur rudimentär angehen kann. Durch die fortschreitende digitale Transformation ist zudem davon auszugehen, dass zukünftig deutlich mehr digitale Projekte nachgefragt werden.

- Der für die Umsetzung der Projekte nötige Ressourcenbedarf ist in allen Dienstabteilungen hoch. Dies stellt die betroffenen Abteilungen vor insbesondere personelle Herausforderungen und hat zur Folge, dass in der gesamten Stadtverwaltung viele Modernisierungsprojekte verzögert angegangen werden bzw. pendent bleiben und entlang der Eingabezeitpunkte abgearbeitet werden.
- Mit den zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen der DA DIG konnten vor allem die in B+A 1/2019 aufgeführten Fokusbereiche E-Government, Open Government Data und teilweise Work Smart bearbeitet werden. Der Fokusbereich Smart City konnte bisher nicht wie gewünscht entwickelt werden. Insbesondere der Aufbau des Netzwerks konnte infolge der Coronapandemie nicht wie geplant aufgebaut werden.

Im Kapitel 6 wird aufgezeigt, wie die Herausforderungen mit den zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen gemeistert werden sollen.

4 Digitalstrategie

4.1 Vision

Der Stadtrat hat bereits mit der Gemeindestrategie 2019–2028 ein erstes Bild einer wegweisenden digitalen Transformation formuliert. Darauf basierend und unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse und Entwicklungen zeichnet er folgende Vision für die Weiterführung der Digitalstrategie:

- A. Die Stadt Luzern nutzt unter der Prämisse «digital first» die Möglichkeiten der Digitalisierung, insbesondere Technologie, Innovationen und Daten zur integralen und effizienten Dienstleistungserbringung als attraktive, moderne Verwaltung und Arbeitgeberin.
- B. Die Stadt Luzern setzt die Digitalisierung gezielt ein zur Steigerung der Kundenzentrierung und Dienstleistungsqualität sowie der aktiven Kommunikation, unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bevölkerung, der Politik, der Wirtschaft und weiterer Anspruchsgruppen.
- C. Die Stadt Luzern trägt als smarte City mit digitaler Technologie und datengestütztem Handeln nachhaltig dazu bei, den öffentlichen Raum optimal zu gestalten, dabei die Infrastruktur effizienter zu nutzen und die Ressourcen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Natur und Umwelt zu schonen.

4.2 Ziele

Der Stadtrat verfolgt gestützt auf die Vision folgende Ziele:

- 1. Die Bedürfnisse der Anspruchsgruppen, insbesondere der Bevölkerung, der Wirtschaft und der Politik, in Bezug auf digitale Dienstleistungen sind bekannt.
- 2. Das digitale Leistungsangebot und die Prozesse sind auf die Kundenzentrierung ausgerichtet, ausgebaut und einfach zugänglich.
- 3. Die digitale Kommunikation und die Mitwirkung/Partizipation an der Verwaltungstätigkeit wird gefördert.
- 4. Die kulturelle und organisatorische Optimierung der Verwaltung (digitale Agilität) erfolgt entlang und unter Einbezug der technologischen Entwicklung.
- 5. Die Arbeitskultur und die direktionsübergreifende Zusammenarbeit werden mit einer angepassten Arbeitsumgebung und integralen Prozessen gestärkt.
- 6. Die Daten der Stadt Luzern werden sicher, effizient und zielorientiert bewirtschaftet und genutzt.
- 7. Die digitalen Schnittstellen und der Datenaustausch der Stadt Luzern mit dem Kanton und den Luzerner Gemeinden werden verbessert.

4.3 Umsetzung

Zur strategischen Steuerung und Planung der Umsetzung werden die Projekte drei Realisierungshorizonten und drei Wirkungsfeldern zugeordnet.

4.3.1 Projektzuordnungen mit Drei-Horizonte-Modell

Um die Priorisierung von Projekten mit wegweisendem Charakter sicherzustellen, wird das etablierte 3-Horizonte-Modell von McKinsey – adaptierbar für die Verwaltung – zur Planung und Veranschaulichung einer Digitalisierungsstrategie angewendet. Es unterscheidet drei Innovations- und Wachstumshorizonte.

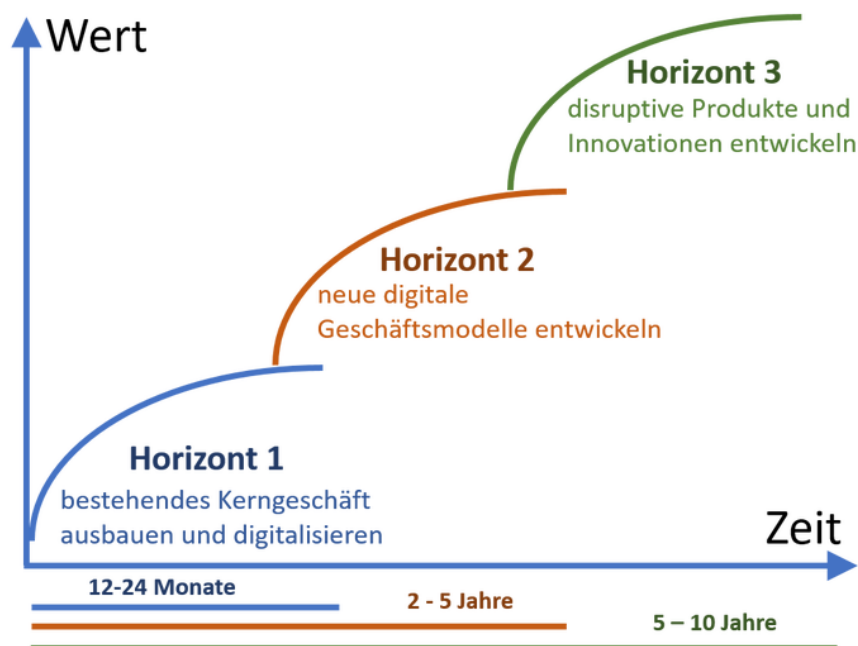


Abb. 2: Das 3-Horizonte-Modell²; Anmerkung: Der Parameter «Wert» versteht sich als Potenzial, Zukunftsoption oder im betriebswirtschaftlichen Sinn als Wachstum.

- Projekte in Horizont 1 (H1) haben mit Effizienzoptimierung und Qualitätssteigerung bestehender Geschäfte zu tun (inkrementelle, d. h. schrittweise erfolgende, aufeinander aufbauende Innovationen, Erneuerung bestehender Systeme, Modernisierung).
- In Horizont 2 (H2) werden die Produkte oder Geschäftsbereiche entwickelt, die später den existierenden Horizont 1 erweitern oder gar ersetzen können und somit klaren Neuartigkeitscharakter haben.
- In Horizont 3 (H3) werden frühzeitig und stark zukunftsgerichtet Möglichkeiten erarbeitet, die das Potenzial haben, später ein Produkt oder eine Dienstleistung zu werden (visionäre Projekte). Dabei werden viele Optionen mit relativ geringen Mitteln geprüft und validierte Innovationen in den Horizont 2 übergeben.

² Quelle: Webseite Digitalisierungscoach.com: Das 3-Horizonte-Modell für die Digitalisierungsstrategie ([Link](#)).

4.3.2 Drei Wirkungsfelder der städtischen Digitalisierung

Üblicherweise wird in der Digitalisierung zwischen der Wirkung nach innen und der Wirkung nach aussen unterschieden. Basierend auf dieser Überlegung wurden zur Vereinfachung und klareren Formulierung der Ziele von Digitalisierungsvorhaben drei Wirkungsfelder abgeleitet:

- Verwaltungsdigitalisierung mit Prozessen und Arbeitsmitteln mit primärer Wirkung nach innen (z. B. Kreditorenworkflow, HR digital, GEVER, ...)
- Digitalisierung der Services (Dienstleistungen) nach aussen, d. h. gegenüber der Bevölkerung, der Wirtschaft und weiteren Anspruchsgruppen (z. B. Serviceportal, Dialog Luzern, OGD, ...)
- Digitalisierung der städtischen Infrastruktur als Basis für neue Services und Lösungen (z. B. Public WLAN, digitale Stelen, Verkehrslenkung, ...)

Diese drei Wirkungsfelder überschneiden sich und können nicht losgelöst voneinander betrachtet werden (Abb. 3). Die Stadt Luzern kann durch Tätigkeiten in den drei Wirkungsfeldern insgesamt effizienter werden, die Beziehung zu den Anspruchsgruppen und ihr Image optimieren sowie auf neue (auch unvorhergesehene) Entwicklungen flexibler reagieren.

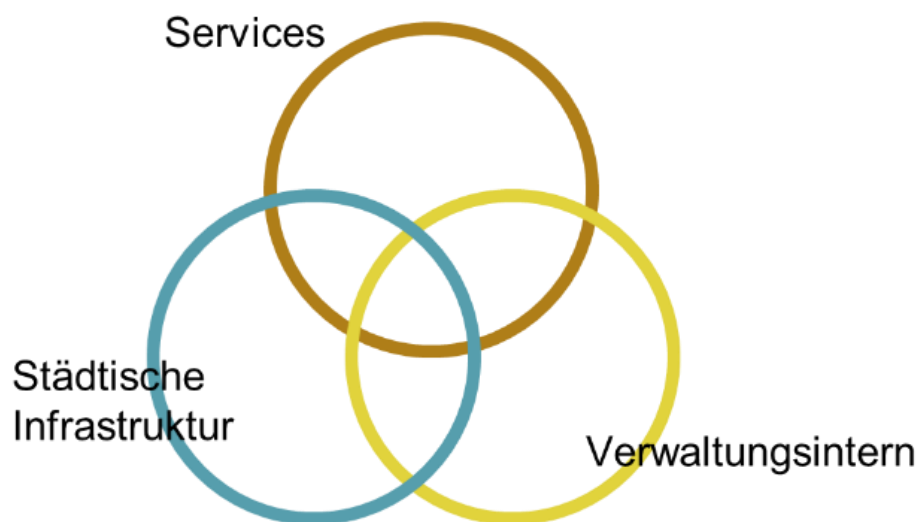


Abb. 3: Schematische Darstellung der drei Wirkungsfelder

4.3.3 Projektportfoliomatrix Digitalisierungsprojekte der Stadt Luzern

Zur strategischen Einordnung und Schaffung des Überblicks über die Digitalisierungsprojekte dient die Projektportfoliomatrix – als Kombination von Projektzuordnung (Kap. 4.3.1) und Wirkungsfeldern (Kap. 4.3.2). Sie setzt sich aus den beiden Achsen «Wirkungsfelder» und «Horizonte» zusammen und ermöglicht eine rasche und unkomplizierte Zuordnung und damit eine gute Übersicht.

Die folgende Abbildung zeigt die Projektportfoliomatrix mit den vereinfacht und hier symbolisch dargestellten Projekten der Stadt Luzern (anteilmässige Verteilung der 107 Projekte). So wird rasch erkannt, dass die aktuellen Projekte grossmehrheitlich im Feld «Verwaltungsintern» und «Horizont 1» zu verorten sind.

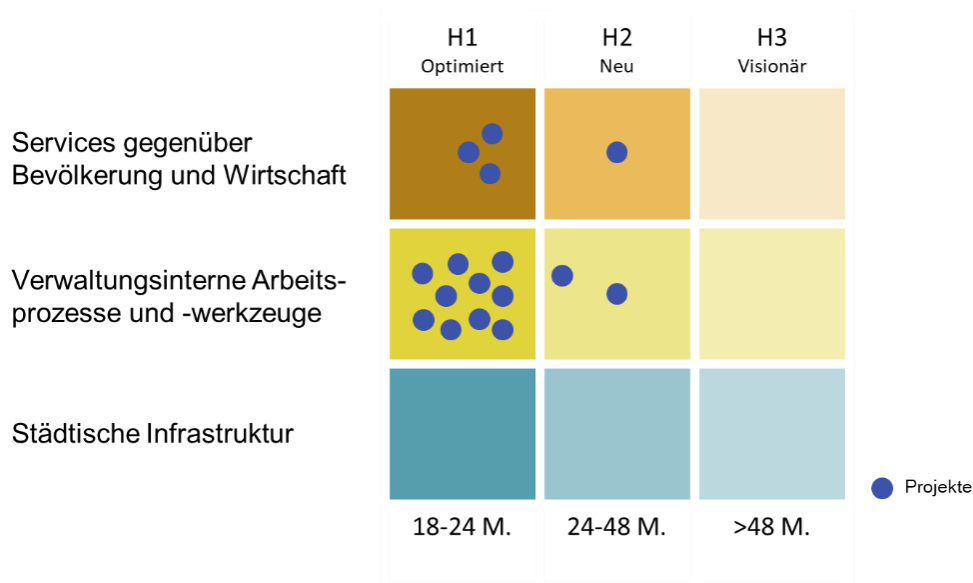


Abb. 4: Projektportfoliomatrix Digitalisierungsprojekte der Stadt Luzern (Projekte anteilmässig vereinfacht dargestellt)

4.3.4 Digitale Transformation

4.3.4.1 Digitale Transformation als Daueraufgabe

Das Management der digitalen Transformation ist für die Legislative, die Exekutive und die Verwaltung eine neue Herausforderung. Die zunehmende Komplexität bedingt neue Lösungsansätze (agiles Vorgehen, rasche Pilotierung), basierend auf angepassten Arbeitsgrundlagen und -prozessen.

Die digitale Transformation stellt eine Daueraufgabe dar. Konfuzius' Aussage «Der Weg ist das Ziel» trifft es sehr gut, und es geht primär darum, eine Organisation so weit zu befähigen, dass sie sich dauerhaft auf immer neue interne und externe Anforderungen ausrichten kann.

Die Nutzung und Akzeptanz digitaler Geräte und Plattformen hat sich durch die Verwendung von Mobiltelefonen, Computern, Tablets oder anderen Endgeräten wie auch durch die Nutzung von Social-Media-Plattformen wie Facebook, WhatsApp und Instagram, Wikipedia, Nachrichtenwebseiten, Google, Online-Shops, E-Banking und unzähligen Apps und anderen Webseiten in der Bevölkerung weit verbreitet. Die Prognosen zeigen, dass es nicht nur kein «Zurück» gibt, sondern die Entwicklung immer rasanter mit immer neuen Technologien (z. B. Blockchain, Künstliche Intelligenz und Machine Learning, Plattformökonomie und Cloud Computing oder Internet of Things) voranschreitet. Die Digitalisierung macht nicht an organisatorischen Grenzen halt, sondern betrifft sämtliche kommunalen Handlungsfelder und alle Lebensbereiche der Einwohnerinnen und Einwohner.

Für die Verwaltung bedeutet die Digitalisierung der Dienstleistungen (Services) eine höhere Flexibilität bei der Bewältigung zukünftiger Herausforderungen.

Die Anspruchsgruppen (Einwohnerinnen und Einwohner, Unternehmen, zivilgesellschaftliche Organisationen usw.) erwarten von der Stadt einen digitalen Zugang zu städtischen Dienstleistungen (Services), deren Verbesserung durch digitale Möglichkeiten, völlig neue digitale Services, deren

effektive Kommunikation und einen einfachen digitalen Dialog mit der Stadt. Der Prozess, wie diese kundenorientierten Lösungen erfolgreich implementiert und die Mitarbeitenden dazu befähigt werden, wird als «digitale Transformation» bezeichnet. Folgerichtig setzt die digitale Transformation auch die Orientierung an den Kundenbedürfnissen voraus.

4.3.4.2 Allgemeiner Stand digitale Transformation Stadt Luzern

Das Management der digitalen Transformation ist für die Legislative, die Exekutive und die Verwaltung eine neue Herausforderung. Die zunehmende Komplexität bedingt neue Lösungsansätze (wie agiles Vorgehen, rasche Pilotierung). In den bisher getroffenen Massnahmen hat man sich in der städtischen Verwaltung auf Projekte konzentriert, die man mit den üblichen Vorgehensweisen entlang der gegebenen Verwaltungs- und Organisationsstrukturen umsetzen konnte (siehe Statusliste Projekte in Kap. 3.1.4).

Die Mitarbeitenden der Verwaltung sehen sich bei der digitalen Transformation mit diversen Themenfeldern konfrontiert, welche mit der (regulierten) Verwaltungstätigkeit in Einklang zu bringen sind. Diesbezüglich bestehen im Alltag Spannungsfelder, für welche geeignete Lösungen entwickelt werden müssen:

- Die digitale Transformation ist kein Projekt mit definiertem Start und Ende, sondern als dauerhafte Aufgabe zu verstehen.
- Die Komplexität der digitalen Transformation und ihrer Fragestellungen erfordert eine bewusste Fehler- und Mutkultur, die es zulässt, neue Lösungsansätze auszuprobieren und auch vereinzelt Fehlschläge zuzulassen.
- Da eine Verwaltung grundsätzlich auf den politisch definierten Zielen und Aufgaben basiert und diese mit Steuergeldern umsetzt und ausführt, werden Pilotversuche und «Experimente» bisher zurückhaltend im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten durchgeführt.
- Während das Ziel oft klar ist, kann das erwartete Endergebnis häufig nicht abschliessend definiert werden und ist über den Projektverlauf immer wieder an neue Erkenntnisse und veränderte Situationen anzupassen.
- Bei einem agilen Projekt sind im Gegensatz zum klassischen Projekt die notwendigen Ressourcen nicht vollständig bekannt.
- Die Rollen der Beteiligten können sich im Zeitverlauf ändern. Ein hierarchisches Führungsverständnis kann im Widerspruch zur agilen Vorgehensweise stehen.
- Da es keine Best oder Good Practice bei komplexen Fragestellungen gibt, müssen Lösungen selber entwickelt werden. Am Markt können fertige Lösungen noch nicht eingekauft werden.
- Unterschiedliche gesetzliche Vorgaben verhindern die Umsetzung gemeinsamer (auch digitaler) Lösungen zwischen Städten, Kantonen und Bund.

4.3.4.3 Ansatz Leuchtturmprojekte und duale Organisation

Es hat sich gezeigt, dass gross angelegte Transformationsprogramme in Unternehmen und Verwaltungen oftmals scheitern oder nicht den gewünschten Effekt erzielen. Typische Gründe³ sind:

- Mangelnde Unterstützung der Führung und/oder zu geringe Anzahl an Unterstützern;
- Die Dringlichkeit/Notwendigkeit für die Transformation wird nicht gesehen;
- Der Sinn der Transformation ist unklar oder nicht / nicht ausreichend kommuniziert;
- Hürden auf dem Veränderungsweg werden nicht beseitigt.

³ Webseite Harvard Business Review: Leading Change: Why Transformation Efforts Fail ([Link](#)).

- Grosse Change-Programme haben einen langen Zeithorizont – kurzfristige positive Effekte werden nicht erarbeitet.
- Der Erfolg der Programme und das Erreichen des Ziels werden zu früh verkündet.
- Die neuen Verfahrensweisen sind kulturell nicht verankert.

Da deshalb allgemeine, gross angelegte Transformationsprogramme aus Erfahrung nicht die gewünschte Erwirkung erzielen, soll sich die digitale Transformation der Stadt Luzern in der Umsetzung auf Leuchtturmprojekte stützen, in denen die Elemente und Themenfelder der digitalen Transformation in Form einer «Transformation on the Job» umgesetzt werden können.

Moderne Organisationen verfolgen dabei den Ansatz der dualen Organisation (Ambidextrie⁴). Dabei wird anhand konkreter Projekte eine virtuelle Organisationseinheit geschaffen, sodass existierende Geschäftsfelder weiterhin effizient bewirtschaftet werden und gleichzeitig neue digitale Services und Produkte entwickelt werden können.

Die Umsetzung der Transformation anhand konkreter, nicht an vorgegebene Verwaltungsstrukturen gebundene Projekte hat folgende Vorteile:

- Klare Projekte mit definierten Zielen machen die Transformation greifbarer als reine Programme zur Entwicklung der Unternehmenskultur;
- Einzelne Umsetzungsschritte haben einen überschaubaren Zeithorizont;
- Die digitalen Spezialisten geben das Wissen in den Projekten an die Fachabteilungen weiter. Das Wissen der Organisation vermehrt sich so nachhaltig;
- Begleiterscheinungen wie Widerstand, Ängste, zusätzlicher Ausbildungsbedarf, Änderungsbedarf von Normen und Vorschriften usw. können direkt am Projekt durch Feedbackstrukturen aufgenommen werden;
- Die Stakeholder müssen nur im begrenzten Bereich der Leuchtturmprojekte gewonnen werden und nicht über die gesamte Verwaltung der Stadt.

Die folgenden Meilensteine und Leuchtturmprojekte wurden bisher oder werden in den Jahren 2021/2022 angegangen:

- Implementierung des Digital-Projektportfoliomanagements;
- Neuorganisation Cybersicherheit und Datenschutz;
- E-Partizipation mit Dialog Luzern und Kanal Digital;
- Serviceportal mit den nötigen Anpassungen an der Prozesslandschaft;
- Dateninfrastruktur und Datennutzungsstrategie mit den Kernthemen: Smart-City-Kennziffern und -Indikatoren, Entscheidungsunterstützung, künstliche Intelligenz und Einwohner/innenkonto.

Diese Projekte werden im folgenden Kapitel «Strategie Smart City Luzern» weiter ausgeführt (vgl. Kap. 5).

⁴ Quelle: Webseite Transformationszentrum: Ambidextrie = organisatorische Beidhändigkeit ([Link](#)).

4.3.5 Organisation

Die für die Umsetzung notwendige Organisation wird im Kapitel 6 dargestellt.

4.4 Fazit

Der Stadtrat will mit der dargelegten Strategie und den aufgezeigten Instrumenten die Digitalisierung in der Stadt Luzern vorantreiben. Er ist sich bewusst, dass sich das Nebeneinander bei der Durchführung von internen und externen Projekten in einem Spannungsfeld bezüglich der vorhandenen Ressourcen bewegt. Die digitale Transformation benötigt Zeit; es führt aber kein Weg daran vorbei, will die Verwaltung für die Zukunft gerüstet sein und mehrwertstiftende Prozesse durchführen können. Dabei sind die Strategie und die abgeleiteten Massnahmen laufend den Erkenntnissen und den veränderten Gegebenheiten anzupassen.

5 Strategie Smart City Luzern

5.1 Situationsanalyse

Der Druck steigt zunehmend, die wachsenden Städte nachhaltig zu entwickeln. Zudem werden die Städte mit stetig neuen Herausforderungen konfrontiert. Trends, wie der demografische Wandel geprägt durch Landflucht und der immer älter werdenden Bevölkerung, sind dabei genauso einschneidend wie der Klimawandel und die zunehmende Ressourcenknappheit. Technologie kann dabei helfen, die Herausforderungen zum einen transparent und besser verständlich zu machen und zum anderen neuartige Lösungen zu entwickeln. Stadt und Region Luzern erhalten damit zusätzliche Instrumente, die es ermöglichen, die bereits vorhandenen Anstrengungen zu unterstützen und zu ergänzen.

Zur Entwicklung der Smart-City-Vision und -Strategie wurde auf das anerkannte Smart-City-Modell (Human Smart City Wheel und Architektur) des Smart-City-Hubs⁵ zurückgegriffen. Mitglied beim Smart-City-Hub sind die Städte St. Gallen, Winterthur, Zürich, Zug, Basel, Wil SG, Ittigen, Aarau, Lenzburg, Luzern und Schaffhausen sowie die Post, SBB und Swisscom. So ist sichergestellt, dass das verwendete Modell breit abgestützt ist. Um der gesamtstädtischen Bedeutung gerecht zu werden, wurden wesentliche Dienstabteilungen bei der Entwicklung der Smart-City-Strategie mit einbezogen.

Innerhalb der Analysephase wurden folgende Stärken und Potenziale der Stadt Luzern erarbeitet:

Stärken und Chancen

Stärken von Luzern als Stadt im Sinne einer Smart City:

- Grosser Gestaltungsspielraum – Grösse der Stadt und Region bietet genügend Raum für die Umsetzung und ist dennoch handhabbar.
- Gute Infrastruktur durch WLAN, Glasfaser-Netzanbindung usw.
- Politischer Wille: Mit der Schaffung der DA Digital und dem Anspruch, wegweisend zu werden, wurde der Grundstein für die Smart City Luzern gelegt.
- Der Nachhaltigkeitsgedanke der Smart City unterstützt die Stadt bei den ökologischen und ökonomischen Herausforderungen durch Klimawandel und aktuell der Coronakrise.
- Bei der Mitarbeit an der Smart City Luzern können namhafte ansässige Unternehmen sowie die Hochschule Luzern (HSLU) und Universität Luzern (Uni LU) ideal unterstützen.

Chancen und Potenziale von Luzern als Stadt im Sinne einer Smart City:

- Der Zeitpunkt zur Initialisierung einer Smart City Luzern ist der Richtige. Die Stadt kann sich an anderen orientieren, es ist aber noch genügend Gestaltungspotenzial vorhanden, um wegweisend zu werden.
- In der geforderten Transformation von Vorgehensweisen, Prozessen und in der Denkhaltung liegen verborgene Potenziale, die es zu aktivieren gilt.

⁵ Webseite Smart-City-Hub ([Link](#)).

- Typische Elemente der digitalen Transformation wie Kundenzentriertheit, Datennutzung und -management oder die Verwendung neuester Technologien können die unternehmerischen Sichtweisen weiter ergänzen.
- Smart City mit der langfristigen Perspektive kann die Herausforderung des politischen Betriebs mit grundlegenden, langfristigen Zielen unterstützen.

Quervergleiche und Referenzstädte

Auf Bundesebene gibt der Bundesrat mit der «Strategie Digitale Schweiz» die Leitlinien für eine digitale Schweiz vor (BAKOM, 2018, S. 5⁶). Darin werden auch die verschiedenen Aktionsfelder der Smart City behandelt: Bildung, Forschung und Innovation sind die Grundlage für eine kompetitive Schweiz, eine stabile und sichere Infrastruktur ist die Basis für eine funktionierende Wirtschaft und Gesellschaft, für die Digitalisierungspotenziale im Bereich Smart Government, welche die Interaktion zwischen Behörden und Bevölkerung optimieren, sowie auch für Optimierungspotenziale im Bereich Energie (Ressourceneffizienz, Versorgungssicherheit). Ebenso aufgelistet ist die Wichtigkeit von Daten als Rohstoff einer Wissensgesellschaft (Open Government Data, OGD). Der Bundesrat hält im Strategiepapier deutlich fest, dass er Kantone, Städte und Gemeinden im Rahmen seiner zur Verfügung stehenden Instrumente bei der Umsetzung von Smart-City-, Smart-Village- oder Smart-Regions-Initiativen unterstützen wird (BAKOM, 2018, S. 28).

Überblick Smart-City-Selbsteinschätzung Schweizer Städte

Innerhalb des Smart-City-Surveys der ZHAW wurden 86 Schweizer Städte zu ihren Smart-City-Aktivitäten befragt. Insgesamt ist das Thema Smart City bei zirka 35 Prozent der Städte heute verankert.

Verfügt Ihre Stadt über...

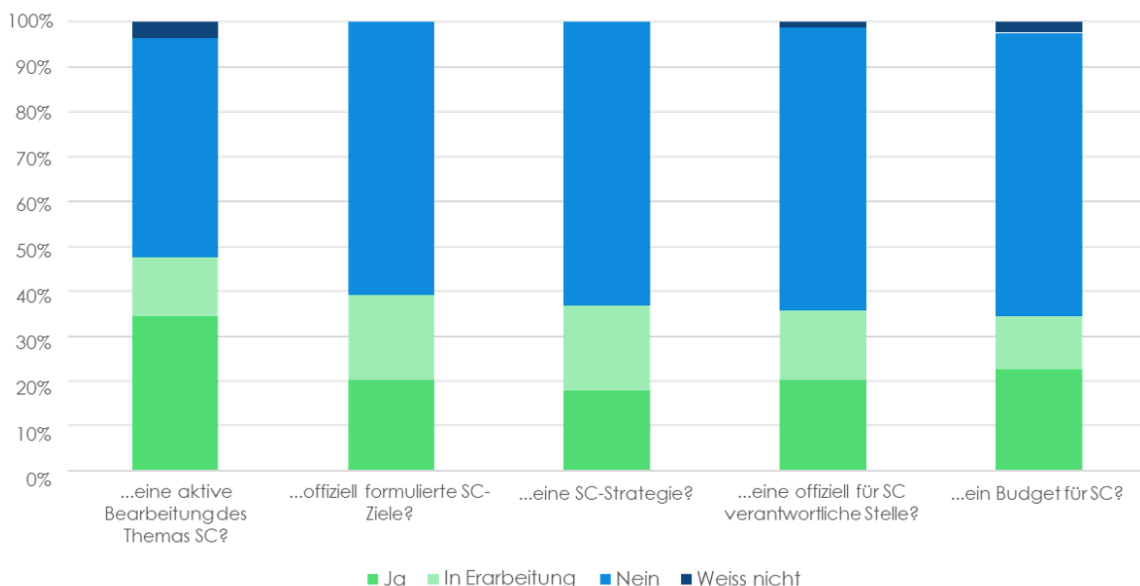


Abb. 5: Quelle: ZHAW Institut für Nachhaltige Entwicklung⁷

⁶ Webseite Bundesamt für Kommunikation BAKOM: Digitalisierung ([Link](#)).

⁷ Webseite Swiss Smart City Survey ([Link](#)).

Handlungsfelder ausgewählter Schweizer Städte⁸

In Schweizer Städten wie Basel, St. Gallen und Zürich werden im Bereich Smart City folgende Schwerpunkte gelegt:

Smart Economy

- Förderung von Zukunftsbranchen/Technologien, wie Medizintechnik (St. Gallen), Start-up-Förderung (Zürich, St. Gallen), E-Sports (St. Gallen), Blockchain (Zug)
- Smart-City-Labs für die Umsetzung von Smart-City-Projekten für die Anspruchsgruppen mit Arbeitsplätzen, Werkstattausstattung, Technologiedemonstrationen usw. (Zürich, Basel, St. Gallen)

Smart People

- Open Governance Data: umfangreiches offenes Angebot an städtischen Daten (das bieten heute nahezu alle Städte inkl. Luzern)
- 3D-Abbild von Stadt/Land (Zürich, Basel, Bund, 3D-Stadtmodell Luzern)
- IT-Bildungsinitiativen: Programmieren lernen, MINT Förderung (St. Gallen, Basel)
- Optimierung und Ausbau der Partizipationsmöglichkeiten (u. a. Basel, Zürich, St. Gallen)

Smart Governance

- Online-Bürgerportale, Bots (Zürich, Basel, Winterthur, St. Gallen)
- Bürgerkonto (Zürich)
- Innovationsprogramme innerhalb der Verwaltung: Innovationskredite, Zeitboni und Zugang zu Spezialisten: Budgets für experimentelle Projekte (Zürich)

Smart Mobility

- Lichtsignalanlage Strassenverkehr, Pilotprojekt (Luzern)
- Parkplatzsensorik (Zürich, Carparkierung Luzern)
- Verkehrsführung (Basel, Luzern)

Smart Environment

- IOT (Internet of Things): Sensorik zur Klima- und Schadstoffmessung, Analyse und Kommunikation (Basel, Zürich, Pollenmessung Luzern, Innet Zentralschweiz)
- Aufbau ökologisch nachhaltiger Quartiere (z. B. 2000-Watt-Areale, Seewasserfernwärme)
- Raumbildende biologische Infrastruktur (gezielte Schaffung von Grünflächen, Bäume usw.)

Smart Living

- City-Messenger – Kommunikationsförderung zwischen Gewerbe und Bevölkerung (St. Gallen)

Viele dieser Initiativen werden gemeinsam mit ortsansässigen Unternehmen oder anderen Institutionen wie Hochschulen oder Vereinen umgesetzt.

⁸ Eine komplette Liste der Projekte für Zürich, Basel und St. Gallen findet sich im Anhang 1.

Ausgewählte internationale Beispiele

Smart Economy

- In Estland⁹ kann jede und jeder ein «E-Residential», also eine virtuelle Einwohnerin / ein virtueller Einwohner werden und dort eine Firma gründen, die nach EU-Recht europaweit agieren kann. Die Steuern zahlen diese Firmen in Estland. So kann das kleine Land die Basis für Unternehmenssteuern vergrössern. Bis heute wurden so 80'000 neue E-Einwohnerinnen und E-Einwohner gewonnen.

Smart Governance

- Der englische Gemeindebezirk Aylesbury¹⁰ konnte mit einer digitalen Plattform und Service-lösung (inkl. Online-Bürgerportal) 900 Arbeitsstunden innerhalb der ersten 6 Monate einsparen. Den Bürgerinnen und Bürgern wurden verschiedene digitale Kanäle zur Kontaktaufnahme und Informationsbeschaffung angeboten und stadtinterne Prozesse digitalisiert und verschlankt.

Smart People

- Die Stadt Chicago¹¹ unterstützt Angebote, die die digitalen und Computerkenntnisse der Bürgerinnen und Bürger ausbauen.

5.2 Vision

Gestützt auf die vorangehenden Ausführungen formuliert der Stadtrat folgende Vision:

«Smartes Luzern – intelligent vermeiden, wirksam umstellen, wegweisend gestalten»

Mit dieser unter dem Dach der Gemeindestrategie zu positionierenden Smart-City-Vision wird aufgezeigt, dass die nachhaltige Entwicklung in allen drei Dimensionen nicht ohne partiellen und zur Erreichung allgemeiner Akzeptanz intelligenten Verzicht einhergehen kann und es daher Veränderungs- und Gestaltungswillen braucht.

5.3 Wirkungsziele

Die Zielebene Smart City orientiert sich an den in der Gemeindestrategie 2019–2028 definierten Zielen zum Schwerpunkt «digitale Transformation vorantreiben» und beinhaltet weiter ausgearbeitete Ziele in den Bereichen sozialer, ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit.

Soziale Inklusion durch Teilhabe und Vertrauen (soziale Dimension der Nachhaltigkeit)

- Förderung des «Wir»-Gefühls und der Solidarität
- Effektive Partizipation durch Plattformen zur Kollaboration
- Die Stadt Luzern ist eine verlässliche Partnerin mit Wirkung.

⁹ Webseite Joint Institute for Innovation Policy, Case Study Report e-Estonia ([Link](#)), Webseite Republic of Estonia. The new digital nation ([Link](#)) und Total number of e-residents ([Link](#)).

¹⁰ Webseite Aylesbury Vale Area ([Link](#)), Webseite salesforce ([Link](#)).

¹¹ Webseite City of Chicago: Technology Plan ([Link](#)).

Florierend und wettbewerbsfähig durch Standortattraktivität (ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit)

- Ansiedlung von Zukunftsbranchen – Stadt als Zukunftslabor
- Fördern digitaler Ausbildungsprogramme
- Optimierung der Rahmenbedingungen für Unternehmen

Lebensqualität dank Nachhaltigkeit und smarten Verzichts (ökologische Dimension der Nachhaltigkeit)

- Die Umwelt bewahren und dazu neue Technologien nutzen.
- Die Stadt nachhaltig beleben und ihre Attraktivität steigern.
- Lebenswerte Quartiere fördern – lange Wege vermeiden.

5.4 Umsetzung

5.4.1 Service-Ebene

Als Smart-City-Services werden Dienstleistungen bezeichnet, die in der Stadt gegenüber den Anspruchsgruppen erbracht werden. Dabei kann die Dienstleistung durch die Verwaltung oder durch Dritte erbracht werden.

5.4.1.1 Anspruchsgruppen

Die Anspruchsgruppen wurden im Rahmen der gemeinsamen Studie «Stakeholder Relationship Management» unter Federführung der HSLU (Institut für Kommunikation und Marketing) und der Stadt Luzern sowie Mitwirkung der Städte Aarau, Schaffhausen und St. Gallen erarbeitet.

Dabei wurden folgende Gruppen definiert:

1. **Einwohnerschaft:** Diese Gruppe beinhaltet z. B. die Bevölkerung mit Anwohnerinnen und Anwohnern, Kinder und Jugendlichen und die Interessengemeinschaften.
2. **Kultur, Bildung und Freizeit:** In dieser Gruppe finden sich z. B. Kulturschaffende, Bildungseinrichtungen, Studierende und Lernende.
3. **Wirtschaft:** Dieser Gruppe wurden beispielsweise die Unternehmen, das Gewerbe, die Medien, Pendlerinnen und Pendler und die Gesundheitseinrichtungen zugeordnet.
4. **Politik:** Die Politikerinnen und Politiker sowie die Institutionen Bund, Kanton und Gemeinden wurden unter anderen dieser Gruppe zugeordnet.
5. **Natur und Umwelt:** Alle Gruppen sind von der Natur und der Umwelt abhängig. Daher umgibt die Gruppe Natur und Umwelt die vier anderen Anspruchsgruppen.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Anspruchsgruppen und deren weitere Detaillierung.

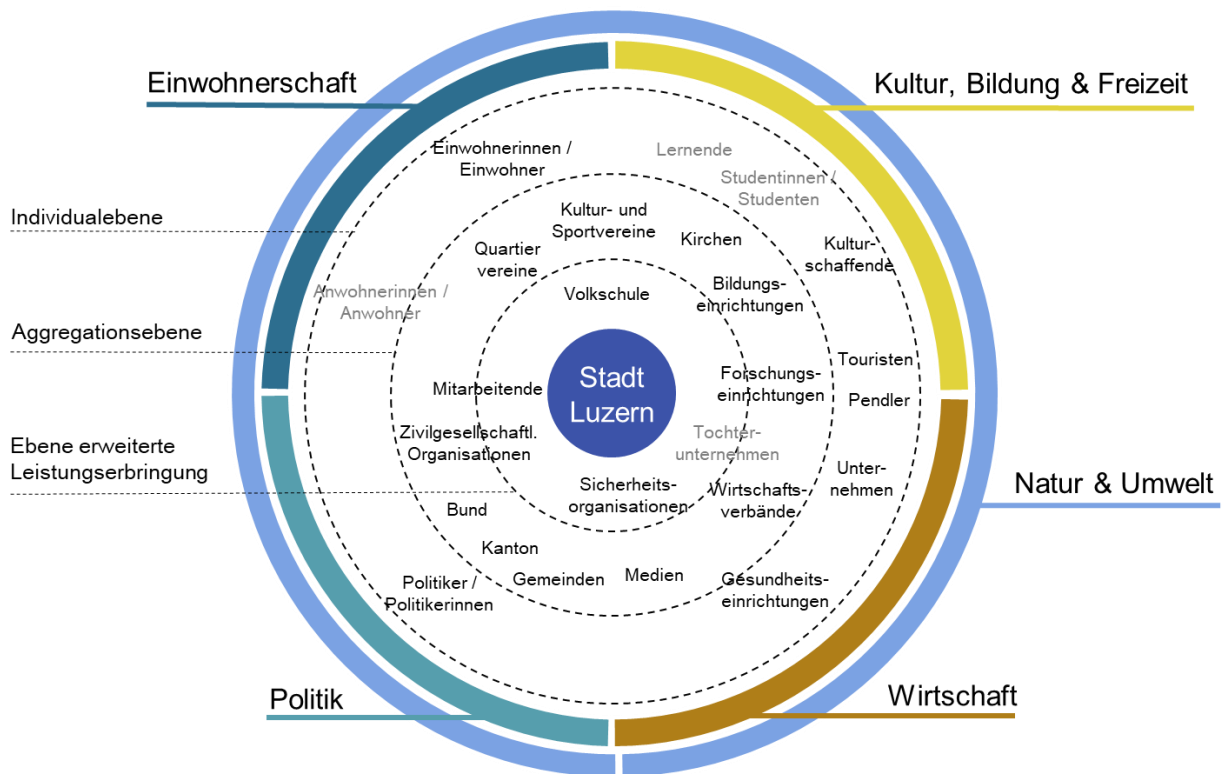


Abb. 6: Anspruchsgruppen in der Umsetzung von Smart-City-Services

5.4.1.2 Handlungsfelder und Massnahmen

Zur Vergleichbarkeit zukünftiger Ansätze mit anderen Städten wurde bei den Handlungsfeldern auf die im weit verbreiteten «Human Smart City Wheel»¹² sowie in der Architektur des Smart-City-Hubs verwendeten sechs Handlungsfelder bzw. Servicefelder gesetzt.

Im Folgenden werden die sechs Handlungsfelder jeweils erläutert und die bereits durch die Stadt Luzern im Rahmen der vorhandenen Ressourcen definierten Massnahmen dargestellt. Weitere Handlungsmöglichkeiten, die allerdings zusätzliche Ressourcen erfordern, sind unter optionalen Massnahmen genannt. Diese können zu einem späteren Zeitpunkt genauer ausgearbeitet und beantragt werden.

1. Smart Economy (Wirtschaft)

Definition

Smart Economy zielt darauf ab, die Unternehmen in der Stadt durch digitale Transformation, die Nutzung neuer Technologien, durch bessere Vernetzung und Wissensaustausch und durch Talentförderung wettbewerbsfähiger zu machen, die Neugründung von Unternehmen (Start-ups) zu unterstützen, neue Zukunftsbranchen anzusiedeln und die Standortattraktivität zu erhöhen. Ebenfalls sind neue Arbeitsformen wie Co-Working-Arbeitsplätze und «Near Offices» (Gemeinschaftsbüros in der Nachbarschaft) genauso zu verorten wie «Open Innovation» und neue Formen der Zusammenarbeit. Auch die finanzielle Nachhaltigkeit der Stadt ist im Bereich Smart Economy angesiedelt.

¹² Quelle: Webseite smart city hub. Smart City Wheel ([Link](#)).

Ziel

Die Stadt Luzern unterstützt die Wettbewerbsfähigkeit durch verlässliche und attraktive Rahmenbedingungen für die Wirtschaft. Sie kennt die Bedürfnisse dank aktiven Dialogs und guter Beziehungen zu Unternehmen und Wirtschaftsverbänden.

Definierte Massnahmen

- Aus «Vision Tourismus Luzern 2030» abgeleitete Massnahmen
- Standortbestimmung mit wirtschaftlichen Schwerpunkten und Perspektiven bis Ende 2023
- Erarbeitung eines Konzepts für ein City-Management zur Attraktivierung der Luzerner Innenstadt
- Aufbau und Einführung eines Instruments für die systematische Kontaktpflege

Optionale Massnahmen

- Aufbau themen-/branchenspezifischer Thinktanks und/oder Positionierung als themenführende Region (vgl. Kryptovalley Zug)
- Start-up-Förderung zusammen mit Kanton und den Hochschulen und Förderung der Ansiedlung von Zukunftsbranchen
- Unterstützung von neuen Arbeitsformen wie Co-Working-Initiativen, «Near Offices» und «Open Innovation»

2. Smart People (Bevölkerung)

Definition

Unter Smart People werden im Wesentlichen drei Ansatzpunkte unterschieden:

1. Die Optimierung des Informationsgrads und der Interaktions- und Partizipationsmöglichkeiten der städtischen Anspruchsgruppen bezüglich der Angebote und Vorhaben der Stadt
2. Bildungsinitiativen, die intelligente Bildungsformen, die Berufswahl, Arbeitsmarktchancen, die berufliche Aus- und Weiterbildung sowie die Grundbildung und lebenslanges Lernen für alle Altersgruppen und Bevölkerungsgruppen erleichtern. Die Schaffung von sozialer und digitaler Inklusion / digitaler Gleichstellung durch Bildungsangebote ist eine wichtige Voraussetzung für eine effizientere Bereitstellung von Informationen und Diensten auf der Grundlage neuer Technologien.
3. Transparente Darstellung und Kommunikation von Umsetzungsfähigkeit und Aufgeschlossenheit der Stadt, um die Anspruchsgruppen zu einer aktiven Gestaltung der Stadt zu animieren.

Ziel

Die Anspruchsgruppen der Stadt sind aktiv über partizipative Prozesse, Co-Creation oder Public-Private-Partnerschaften in den Dialog eingebunden.

Definierte Massnahmen

- Bereits mit dem B+A 1/2019 wurde definiert, dass die Stadt Luzern ein Netzwerk zu Bildungseinrichtungen, Wirtschaftsvertretern, IT-Dienstleisterinnen und weiteren wichtigen Smart-City-bezogenen Stakeholdern aufbauen und einen regelmässigen Austausch organisieren soll. Dies findet mit den Einschränkungen der Coronapandemie statt.
- Aufbau und Förderung der Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten anhand konkreter Forschungsprojekte mit aktiver Beteiligung der Stadt Luzern

- Eine lokale Plattform für den sozialen Austausch, die Information und die Partizipation wurde mit Dialog Luzern (dialogluzern.ch) aufgebaut und wird kontinuierlich weiterentwickelt.
- Eine Plattform zur spezifischen Information zu Themen der digitalen Transformation und digitalen Projekten ist mit Kanal Digital (kanaldigital.ch, intern ab Sommer 2021) im Aufbau und soll sich zu einer Informations- und Wissensplattform über die Verwaltung hinaus entwickeln.

Optionale Massnahmen

- Förderung digitaler Ausbildungsprogramme und Informationsveranstaltungen für sämtliche Bevölkerungsgruppen

3. Smart Governance (Verwaltung)

Definition

Ziel von Smart Governance ist, die Qualität und die Ausgestaltung der von der Stadt angebotenen Dienstleistungen und Services für alle Anspruchsgruppen zu optimieren und u. a. in Richtung eines «City as a Service»-Ansatzes zu entwickeln. Bei der Gestaltung der Services können verschiedene Methoden, wie z. B. Co-Creation oder Crowdsourcing, angewendet werden. Die Zufriedenheit mit den und das Vertrauen in die Leistungen der Stadt wird verbessert.

Die Umsetzung von Smart Government als zentrales Element von Smart Governance ist eine gesamtheitliche Aufgabe. Die Einführung von E-Government bringt nicht nur für die Einwohnerinnen, Einwohner und Unternehmen Vorteile, sondern auch für die Mitarbeitenden der Stadt Luzern. Durch schlanke und standardisierte Prozesse mit IT-Unterstützung wird die tägliche Verwaltungsarbeit erleichtert.

Durch die Einführung von E-Government werden die Informations-, Kommunikations- und Transaktionsprozesse zwischen Politik, Verwaltung der Stadt Luzern, Einwohnerinnen, Einwohnern und Wirtschaft orts-, zeit- und medienungebunden, und dies schnell, einfach, sicher und kostengünstig.

Eine Digitalisierung der vorhandenen Papierwelt wird nicht ausreichen, sondern die Prozesse müssen «Ende zu Ende» modelliert, automatisiert und die internen Verwaltungsabläufe optimiert werden, unter Einbezug der Erwartungen der Einwohnerinnen, Einwohner und Unternehmen.

Ziel

Die Stadt Luzern bietet ihre digitalen Dienstleistungen entlang der Bedürfnisse der Bevölkerung, der Wirtschaft und der Politik an. Die Verwaltungsprozesse sind sowohl stadintern wie auch gegenüber dem Kanton und den Luzerner Gemeinden optimiert sowie, wo sinnvoll, automatisiert, damit die digitalen Angebote laufend ausgeweitet werden können.

Der Leitsatz für die Stadt Luzern lautet:

«Digital first». Das Serviceportal Luzern bildet für die Stadt Luzern die zentrale Komponente für die konsequente Digitalisierung von Behördenleistungen der Stadt Luzern. Die Interaktion mit der Verwaltung kann unabhängiger und effizienter gestaltet werden.

Definierte Massnahmen

- Aufbau einer städtischen Smart-Government-Strategie, orientiert am städtischen Anspruchsniveau, und Erstellung der Entwicklungs-Roadmap für die «Schlüssel-Dienstleistungen»
- Aufbau der notwendigen IT-Infrastruktur (z. B. Identifikations- und Authentifizierungsprozess, digitale Signatur, Serviceportal des Kantons und der Gemeinden, Einbindung in bestehende Portale). Die Federführung beim Aufbau des Einwohnerportals liegt beim Kanton Luzern. Die Stadt Luzern ist eng in den Prozess der Portalerstellung eingebunden und verantwortet die Definition des Servicekatalogs der Stadt Luzern und die damit verbundene Anbindung der stadtinternen Prozesse an das Portal.
- Prozessanalyse und Prozessoptimierung der Verwaltung unter Einbezug der Kunden-/Anspruchsgruppen. Umbau zu einer prozessorientierten Organisation
Zur Anbindung des Serviceportals werden die internen Prozesse analysiert und ggf. automatisiert bzw. an die neuen Bedingungen angepasst.
- Analyse der rechtlichen Situation und ggf. Anstossen der notwendigen Änderungen
Die Digitalisierung der städtischen Dienstleistungen kann in verschiedenen Gebieten, wie z. B. dem Datenschutz, rechtliche Fragestellungen aufwerfen, die ggf. durch Änderungen der Gesetzeslage beantwortet werden müssen.
- Aufbau eines Bots (softwarebasierte Automatisierung) für einfache Anfragen

Optionale Massnahmen

- Deutlich reduzierte Durchlaufzeit für «einfache» Steuererklärungen, sofortiger Steuerbescheid nach Eingabe der Steuerdaten durch KI(künstliche Intelligenz)-gestützte Datenanalyse
- Weiterführende und automatisierte Prozesse mit der neuen eID (z. B. automatisierte Geburtenmeldung, Todesfallmeldung, ...)
- Aufbau einer Smart-City-App in Kombination mit Serviceportal, aktueller und relevanter Information, Partizipationsmöglichkeiten und Anbindung an ein Einwohner/innenkonto

Smart Mobility (Mobilität)

Definition

Smart Mobility wird als ein Angebot definiert, das die bisherigen Bestrebungen nach einer energieeffizienten, emissionsarmen, sicheren, komfortablen und kostengünstigen Mobilität unterstützt und das von den Verkehrsteilnehmenden intelligent genutzt wird. Dabei geht es um die Nutzungsoptimierung des integrierten, multimodalen Verkehrs, also der vorhandenen Angebote und der Orchestrierung neuer Angebote durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien.

Ziel

Die Stadt Luzern setzt auf umweltfreundliche und platzsparende Verkehrsmittel und steigert den Anteil von Fuss- und Veloverkehr. Mit der gezielten Erhöhung der Verkehrssicherheit wird die Anzahl der Verkehrsunfälle stetig reduziert.

Definierte Massnahmen

- Im Rahmen laufender und zukünftiger Projekte zur Umsetzung der Mobilitätsstrategie werden digitalisierte Lösungen zur Anwendung gebracht (z. B. Selbststeuerung der Lichtsignalanlage Tribschenstrasse, digitale Bezahlmöglichkeiten für die Parkierung, elektronische Busspur usw.).
- Die Stadt Luzern wird basierend auf den Ergebnissen der Testplanung und der Diskussionsphase des partizipativen Begleitprozesses eine städtische Haltung zum Projekt «Durchgangsbahnhof Luzern» (DBL) definieren.

Optionale Massnahmen

- Nutzung von Mobilfunkdaten zur genaueren Ermittlung von Verkehrsströmen und der Motive für die Nutzung des jeweiligen Verkehrsmittels/Verkehrswegs
- Förderung und Pilotierung neuer Mobilitätsangebote wie «On-Demand-Mobilität» zusammen mit der vbl AG
- Förderung von nachhaltiger Elektromobilität zusammen mit ewl AG

4. Smart Environment (Umwelt)

Definition

Im Bereich Smart Environment sollen neue Technologien und nachhaltige Praktiken und Standards dazu beitragen, Emissionen zu reduzieren und Verbesserungen zugunsten von Flora und Fauna und der Lebensqualität von Bevölkerung und Besuchenden zu erreichen. Im Bereich Smart Environment sind auch die Massnahmen angesiedelt, die die Stadt gegenüber Umweltveränderungen resistenter machen sollen.

Ziele

- Die Stadt Luzern strebt bis 2040 Netto-Null-CO₂-Emissionen sowie bis 2050 das 2000-Watt-Ziel an. Die Umsetzung der Massnahmenplanung gemäss «Klima- und Energiestrategie Stadt Luzern» (B+A 22/2021) schreitet plangemäss voran.
- Ergänzend zum Klimaschutz minimiert die Stadt Luzern mit der Klimaanpassungsstrategie (B+A 10/2020) und den damit beschlossenen Massnahmen die klimabedingten Risiken und schafft die Voraussetzungen, dass sich Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft möglichst gut an die Folgen des Klimawandels anpassen können.

Definierte Massnahmen

- Punktueller Einsatz von Datenanalyse und Simulation zu Planungszwecken und Entscheidungsfindung (z. B. Analyse von Dachflächen zur Eignung als Solardach, Analyse von Quartieren zur Eignung für Fernwärme)
- Massnahmen der neuen Energie- und Klimastrategie sowie der Klimaanpassungsstrategie der Stadt Luzern
- Massnahmen im Rahmen der Stadtklima-Initiative

Optionale Massnahmen

- Ausbau des mit etablierten Partnern erstellten Netzwerks von Messstationen zur Ermittlung von Schadstoffwerten, Temperatur- und anderen Mikroklimazonen und Schaffung von mehr Transparenz
- Aufbau eines umfassenden Datenmodells (digitaler Zwilling) der Stadt Luzern als Basis zur Visualisierung der Ist-Situation und Simulation möglicher Szenarien

5. Smart Living (Leben)

Definition

Smart Living konzentriert sich auf die Verbesserung der sozialen und digitalen Inklusion, auf die Verbesserung der Gesundheitsversorgung, auf die Betreuung von Kindern, Seniorinnen und Senioren, die Sicherheit, Wohnbedingungen und intelligente Gebäude über alle Alters- und Bevölkerungsgruppen.

Ziele

Die Stadt Luzern bietet allen Bevölkerungsgruppen Zugang zu adäquatem Wohnraum und ein selbstbestimmtes Leben an, unabhängig von der finanziellen, sozialen oder gesundheitlichen Situation. Die Chancengerechtigkeit wird dank eines umfassenden Bildungsverständnisses und der Zusammenarbeit privater und öffentlicher Bildungsinstitutionen gefördert und mit den Schulanlagen als Begegnungsort für das Quartier gefestigt. Die Integration von Menschen in belasteten Lebenslagen wird durch wirkungsvolle Strukturen, Prozesse und Angebote stabilisiert.

Definierte Massnahmen

- Massnahmen im Rahmen der städtischen Wohnraumpolitik
- Lokale Plattform zur Förderung der Gemeinschaft, des sozialen Austauschs, der Information und Partizipation wurde mit Dialog Luzern (dialogluzern.ch) aufgebaut und wird kontinuierlich weiterentwickelt.
- Mitgliedschaft im Netzwerk der «Age-friendly Cities» wurde am 22. April 2021 von der WHO in Genf gutgeheissen und wird mit einem Aktionsplan unterlegt.
- Bericht und Antrag «Alterswohnen integriert» (B+A 21/2021): Ausarbeitung von Konzepten zur integrierten Versorgung mit Betreuungs- und Pflegeleistungen sowie Wohnangeboten für betagte Menschen
- Umsetzung der Massnahmen im Bereich «Kinderfreundliche Gemeinde» der UNICEF
- Ausrüstung der Volksschule Stadt Luzern mit neuer IT-Infrastruktur

Optionale Massnahmen

- Handlungsfelder, abgeleitet aus der Mitgliedschaft im Netzwerk «Age-friendly Cities», im Bereich der Gesundheitsversorgung, Menschen mit Demenz, Soziale Sicherung und Digitalisierung
- Massnahmen im Bereich des «Ambient Assisted Living», um die Bedürfnisse, insbesondere beim Leben im Alter, besser befriedigen zu können.

5.4.2 Digitale Ebene

Die digitale Ebene ist als Verbindungsglied zwischen Infrastruktur und den angestrebten Services der Service-Ebene zu verstehen und umfasst Themenbereiche der digitalen Transformation als Grundlage. Diese haben neben der klaren verwaltungsinternen Wirkung auch eine sowohl direkte als auch indirekte Auswirkung im Bereich Smart City.

5.4.2.1 Work Smart

Mit Bezug auf Smart City sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung zu einem teamorientierten, proaktiven, flexiblen und auf den Kundenservice ausgerichteten Handeln befähigt werden. Dabei soll die Zusammenarbeit durch moderne Technologien und Arbeitsformen erleichtert und die Einbindung von Anspruchsgruppen und externen Partnern gefördert werden.

Ziel

Mit neuen Arbeitsmodellen und kundenorientierter Arbeitsweise positioniert sich die Stadt Luzern als attraktive Arbeitgeberin, stellt die effiziente Nutzung der Arbeitsflächen und Räumlichkeiten der Verwaltung sicher und wirkt dem Wissensverlust aktiv entgegen.

Definierte Massnahmen

- Erstellung eines kundenorientierten Dienstleistungs- und Produktportfolios sowie deren Analyse hinsichtlich Optimierung von Prozessen und Zusammenarbeit
- Etablierung des flexiblen und mobilen Arbeitens (Work Smart), z. B. mittels Work-Smart-Leitfäden
- Die Stadt Luzern erstellt Piloträumlichkeiten zur projekt- und prozessorientierten Zusammenarbeit (z. B. Büroräumlichkeiten DA DIG, Räumlichkeiten für Projekt «DBL»).
- Die Kompetenzen der Mitarbeitenden werden für diese neuen Aufgaben durch Schulungen erweitert (z. B. Datensicherheit, agiles Projektmanagement, generelles IT-Verständnis, digitale Geschäftsmodelle, Methodenkompetenz).
- Change-Management-Ressourcen werden für diese Aufgabe temporär bereitgestellt.

Optionale Massnahmen

- Öffnung von Teilen des Stadthauses zur Nutzung als Open-Work-Space zusammen mit Externen, Vertretungen weiterer Behörden und Start-ups
- Neustrukturierung der Verwaltung hinsichtlich Prozessen und Zusammenarbeit

5.4.2.2 Intelligente Daten

In einer Smart City kommt der optimierten Datennutzung eine grosse Bedeutung zu. Daten sind die Basis für fundierte Entscheidungen und Services. Sie stehen den Beteiligten offen und standardisiert zu Verfügung. Dabei werden in Arbeitsprozessen Daten ebenso erzeugt, wie z. B. durch Sensoren.

Daten sind heute in den verschiedenen Fachapplikationen abgelegt und können nur unvollständig und/oder schwer zu einer Analyse in Verbindung mit anderen Datenquellen herangezogen werden. Dabei sollen zusätzliche Datenquellen und -strukturen wie beispielsweise von LUSTAT miteinbezogen werden.

Ziel

Die Stadt Luzern bewirtschaftet und nutzt ihre Daten sicher, effizient und zielorientiert. Der Effizienzgewinn wird durch Vermeiden von Mehrfacherhebungen von Daten und die directionsübergreifende Nutzung für verschiedene Zwecke unter Wahrung des Datenschutzes angestrebt.

Beispiele

- Nutzung von Mobilfunkdaten zur Verkehrsplanung oder zur Analyse von Touristenströmen
- Aktuelle, faktenbasierte und einfach zugängliche Information von Anspruchsgruppen und Politik
- Nutzung von Polizeieinsatzdaten zur Prävention von Verbrechen
- Auswahl der geeigneten Gebäude zur Umstellung auf Solarenergie auf Basis von Lage und Dachflächen (Solarpotenzialkataster, Webseite Geoportal Kanton Luzern [\[Link\]](#))

Definierte Massnahmen

- Erstellung einer Datenstrategie für die Stadt Luzern und Definition eines Daten-Servicemodells und möglichen Daten-Geschäftsmodells, der Handlungsfelder und Anwendungsbereiche
- Ausbau der Open-Government-Plattform und Weiterentwicklung der dazugehörigen OGD-Leitlinien

Optionale Massnahmen

- Aufbau einer Dateninfrastruktur, der nötigen Datenarchitektur und eines Daten-Betriebsmodells
- Aufbau eines digitalen Zwillings (digitales Abbild basierend auf dem 3D-Modell) der Stadt Luzern und der dazu notwendigen Datenarchitektur, z. B. zur Durchführung von Simulationen an virtuellen Modellen, als Basis für BIM-Modelle (Building Information Modeling).
- Aufbau eines Daten-Kompetenzzentrums / einer Fachstelle mit einem klaren Leistungskatalog
- Definition eines Sets von verbindlichen Smart-City-KPIs (Key-Performance-Indikatoren/Schlüsselkennzahlen) und dessen Nutzung zur Steuerung von Smart-City-Aktivitäten
- Etablierung eines Datenethikboards zur Betrachtung von datenethischen Fragen

5.4.2.3 Digitale Organisation

Neben dem traditionellen, linearen Wasserfallmodell (sequentielle Projektarbeit in Phasen mit klarem Start- und Endpunkt) im Projektmanagement erfordern Projekte mit agilen Prozessen, dass alle Anspruchsgruppen entsprechende Fähigkeiten aufbauen. Ebenso werden neue Arbeitsmethoden wie Co-Creation, «Customer Experience» oder Datenauswertung (KI, ML) verwendet. Zur Implementierung und Qualitätssicherstellung dieser neuen Fähigkeiten spielen zentrale Kompetenzzentren eine grosse Rolle. Ebenso wird eine lernende («Test and Learn») Kultur verstärkt, die Veränderungen in der Arbeitsweise der Mitarbeitenden erfordert.

Ziel

Bündelung der Kompetenzen durch den Aufbau von (z. B. virtuellen) Kompetenzzentren und Fachstellen, die die prozessorientierte Arbeitsweise durch smarte Vernetzung implementieren und agiles Arbeiten unterstützen.

Definierte Massnahmen

- Aufbau eines Kompetenzzentrums für Projektmanagement (Projektleiterpool Digitalisierungsprojekte) zur Sicherstellung von Projekterfolgen
- Aufbau eines Kompetenzzentrums für Beschaffung zur Sicherstellung von Compliance, Qualität und Verhandlungskompetenz
- Aufbau einer Fachstelle für Informationssicherheit und Datenschutz
- Aufbau von Digital-Stellen in den jeweiligen Direktionsstäben (vgl. Kap. 6)

Optionale Massnahmen

- Aufbau eines Kompetenzzentrums für Marktforschung, Kundenerlebnis (CX) und Co-Creation, ganzheitliche Berücksichtigung von Kundenwünschen
- Aufbau eines Kompetenzzentrums für Daten, damit Analysen und die Verwendung von Daten für alle Anspruchsgruppen einfach zu handhaben ist.

5.4.2.4 Automation und Flexibilität

Sollen Prozesse zukünftig automatisiert ablaufen und flexibel veränderbar sein, muss hierfür die passende IT-Architektur definiert und umgesetzt werden. Generell bedeutet das eine Abkehr von monolithischen IT-Architekturen hin zu serviceorientierten Systemen.

Ziel

Ausbau der Prozessautomation mit Wirkung bei der Effizienz und der Effektivität in den betrieblichen Abläufen in der Verwaltung

Definierte Massnahmen

- Prozessanalyse und Prozessoptimierung im Rahmen des Serviceportal-Projekts unter Einbezug der Kunden-/Anspruchsgruppen. Zur Anbindung des Portals werden die internen Prozesse analysiert und ggf. automatisiert bzw. an die neuen Bedingungen angepasst.

Optionale Massnahmen

- Umbau der Verwaltung zu einer prozessorientierten Organisation

5.4.2.5 Digitale Kommunikation

Die Leistungen einer Smart City, die Projekte und die Partizipationsmöglichkeiten müssen den Anspruchsgruppen transparent und zeitnah kommuniziert werden. Ebenso müssen mögliche Transaktionen (Käufe, Beteiligungen an Umfragen oder Wissensaustausch) einfach und medienbruchfrei in die digitalen Berührungspunkte (Touchpoints) integriert werden und so ausgestaltet sein, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer diese leicht bedienen können.

Ziel

Die Kommunikation von städtischen Leistungen und Vorhaben soll, unter Nutzung der digitalen Möglichkeiten und des aktiven Dialogs, den Bedürfnissen der verschiedenen Anspruchsgruppen genügen und adressatengerecht erfolgen.

Definierte Massnahmen

- Erarbeitung einer städtischen Kommunikationsstrategie für eine moderne und wirkungsvolle Regierungs- und Verwaltungskommunikation, welche die digitalen Möglichkeiten sowohl zur Information als auch zum Dialog gezielt nutzt.
- Neustrukturierung der internen Kommunikation und die Implementierung neuer Möglichkeiten zur direkten Kommunikation mit den Mitarbeitenden mit oder ohne PC-Arbeitsplatz (z. B. Pilotprojekt «Beekeeper»)

Optionale Massnahmen

- Aufbau eines Kompetenzzentrums für Partizipation zur Unterstützung im Bereich Marktforschung, Kundenerlebnis (CX) und Co-Creation

5.4.3 Infrastrukturebene

Die Infrastrukturebene bezieht sich auf sämtliche Infrastrukturen der Stadt Luzern, wobei die ZID bei der IT-Infrastruktur im Rahmen der IT-Strategie federführend ist. Die weitere Ausarbeitung der Massnahmen im Bereich der Infrastruktur erfolgt im Rahmen der Fachprojekte.

5.4.3.1 Flexibel und multifunktional

Die städtische Infrastruktur soll so weit wie möglich flexibel und multifunktional sein. Eine Mehrfachnutzung und Anbieterunabhängigkeit ist anzustreben.

5.4.3.2 Sicher, robust und redundant

Die Infrastruktur gefährdet niemanden und ist per «Security by Design» geschützt. Sie ist, soweit wirtschaftlich, sinnvoll.

5.4.3.3 Umweltverträglich, energieeffizient und ressourcenschonend

Beim Aufbau, Betrieb und bei der Weiterentwicklung der Infrastruktur werden die Ressourcen geschont.

5.4.3.4 Rechtliche Voraussetzungen

Gesetzliche Vorschriften werden eingehalten. Ein rechtlicher Rahmen wird geschaffen, sofern neue Anforderungen erfüllt werden müssen.

5.4.4 Umsetzungsgrundsätze

Die Umsetzung von (Smart-City-)Projekten erfolgt über ein Regelwerk, welches generelle Leitplanken bei der Durchführung liefert. Die Grundsätze können sowohl als generalisierte Checkliste wie auch als Liste von Paradigmen verstanden werden, nach denen Smart-City- und Digitalprojekte angegangen werden sollen. Zudem wird innerhalb des Digital-Projektportfolios die Einordnung von Projekten über eine Entscheidungsmatrix durchgeführt. Ein Smart-City-Kennziffernsystem lässt dann die Erfolgskontrolle der Massnahmen zu.

5.4.4.1 Generelle Grundsätze zur Durchführung von Smart-City-Projekten

Folgende Grundsätze werden bei der Umsetzung von Smart-City-Projekten angewendet:

- a. Ressourceneffizienz: Die Schonung sämtlicher Ressourcen unterliegt allen Vorhaben.
- b. «Open Strategy»: Partizipation und laufende Weiterentwicklung der Strategie
- c. Public-Private-Partnerships: Wir entwickeln die Stadt gemeinsam mit Wirtschaft, Akademie (Universität und Hochschulen) sowie Stiftungen oder Vereinen.
- d. Transparenz: Wir kommunizieren aktiv und teilen Know-how und Erfahrungen.
- e. «Make or Buy»: Standard- vor Individuallösungen
- f. Anspruchsgruppenzentriert: Smart City ist kein Selbstzweck.
- g. Integrale Prozesse: Prozesse als Ganzes über fachliche Grenzen hinweg
- h. Innovation löst Bestehendes ab.
- i. Wirksam umstellen heisst auch, auf Bestehendes zu verzichten.
- j. So viel wie nötig, nicht so viel wie möglich.

Um Entscheidungen bezüglich Smart-City-Massnahmen in Richtung der Zielsetzung einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit (Drei-Säulen-Modell) der Stadt treffen zu können, werden die Massnahmen jeweils in einer Matrix eingeordnet und entsprechend bewertet (detaillierte Ausführungen dazu finden sich im Anhang 2).

5.4.4.2 Kennzahlen(KPI)-Set: Transparente Messbarkeit der Smart-City-Massnahmen

Zum Monitoring des Erfolgs der Smart-City-Massnahmen und zur Vergleichbarkeit mit anderen Städten wird ein international anerkanntes und weit verbreitetes Set an KPIs (Key-Performance-Indicator, Leistungskennzahlen) eingeführt und angewendet. Dieses wird sich insbesondere auf bereits bestehende und schweizweit etablierte Kennzahlensysteme, wie beispielsweise die Nachhaltigkeitsindikatoren des Cercle Indicateurs, stützen. Derzeit laufen mit aktiver Beteiligung der Stadt Luzern auf nationaler Ebene Gespräche zum Aufbau eines Smart-City-Monitorings.

5.5 Fazit

Die Smart-City-Strategie lässt sich zusammenfassend wie folgt grafisch darstellen:

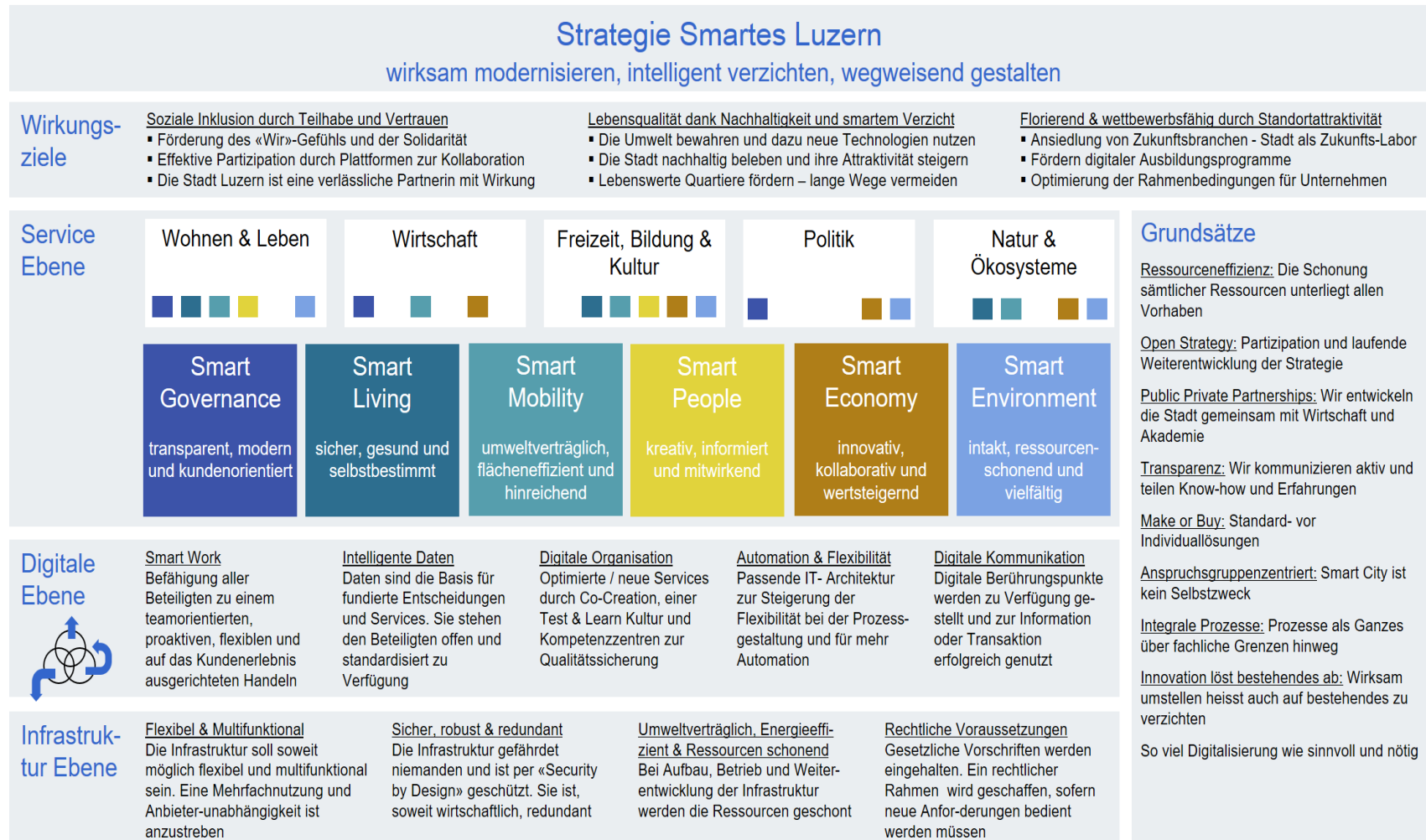


Abb. 7: Darstellung Strategie Smartes Luzern

Die Strategie ist als Landkarte der verschiedenen Fachstrategien (z. B. IT-Strategie, Mobilitätsstrategie, Energie- und Klimastrategie, ...) zu verstehen und ist somit nicht durch die Dienstabteilung Digital alleine umsetzbar. Die Smart-City-Strategie ist bei der zukünftigen Definition dieser Fachstrategien zu berücksichtigen. Die Verantwortung für die Umsetzung haben die Leiterinnen und Leiter der einzelnen Dienstabteilungen und Fachbereiche, wobei die Dienstabteilung Digital für den Abgleich mit der Strategie entsprechend unterstützen kann.

Der Fokus der Strategie liegt auf der Stadt Luzern, wobei bei der Erarbeitung der Strategie grosser Wert darauf gelegt wurde, dass die Strategie unabhängig von Gemeindegrenzen auch für die Smart-City-Region Luzern als Orientierung dienen kann.

Da die Umsetzung der Smart-City-Strategie auch durch die Fachabteilungen erfolgen muss, sind für die digitale Transformation in der Stadtverwaltung und für die anstehenden Aufgaben zusätzliche personelle Ressourcen für die Umsetzung von zentraler Bedeutung.

6 Organisatorische Weiterentwicklung

Wie bereits in der Einleitung und im Kapitel 3.3 ausgeführt, sollen neben Projekten im Horizont 1 auch Projekte in den Horizonten 2 und 3 (vgl. Kap. 4.3.1) angegangen werden. Das in diesem Zusammenhang geforderte agile und experimentelle Handeln bedingt auch eine Flexibilität beim Ressourceneinsatz.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Organisationsstruktur der Stadtverwaltung und die Aufgabengebiete der Dienstabteilungen Digital (DIG), Zentrale Informatikdienste (ZID), Personal (PA) und Stadtkanzlei (SK) anzupassen. Ebenso werden zur zusätzlichen Unterstützung der digitalen Transformation in den einzelnen Direktionen Stabsstellen (Verantwortliche/r Digitalisierung; kurz: VDIG) geschaffen.

6.1 Aufgaben und Verantwortung Dienstabteilung Digital (DIG) und anderer Dienstabteilungen

6.1.1 Auftrag/Positionierung der Dienstabteilung Digital (DIG)

(Hinweis: Die Beschreibung des nachfolgenden Auftrages wird nach Verabschiedung des vorliegenden Berichtes und Antrages als politischer Leistungsauftrag in den Aufgaben- und Finanzplan 2022–2025 aufgenommen.)

«Die Dienstabteilung Digital ist die zentrale Fachstelle für den Bereich der digitalen Transformation sowohl der Verwaltung als auch der Stadt Luzern («Smart City»). Sie tut dies, indem sie interne und externe Projekte und Vorhaben hinsichtlich Kundenzentrierung, neuer Technologien, intelligenter Daten, neuer digitaler Strategien und Geschäftsmodelle sowie optimierter und automatisierter Prozesse anregt, begleitet, unterstützt oder leitet. Um inhaltliche und technische Synergiepotenziale über die Stadtgrenzen hinaus zu identifizieren und zu nutzen, betreibt die Dienstabteilung Digital dafür notwendige Innovations- und Austauschplattformen. Sie ist verantwortlich für die Erarbeitung, die Umsetzung und die Aktualisierung der städtischen Smart-City-Strategie und deren Abgleich auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene. Die Dienstabteilung betreut und verantwortet das städtische Digital-Projektportfolio. Die Dienstabteilung Digital ist für Informationssicherheit und Datenschutzberatung und den Aufbau und die Weiterentwicklung der entsprechenden Fachstelle verantwortlich. Sie ist auch verantwortlich für den Aufbau und die Weiterentwicklung des stadtweiten Projektleiterpools, inkl. der Etablierung moderner Projektmanagement-Methoden, sowie für die Fachführung der Digitalisierungsverantwortlichen der jeweiligen Direktionen.»

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Direktionen und Dienstabteilungen in höherem Masse Unterstützung brauchen, als von der heutigen DA DIG geleistet werden kann. Dabei ist zu unterstreichen, dass die digitale Transformation als kultureller Wandel zu verstehen und somit eine Führungsaufgabe aller Direktionen und Dienstabteilungen ist. Bei der Gestaltung des kulturellen Wandels werden die Dienstabteilungen insbesondere auch von der Dienstabteilung Personal durch Beratung und Coaching unterstützt.

6.1.2 Aufgabenbereiche der Dienstabteilung Digital (DIG)

Die DA DIG konzentriert sich auf folgende drei Schwerpunkte mit den jeweiligen Aufgaben.

Digitale Transformation der Verwaltung	Innovation und Smart City	Fachstelle Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS) / Cybersicherheit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektportfoliomanagement Digitalisierungsprojekte ▪ Fachliche Führung der Verantwortlichen Digitalisierung (VDIG) der jeweiligen Direktionen ▪ Betreuung und Beratung des virtuellen Projektleiterpools ▪ Sensibilisierung für Themen der digitalen Transformation ▪ Unterstützung und Leitung von komplexen Digitalisierungsprojekten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Initialisierung, Unterstützung und/oder Leitung von Innovationsprojekten ▪ Aufbau und Betreuung regionaler Smart-City-Plattformen und Netzwerke ▪ Moderation, Organisation und Technologieexpertise 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau und Führung der Fachstelle ISDS ▪ Beratung aller Direktionen in Belangen der Informationssicherheit und des Datenschutzes ▪ Risikomanagement bei Projektinitialisierung und -umsetzung sowie Betrieb

Als Grundlage für die Skizzierung der Aufgaben hinsichtlich der digitalen Transformation der Verwaltung wird der «Digital Transformation Canvas»¹³ (siehe Anhang 3) der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) als Orientierungsgrundlage beigezogen, wobei die nachfolgenden Handlungsfelder 1–5 der sieben darin beschriebenen Handlungsfelder im Wirkungsfeld der DA DIG liegen (die Verantwortung liegt grundsätzlich bei den jeweiligen Dienstabteilungen, angestossen und unterstützt durch DA DIG):

1. Konstante Kundenorientierung
2. Neue Technologien
3. Cloud und intelligente Daten
4. Neue digitale Strategien und Geschäftsmodelle
5. Optimierte und automatisierte Prozesse

Das Handlungsfeld 6 «Neue Ansätze in Führung, Kultur und Arbeit» liegt in der Verantwortung der Dienstabteilung Personal.

Das Handlungsfeld 7 «Digitales Marketing» ist adaptiert auf die Verwaltung mit Kommunikation gleichzusetzen und liegt somit in der Verantwortung der Stadtkanzlei.

¹³ Webseite Prof. Dr. Marc K. Peter. Digitale Transformation ([Link](#)).

6.1.3 Aufbau Verantwortliche/Verantwortlicher Digitalisierung (VDIG)

Analog zu der oder dem Verantwortlichen Finanzen und Controlling (VFC) werden in jeder Direktion, inkl. der Stadtkanzlei, Ressourcen für eine Person aufgebaut, die über das notwendige Know-how der digitalen Transformation verfügt und die jeweiligen Dienstabteilungen bei Fragestellungen aller Art unterstützen kann. Trotz dieser weiteren Unterstützung verbleibt die Verantwortung für die erfolgreiche digitale Transformation in den Dienstabteilungen, wie bis anhin bei den Dienstchefinnen und Dienstchefs.

- a. Aus den bewilligten Strukturveränderungen 2022 für die Dienstabteilung Digital werden allen Direktionen je 50 Stellenprozent (insgesamt 250 %) zum Aufbau der Stelle VDIG zur Verfügung gestellt. Da die Stellen zirka 80 bis 100 Stellenprozent aufweisen sollten, haben die jeweiligen Direktionen die zusätzlichen restlichen Stellenprozente aus dem bestehenden Personalbestand (vorhandene nicht besetzte bzw. frei werdende Pensen) bereitzustellen.
- b. Die VDIG bieten direktionsinterne Hilfestellungen bei konkreten Fragen im Bereich digitaler Transformation: Sie analysieren, optimieren und automatisieren Prozesse, begeistern und treiben Innovationen, begleiten Fachstrategien hinsichtlich Digitalisierung, koordinieren innerhalb und zwischen den Direktionen, erkennen organisatorische Schnittstellen und schaffen Synergien und stossen in Absprache mit den Dienstchefinnen und Dienstchefs Projekte an.
- c. Die VDIG sind der jeweiligen Stabschefin oder dem jeweiligen Stabschef unterstellt und sollen Einsitz in der (erweiterten) GL-Sitzung der Direktion nehmen. Sie sind Teil der stadtweiten und durch DA DIG geleiteten Fachgruppe VDIG, nehmen am mindestens zweiwöchentlichen Austausch sowie an regelmässigen Weiterbildungen (intern und extern) teil.
- d. Die VDIG sind digitale Botschafter in den Direktionen, multiplizieren ihr Wissen in die Dienstabteilungen und kümmern sich um die Business-IT-Bedürfnisse.
- e. Profil: Vorzugsweise Wirtschaftsinformatiker/in, technischer Hintergrund mit betriebswirtschaftlicher Weiterbildung oder umgekehrt und hoher digitaler Affinität. 3–4 Jahre Projektleitungserfahrung in kleinen bis mittleren Projekten, Methodenkenntnisse in Hermes sowie agilen, modernen Arbeitsmethoden und Work Smart. Sicher in Officeanwendungen sowie offen und interessiert an neuen digitalen Tools.
- f. Die VDIG werden federführend durch den jeweiligen Direktionsstab, begleitet durch die DA DIG, ausgewählt und eingestellt, wobei die DA DIG bei der Definition der fachlichen Anforderungen unterstützt und in den Rekrutierungsprozess einbezogen wird. Die letzte Entscheidung verbleibt beim jeweiligen Direktionsstab.

6.1.4 Aufbau eines virtuellen Projektleiterpools

Als weitere Unterstützung der Dienstabteilungen im Bereich der Transformation baut die DA DIG einen virtuellen, abteilungsübergreifenden Projektleiterpool auf, der sich mit der Leitung von Projekten mit Bezug zu Digital- und IT-Themen sowie Geschäftsprozessen beschäftigt. Zusammengesetzt wird er aus bestehenden Business-Projektleiterinnen und -Projektleitern der jeweiligen Dienstabteilungen und den Projektleitern der ZID. Ergänzt wird der Pool nach Bedarf mit externen Projektmanagement-Ressourcen auf Kosten des jeweiligen Projekts.

- a. Die Projektleiterinnen und Projektleiter verbleiben personell in der jeweiligen Dienstabteilung, helfen sich mit der Leitung von Projekten jedoch über die Direktionsgrenzen hinweg aus.
- b. Die DA DIG leitet den virtuellen Projektleiterpool und coacht und berät bei digitalen Projekten. Inhalt sind die Anwendung der Projektleitungsmethodik (Hermes), agile Projektsteuerung (SCRUM, SAFe, Lean Start-up, weitere), digitale Trends sowie Aspekte der digitalen Transformation. Dabei sind die Projektleiterinnen und Projektleiter angehalten, sich aktiv einzubringen und den Know-how-Transfer sicherzustellen.
- c. Die Projektleiterinnen und Projektleiter tauschen sich monatlich aus, nehmen regelmässig an Weiterbildungen (intern und extern) teil und werden wie auch die VDIG zu digitalen Botschafterinnen und Botschaftern in ihren eigenen Dienstabteilungen.
- d. Über den virtuellen Projektleiterpool soll zum einen sichergestellt werden, dass digitale Projekte der Dienstabteilungen durch die richtige Anwendung der richtigen Projektmethode erfolgreich durchgeführt werden und zum anderen die Projektleiter im Austausch untereinander, durch Ausbildung und durch gezieltes Coaching ihre Rolle als Berater und Transformatoren innerhalb der Dienstabteilungen effektiv wahrnehmen können.
- e. Die Projektleiter werden wie bis anhin durch die jeweilige Dienstabteilung angestellt, wobei die DA DIG bei der Definition und Beurteilung der fachlichen Anforderungen unterstützen und in die Interviews mit Kandidatinnen und Kandidaten involviert werden kann.

6.1.5 Aufbau Fachstelle Informationssicherheit und Datenschutz

Mit der Stellungnahme zum dringlich eingereichten Postulat 49, Marco Müller und Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion vom 28. Dezember 2020: «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen» (teilweise überwiesen am 25. März 2021), nahm der Stadtrat noch in Aussicht, dass einige geplante Arbeiten (z. B. ein Kompetenzzentrum «Cyber Security») mehr Vorlaufzeit bräuchten und nicht in den für das Jahr 2021 vorgesehenen, vorliegenden Bericht und Antrag «Digitalstrategie und Smart City Luzern» aufgenommen werden könnten. Aufgrund der Wichtigkeit der Themen Informationssicherheit und Datenschutz konnten die Abklärungen beschleunigt werden, sodass der Aufbau der Fachstelle jetzt schon dargelegt werden kann.

- a. In der DA DIG wird unter der Leitung des CISO (Chief Information Security Officer) / Leiter Informationssicherheit eine Fachstelle für Informationssicherheit und Datenschutz, inkl. einer Datenschutzberaterin oder eines Datenschutzberaters, aufgebaut. Organisatorisch sind Datensicherheit und Datenschutz nach dem erfolgreichen Aufbau der Fachstelle bei der Dienstabteilung Digital verankert.
- b. Die weitere Ausgestaltung des Datenschutzes benötigt noch diverse, auch rechtliche Abklärungen und wahrscheinlich auch differenzierte Anpassungen der Rechtsgrundlagen (in Abstimmung mit der eidgenössischen und der kantonalen Gesetzgebung). Z. B. wird die Einführung des Serviceportals neue Anforderungen an die Stadt bezüglich Datensicherheit/Datenschutz stellen. So gesehen ist die Sicherstellung des Datenschutzes und der Datensicherheit eine Daueraufgabe, die bisher schon bestand, aber mit der zunehmenden Digitalisierung an Wichtigkeit und Bedeutung gewinnt.
- c. Die Stelle einer Datenschutzberaterin / eines Datenschutzberaters wurde von der Stadtkanzlei für die Strukturveränderungen 2023 vorgesehen. Mit dem Aufbau der Fachstelle und den dringenden Fragestellungen soll die Stelle Datenschutzberatung bereits im Rahmen dieses Berichtes und Antrages bewilligt werden.

- d. Die Bündelung von Datensicherheit und Datenschutzberatung in einer Fachstelle eröffnet die Möglichkeit, diese Unterstützung potenziell auch für Externe anzubieten. Grundsätzliches Interesse von anderen Gemeinden und Städten wurde gegenüber der Stadt Luzern bereits geäussert.

6.1.6 Stellen Dienstabteilung Digital

Zur Farbzeichnung:

Grün = Bestehende, unbefristete Stellen aus B+A 1/2019

Orange = Bestehende, befristete Stellen im B+A 1/2019 aufgeführt, die neu unbefristet beantragt werden.

Blau = Neue, unbefristete Stellen

Leitung Dienstabteilung Digital

Stelle	Funktion / Einreihung Lohnklasse (LK) / Besetzung	Aufgaben	Kreditierung und Stellenplan
CDO (100 %)	Management 2, LK 21–23 Bestehende Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Führung der Dienstabteilung ▪ Umsetzung, Weiterentwicklung und Controlling Digitalstrategie gemäss Vorgaben Strategiegremium ▪ Innovationsmanagement ▪ Partnermanagement, insbesondere im Bereich Smart City (interne und externe Koordinations- und Vernetzungsaufgaben) ▪ Stadtweite Koordination 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, unbefristet mit B+A 1/2019 bewilligt.
Administration (50 %)	Kaufm. Fachbearbeiter/in 2, LK 11–13 Neue Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrative Tätigkeiten für die Dienstabteilung ▪ Finanzielle Administration der Dienstabteilung ▪ Entlastung der Projektleitenden der DA DIG 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, in Stellenplan aufzunehmen, neu unbefristet zu bewilligen.

Projektportfoliomanagement und Projektcoaching Digitalisierungsprojekte

Stelle	Funktion / Einreihung Lohnklasse (LK) / Besetzung	Aufgaben	Kreditierung und Stellenplan
Projektportfoliomanager (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Bestehende Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflege und Weiterentwicklung des Digitalisierungsportfolios ▪ Strategisches Projektcontrolling (Portfoliocontrolling) ▪ Operatives Projektcontrolling 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, unbefristet, bewilligt (bestehende Stelle ZID übernommen, B+A 1/2019).
Projektmethodik und Projektcoaching (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 1, LK 15–17 Bestehende Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Methodische und fachliche Unterstützung aller Projektleitenden ▪ Betreuung des stadtweiten, virtuellen Projektleiterpools 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, unbefristet, bewilligt (bestehende Stelle ZID übernommen, B+A 1/2019).

Projektleitung Innovationsprojekte

Stelle	Funktion / Einreihung Lohnklasse (LK) / Besetzung	Aufgaben	Kreditierung und Stellenplan
Business-Projektleitende/r Datennutzung (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Bestehende Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitung und Begleitung von komplexen Innovationsprojekten der Datennutzung und dazugehörigen Infrastruktur (Plattformen) ▪ Aufbau der Datennutzung innerhalb der Stadt Luzern 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, unbefristet mit B+A 1/2019 bewilligt.
Business-Projektleitende/r (E-Government) (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Bestehende, befristete Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitung und Begleitung von komplexen Innovationsprojekten mit Schwerpunkt E-Government ▪ Leitung des Projekts «Serviceportal» (ehem. Einwohnerportal_LU) 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, mit B+A 1/2019 befristet bis Ende 2021 (als Businessprojektleitung PL HR digital); neu unbefristet zu bewilligen.
Business-Projektleitende/r Geschäftsprozesse (u. a. GEVER) (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Bestehende, befristete Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitung und Begleitung von komplexen Innovationsprojekten mit Fokus Geschäftsprozessoptimierung und -automatisierung 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, befristet bis Ende 2022; neu unbefristet zu bewilligen.
Business-Projektleitende/r E-Partizipation und neue Medien (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2 LK 17–19 Neue Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitung und Begleitung von komplexen Innovationsprojekten mit Schwerpunkt E-Partizipation und neue Medien ▪ Betreuung und Weiterentwicklung der Plattform «Dialog Luzern» ▪ Unterstützung KOMM bei der Entwicklung weiterer digitaler Kommunikationskanäle ▪ Entwicklung des Kundenerlebnisses (CX) 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, in Stellenplan aufzunehmen; neu 100 % unbefristet zu bewilligen.

Fachstelle Informationssicherheit und Datenschutz

Stelle	Einreihung / Funktion / Besetzung	Aufgaben	Kreditierung und Stellenplan
CISO (Chief Information Security Officer, 50 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Bestehende Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitung Fachstelle ▪ Informationssicherheits- und Risikomanagement ▪ Regelwerk und Vorgaben ▪ Controlling, Reporting und Kommunikation ▪ Sensibilisierung und Ausbildung ▪ Projektbegleitung 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, 50 % mit B+A 1/2019 unbefristet bewilligt.
Spezialistin/Spezialist Informationssicherheit (100 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Neue Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operative Informationssicherheit ▪ Projektunterstützung inkl. Analysen ▪ Know-how-Transfer 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, in Stellenplan aufzunehmen; neu 100 % unbefristet zu bewilligen.
Datenschutzberaterin/Datenschutzberater (80 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 2, LK 17–19 Neue Stelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verzeichnis der Personendatenbearbeitung ▪ Datenschutz-Folgeabschätzungen ▪ Prüfung Rechtmässigkeit und Rechtskonformität ▪ Projektunterstützung (Datenschutzkonzepte) 	In Finanzplanung ab 2023 enthalten, in Stellenplan aufzunehmen; neu 80 % unbefristet zu bewilligen.

6.1.7 Verantwortliche/Verantwortlicher Digitalisierung (VDIG) in den Direktionen

Stelle	Einreihung / Funktion / Besetzung	Aufgaben	Kreditierung und Stellenplan
VDIG (BID, FD, UMD, BD, SOSID) (50 % je Direktion = 250 %)	Spez. Fachbearbeiter/in 1, LK 15–17 Neue Stellen Je Direktion 50 % neu und 30–50 % aus dem Bestand der jeweiligen Direktion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterstützung der jeweiligen Direktion bei konkreten Fragestellungen (Business-IT, digitale Tools, digitale Prozessgestaltung und Work Smart) ▪ Beratende Begleitung von Digitalisierungsprojekten ▪ Know-how-Transfer als digitale Botschafter 	In Budget 2022 und Finanzplanung enthalten, in Stellenplan aufzunehmen; neu 250 % unbefristet zu bewilligen.

Die Stellenplankommission hat an ihrer Sitzung vom 29. Juni 2021 zustimmend Kenntnis von den beantragten Stellen in den Kapiteln 6.1.6 und 6.1.7 genommen. Die von der Stellenplankommission geforderte Zuordnung der Stelle VDIG in die Richtfunktion «Spez. Fachbearbeiter/in 1» wurde vorgenommen.

6.2 Aufgaben und Verantwortung Dienstabteilungen Personal (PA) und Zentrale Informatikdienste (ZID) bei der Digitalisierung

6.2.1 Dienstabteilung Personal

Im B+A 1/2019 wurde ausgeführt, dass die Dienstabteilung Personal für den Fokusbereich «Work Smart» zuständig ist. Der Fokusbereich wird durch den Aufgabenbereich «Interne Organisationsberatung» wahrgenommen (vgl. B+A 1/2019, Kap. 6.3.1). Der Fokusbereich soll gezielt die Dienstabteilungen im Thema der digitalen Transformation und im Thema Work Smart unterstützen. Eine Evaluation der dafür eingesetzten Ressourcen soll bis Ende 2021 erfolgen. Die seit Anfang 2020 gemachten Erfahrungen – insbesondere seit Ausbruch der Coronapandemie und dem damit verbundenen Homeoffice – haben gezeigt, dass die Implementierung des Themas mehr Unterstützung durch die Direktionen benötigt. Zukünftig sollen die Verantwortliche / der Verantwortliche Digitalisierung (VDIG) in den Direktionen die Stärkung des Themas in den Direktionen mittragen.

6.2.2 Dienstabteilung Zentrale Informatikdienste

Die Ausführungen im B+A 1/2019 (Kap. 6.3.2.) haben immer noch Geltung: «Die Dienstabteilung Zentrale Informatikdienste (ZID) ist für die technische Umsetzung der Digitalisierungsprojekte sowie für den Support und die Wartung der entsprechenden IT-Infrastruktur sowie Software zuständig. Die IT-Projektleiterinnen und -leiter der ZID übernehmen die Teilprojektleitung für die technische Konzeption, die Umsetzung und die Übergabe in den Betrieb. [...] Die Zentralen Informatikdienste sind für die technische Umsetzung des operativen Datenschutzes und der Datensicherheit zuständig. [...] Gleichzeitig stellt die ZID die IT-Basisinfrastruktur und -Architektur der Stadt Luzern sowie deren Interoperabilität sicher.»

6.3 Aufgaben und Verantwortung allgemein einer Direktion/Dienst- abteilung bezüglich der digitalen Transformation

Jede Dienstabteilung trägt die Verantwortung für die digitale Transformation selbst. Sie wird dabei durch die Dienstabteilungen DIG, ZID und PA entsprechend obiger Darstellung unterstützt.

Digitalisierungsprojekte und Anwendungsverantwortung

Die Gesamtverantwortung eines Digitalisierungsprojekts liegt bei der auftraggebenden Dienstabteilung. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausstattung mit Ressourcen und die damit zusammenhängende Kostenkontrolle, die inhaltliche Ausgestaltung, die Sicherstellung der Lieferobjekte und die zeitliche Planung mit der Sicherstellung des Ablaufs. Die Dienstabteilungen benennen weiterhin die für ihre Anwendungen verantwortlichen Fachpersonen (Anwendungsverantwortliche), die für die Sicherstellung des Betriebes¹⁴, der Wartung und der Weiterentwicklung (insbesondere Definition von Anforderungen) von Anwendungen gemäss den betrieblichen Anforderungen verantwortlich sind.

Die Projektleitung ist im Einzelfall und in Abhängigkeit von den intern und extern verfügbaren personellen Ressourcen zu klären. Bei einfacheren Projekten innerhalb der Grenzen einer Dienstabteilung liegt diese in der Regel bei der Dienstabteilung. Bei komplexen Projekten und solchen, die mehrere Direktionen oder Dienstabteilungen betreffen, kann die Projektleitung auch von DIG oder Externen wahrgenommen werden.

Die weiteren Rollen im Projekt sind im Anhang 4 in Anlehnung an die Hermes-Methodik aufgeführt.

Work Smart und Kulturwandel

Die digitale Transformation ist mit einem kulturellen Wandel verbunden. Die Dienstchefinnen und Dienstchefs tragen hierfür die Verantwortung. Das beinhaltet insbesondere die Ausarbeitung einer digitalen Strategie und eines Zielbildes für die jeweilige Dienstabteilung, die Verankerung eines digitalen Mindsets, die Weiterentwicklung der Arbeitsweise (z. B. Work Smart, Prozess- und Ergebnisorientierung statt Aufgabenorientierung) und Offenheit für die Zusammenarbeit mit anderen internen wie externen Partnerinnen und Partnern.

6.4 Fazit

Wie bereits in den Kapiteln 3.3 und 4.4 vorne ausgeführt, benötigt es im Bereich der Digitalisierung zusätzliche Ressourcen, um den diversen Ansprüchen einigermaßen gerecht zu werden und eine moderate Entwicklung zu ermöglichen. Der Stadtrat erachtet diesen Ausbauschritt zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben als notwendig.

¹⁴ Der Betrieb beinhaltet sowohl kommerzielle Aspekte wie Betriebskosten, Datenschutz und Datensicherheit, Marktbeobachtung von alternativen Applikationen und Benchmark von Einsatzgebieten am Markt wie auch die technischen Aspekte wie Auslastung, Schnittstellen zu anderen Applikationen, Zugriffsberechtigungen usw.

7 Finanzierung

7.1 Finanzierung mit B+A 1/2019 bewilligt, mit fortgeltender Wirkung

7.1.1 Aufwendungen zulasten Investitionsrechnung (bereits bewilligt)

Mit B+A 1/2019 vom 22. Januar 2019 wurden die damals bestehenden Budgetpositionen mit einer weiteren Budgetposition ab 2020 «Mehrwertprojekte Digitalisierung» ergänzt:

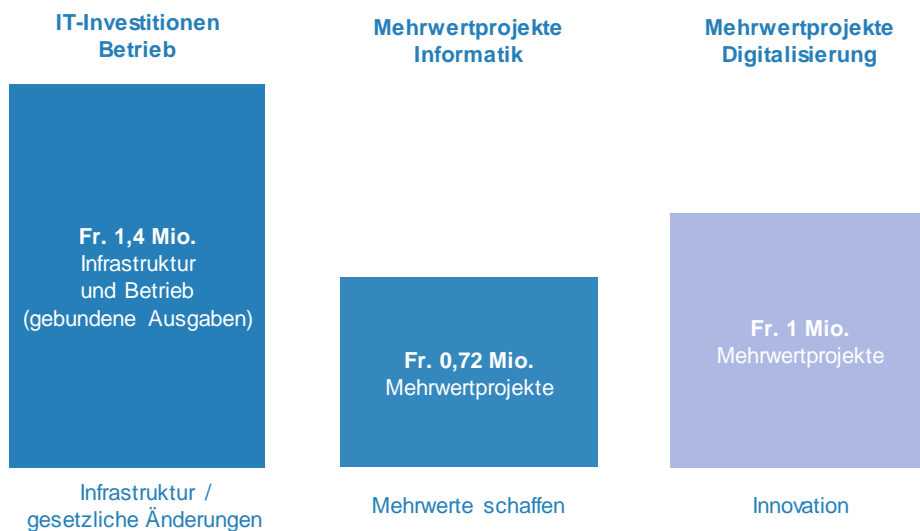


Abb. 8: Zusammenstellung Budgetpositionen IT und Digitalisierung in der Investitionsrechnung (eigene Darstellung)

Die dazu im B+A 1/2019 enthaltenen Ausführungen haben weiterhin Geltung: «Die Budgetpositionen «IT-Investitionen Betrieb» und «Mehrwertprojekte Informatik» werden bis 2023 unverändert in der Höhe von 1,4 Mio. Franken/Jahr bzw. 0,72 Mio. Franken/Jahr beibehalten. Die innerhalb der Budgetposition «Mehrwertprojekte Digitalisierung» getätigten Investitionen weisen wie alle IT-Applikationen einen Produktlebenszyklus auf und müssen nach einigen Jahren wiederbeschafft oder ersetzt werden. Wiederbeschaffungen und Ersatz werden über die Budgetposition «IT-Investitionen Betrieb» getätigt. Somit haben Investitionen im Bereich «Mehrwertprojekte Digitalisierung» zeitlich verzögert Einfluss auf die Budgetposition «IT-Investitionen Betrieb». Es ist mit einem Mehrbedarf bzw. einer Erhöhung ab zirka 2024/2025 zu rechnen, damit der Ersatz der bestehenden Infrastruktur sichergestellt ist. Es handelt sich dabei um gebundene Kosten.»

Im B+A 1/2019 wurde die Planung der zusätzlichen Budgetposition «Mehrwertprojekte Digitalisierung» für die Jahre 2019 bis 2021 aufgezeigt. Bei den aufgeführten Zahlen handelte es sich um Planwerte, da insbesondere im Bereich der Optimierungsprojekte und Quick Wins zum damaligen Zeitpunkt zwar zahlreiche Projektideen vorlagen, diese jedoch noch keine vertieften Abklärungen, insbesondere in finanzieller Hinsicht, aufwiesen. Die aus den Investitionen resultierenden Folgekosten (z. B. Unterhalts- und Betriebskosten) werden zur Ermittlung der Ausgabenkompetenz pro Jahr pauschal mit 5 Prozent des Gesamtinvestitionsbetrages über eine Nutzungsdauer von fünf Jahren berechnet. Die Budgetposition «Mehrwertprojekte Digitalisierung» wird je hälftig (Fr. 500'000.–) in der Erfolgs- und in der Investitionsrechnung geführt.

Zusammenfassung aus B+A 1/2019 der bereits bewilligten Investitionskredite, mit Wirkung über Ende 2021 hinaus:

Fokusbereich	Finanzbedarf 2019–2021	Folgekosten	Kredit für Ausgaben- kompetenz
	in Fr.	in Fr.	in Fr.
E-Government			
▪ Projekt «Kundenportal» (neu Serviceportal)	505'000.–	106'300.–	611'300.–
▪ Optimierungsprojekte und Quick Wins	900'000.–	225'000.–	1'125'000.–
Open Government Data (OGD)			
▪ Projekt «OGD»	330'000.–	42'500.–	372'500.–
▪ Optimierungsprojekte und Quick Wins	150'000.–	37'500.–	187'500.–
Smart City			
▪ Kooperationsprojekt und Projekte «Smart City»	165'000.–		165'000.–
Projekt «Bedarfsgerechtes WLAN Stadt Luzern»	1'136'000.–	388'800.–	1'524'800.–
Zusammenzug Kosten Digitalstrategie Investitionsrechnung			3'986'100.–

7.1.2 Aufwendungen zulasten Erfolgsrechnung (bereits bewilligt)

Zusammenfassung aus B+A 1/2019 der bereits bewilligten Kredite zulasten der jeweiligen Erfolgsrechnung, mit Wirkung über Ende 2021 hinaus:

Stellen	Finanzbedarf 2019–2021	Folgekosten	Kredit für Ausgaben- kompetenz
	in Fr.	in Fr.	in Fr.
Personalkosten Dienstabteilung Digital <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stelle CDO (100 %) ▪ Stelle Datensicherheit (50 %) ▪ Stelle Businessprojektleitung (100 %) ▪ Total 	981'200.–	3'924'800.–	4'906'000.–
Personalkosten Dienstabteilung ZID <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Stellen à 50 % Projektleitung IT 	259'200.–	1'468'800.–	1'728'000.–
Sachkosten wiederkehrend <ul style="list-style-type: none"> ▪ PC, Grundapplikationen, Druck- und Telefoniekosten ▪ Spesen, generelle Finanzmittel Dienstabteilung 	119'000.–	476'000.–	595'000.–
	60'000.–	240'000.–	300'000.–
Zusammenzug Kosten Digital- strategie Erfolgsrechnung			7'529'000.–

Anmerkung: Mit B+A 1/2019 wurden für die Dienstabteilung Digital im Weiteren bewilligt:

- Übernahme von zwei unbefristeten Stellen aus der Dienstabteilung ZID (je 100 %)
- Übernahme von zwei befristeten Stellen (je 100 % aus Stadtkanzlei bis Ende 2022 und Personal bis Ende 2021). Diese beiden Stellen müssen neu bewilligt werden und sind in der Aufstellung in Kap. 6.1.6 enthalten.

7.2 Finanzierung neue Stellen

Bei der Bewilligung unbefristeter Stellen und zur Ermittlung der Ausgabenkompetenz ist vom zehnfachen Jahresbetrag der Ausgabe auszugehen.

7.2.1 Personalkosten

Stelle	Pensum LK	Richtfunktion	Kosten pro Jahr in Fr.	Kredit für Aus- gabenkompetenz (10fach) in Fr.
Administration	50 % LK 11–13	Kaufm. Fach- bearbeiter/in 2	60'000.–	
Business-Projekt- leitung (E-Government)	100 % LK 17–19	Spez. Fach- bearbeiter/in 2	170'000.–	
Business-Projekt- leitung Transforma- tion (Anteil VDIG Stadtkanzlei)	100 % LK 17–19	Spez. Fach- bearbeiter/in 2	170'000.–	
Business-Projekt- leitung E-Partizipation und neue Medien	100 % LK 17–19	Spez. Fach- bearbeiter/in 2	170'000.–	
Spezialistin/Spezialist Informationssicherheit	100 % LK 17–19	Spez. Fach- bearbeiter/in 2	170'000.–	
Datenschutzberaterin/ Datenschutzberater	80 % LK 17–19	Spez. Fach- bearbeiter/in 2	140'000.–	
VDIG (BID, FD, UMD, BD, SOSID, je 50 %)	250 % LK 15–17	Spez. Fach- bearbeiter/in 1	405'000.–	
Total	780 %		1'285'000.–	12'850'000.–

7.2.2 Sachkosten Weiterentwicklung

Massnahmen	Arbeitsplätze	Kosten pro Arbeitsplatz in Fr.	Kosten pro Jahr in Fr.	Kredit für Ausgabenkompetenz in Fr.
PC, Grundapplikationen, Druck- und Telefoniekosten	11	8'500.–	93'500.–	935'000.–
Büromobiliar	11	4'000.–		44'000.–
Total				979'000.–

8 Berechnung Gesamtausgabe

Stellen /Massnahmen	Kosten pro Jahr in Fr.	Einmalig in Fr.	Kredit für Ausgabenkompetenz in Fr.
Personalkosten Kap. 7.2.1	1'285'000.–	–	12'850'000.–
Sachkosten Kap. 7.2.2	935'000.–	44'000.–	979'000.–
Total			13'829'000.–

Im Aufgaben- und Finanzplan 2022–2025 sind für den Stellenausbau bei der Dienstabteilung Digital und bei den Direktionen (Erfolgsrechnung, Personalaufwand, Kto.-Nr. 30) in der Aufgabe 314 Ausgaben im Umfang von jährlich insgesamt 1,435 Mio. Franken enthalten.

Die Ausgaben für die Stelle Datenschutzberaterin/Datenschutzberater (Erfolgsrechnung) im Umfang von insgesamt jährlich 0,14 Mio. Franken sind im Aufgaben- und Finanzplan 2022–2025 erst ab 2023 als Strukturveränderung vorgesehen.

9 Ausgabenrecht und zu belastende Konten

Bei wiederkehrenden Ausgaben ist gemäss § 36 Abs. 2 lit. a des Gesetzes über den Finanzhaushalt der Gemeinden vom 20. Juni 2016 (FHGG; SRL Nr. 160) vom Gesamtbetrag der einzelnen Betreffnisse auszugehen. Ist dieser nicht feststellbar, so ist der zehnfache Jahresbetrag massgebend. Bei der Bewilligung unbefristeter Stellen ist ebenfalls vom zehnfachen Jahresbetrag der Ausgabe auszugehen. Mit dem vorliegenden Bericht und Antrag sollen daher für die Aufwendungen für die Umsetzung der Smart-City-Strategie und der digitalen Transformation die Ausgaben in der Höhe von insgesamt 13,829 Mio. Franken bewilligt werden. Frei bestimmbare Ausgaben von mehr als Fr. 750'000.– hat der Grosse Stadtrat durch einen Sonderkredit zu bewilligen (§ 34 Abs. 2 lit. a FHGG in Verbindung mit Art. 69 lit. b Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999 [GO; sRSL 0.1.1.1.1]). Sein Beschluss unterliegt nach Art. 68 lit. b Ziff. 2 GO dem fakultativen Referendum.

Die mit den beantragten Stellen bzw. den damit verbundenen Krediten zu tätigen Aufwendungen sind den Fibukonten 3010.01, 3050.01, 3052.01 und 3053.01 der jeweiligen Aufgabe zu belasten.

10 Monitoring und Controlling

Mit dem sich noch im Aufbau befindenden Portfolioprojektmanagement Digitalisierungsprojekte erhält der Stadtrat und die Verwaltung ein wichtiges und effizientes Tool, jederzeit den inhaltlichen und finanziellen Umsetzungsstand aller Projekte abrufen und ein entsprechendes Monitoring betreiben zu können. Der Stadtrat beabsichtigt, die Geschäftsprüfungskommission mindestens einmal jährlich über den Umsetzungsstand der Digitalstrategie und der Strategie Smart City Luzern zu informieren.

Sowohl der vorliegende Bericht und Antrag als auch der Bericht und Antrag 1/2019 werden zu gegebener Zeit abgerechnet. In diesem Zusammenhang kann auch ein ausführlicher Controllingbericht an den Grossen Stadtrat erfolgen.

(Hinweis: Da sowohl Work Smart als auch das Projekt «Serviceportal» zusammen mit dem Kanton Luzern und dem Verband Luzerner Gemeinden [VLG] zusätzliche Projektzeit benötigen, wird die Abrechnung des B+A 1/2019 voraussichtlich frühestens 2024 möglich sein.)

11 Politische Würdigung

Mit dem B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» legte der Stadtrat dem Parlament das Vorgehen für die zukünftige Digitalisierung in einem ersten Schritt vor. Er setzte dabei die Messlatte hoch an, indem er für die Digitalisierung einen strategischen Schwerpunkt in der Gemeindestrategie 2019–2028 beschloss («Digitale Transformation vorantreiben» mit dem Leitsatz: «Die Stadt Luzern ist in der Schweiz im Bereich der digitalen Transformation wegweisend»). An dieser Ausrichtung und am «Luzerner Weg» will der Stadtrat festhalten. Der vorliegende Bericht und Antrag baut auf dem B+A 1/2019 auf. Er ergänzt und justiert diesen, indem der Stadtrat dem Grossen Stadtrat nebst dem Schwerpunkt Smart-City-Strategie insbesondere die notwendigen Personalressourcen beantragt. Die seit März 2020 den Alltag beherrschende Coronapandemie hat der Gesellschaft den Stellenwert und die Bedeutung der Digitalisierung für die Zukunft vor Augen geführt. Verwaltungsintern konnte die Stadt davon profitieren, über eine sehr gute IT-Infrastruktur zu verfügen. So konnten mit der vorhandenen Hard- und Software zu jedem Zeitpunkt die notwendigen Dienstleistungen für alle Einwohnerinnen und Einwohner aufrechterhalten werden. In der Volksschule konnte mit den vorhandenen Notebooks der Fernunterricht sichergestellt werden.

Es zeigt sich zunehmend, dass die Vernetzung mit Bund, Kantonen, anderen Gemeinden und Dritten bei der Erarbeitung digitaler Dienstleistungsangebote von grosser Bedeutung ist. Nur so können die staatlichen Dienstleistungen «aus einer Hand» ermöglicht werden. Medienbruchfreie digitale Lösungen verhindern Mehraufwände durch Insellösungen und fördern Synergien.

Wie der Stadtrat schon im B+A 1/2019 betonte, erachtet er es als wichtig und richtig, die Digitalstrategie der Stadt Luzern nicht auf die reine Digitalisierung von Verwaltungsprozessen zu beschränken, sondern die digitale Transformation in der ganzen Stadt in den Fokus zu stellen. Der Mehrwert für Kundinnen und Kunden, Bevölkerung und Wirtschaft soll im Zentrum stehen.

Im Bereich der Digitalisierung bzw. der digitalen Transformation schreiten die Entwicklungen im technischen Bereich, aber auch bei den Bedürfnissen und Ansprüchen der Kundinnen und Kunden weiter rasch voran. Davon zeugen auch die rund 100 laufenden Projekte in der Stadtverwaltung. Der Stadtrat wird deshalb mit dem Legislaturprogramm 2022–2025 und dem AFP 2022–2025 dem Grossen Stadtrat die notwendigen Ziele und Massnahmen im Bereich der Digitalisierung für die Legislaturperiode 2022–2025 aufzeigen.

Für die laufenden Projekte und für den Anspruch, gleichzeitig verstärkt gegen aussen bzw. im Bereich Smart City aktiv zu werden, sind die vorhandenen Ressourcen ungenügend.

Die Stadt Luzern schreitet damit auf dem Weg der digitalen Transformation weiter voran, im Bewusstsein, dass die digitale Transformation die Verwaltung vor Herausforderungen – auch betreffend Flexibilität und rasches Handeln – stellt und im Bewusstsein über den Umfang des personellen Ressourcenausbaus. Der Stadtrat erachtet ihn aber als zwingend erforderlich, um die nächsten Schritte bei der Digitalisierung nach innen und aussen machen und um die erforderliche Vernetzung und Initiierung von Projekten auch ausserhalb der Verwaltung erfolgreich gestalten zu

können. Da die Stadtverwaltung erheblichen Entwicklungsbedarf aufweist und die digitale Transformation einen langjährigen Prozess darstellt, ist ein weiterer Ressourcenbedarf absehbar, jedoch erst im Rahmen nächster, konkreter Projekte zu beziffern.

12 Abschreibung von Vorstössen und Erledigung von parlamentarischen Aufträgen

Seit 2016 wurden diverse politische Vorstösse Jahren zur Digitalisierung eingereicht und überwiesen.

Die Motion 31, Marco Müller und Laurin Murer namens der G/JG-Fraktion vom 15. Dezember 2016: «Luzern soll Smart City werden» ([Link](#)), wurde am 1. Februar 2018 vom Grossen Stadtrat überwiesen und mit B+A 18 vom 29. April 2020: «Abschreibung von Motionen und Postulaten» als erledigt abgeschrieben.

Die nachfolgenden überwiesenen Vorstösse und Aufträge des Grossen Stadtrates werden mit den angeführten Begründungen zur Abschreibung beantragt.

12.1 Abzuschreibende Vorstösse

12.1.1 Postulat 51 (2016/2020): «Win-win mit Open Government Data»

Mit dem Postulat 51, Laurin Murer und Christov Rolla namens der G/JG-Fraktion, Daniel Furrer und Mario Stübi namens der SP/JUSO-Fraktion sowie Fabian Reinhard und Peter With vom 20. Februar 2017: «Win-win mit Open Government Data» ([Link](#)), überwiesen vom Grossen Stadtrat am 16. November 2017, ersuchen die Postulanten, offene Verwaltungsdaten frei zugänglich zu machen und die finanziellen, organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen für den Zugang zu den Behördendaten in maschinenlesbarer Form aufzubauen und langfristig zu gewährleisten. Im Weiteren wird gebeten, die Zusammenarbeit mit dem Kanton und auch anderen Gemeinden, sofern sich diese als sinnvoll erweist, aktiv anzugehen. Der Stadtrat erklärte in seiner Stellungnahme, dass Open Government Data (OGD) ein Bestandteil der «Digitalen Strategie» sei und als Teilstrategie ausgearbeitet werden soll.

Die Open-Government-Data-Strategie wurde verabschiedet, und die ersten Daten aus dem GIS (Geodaten) wurden veröffentlicht. Die Betriebsorganisation steht, und weitere Daten werden in Zukunft ergänzt werden.

12.1.2 Motion 98 (2016/2020): «Digitale Strategie»

Mit der Motion 98, Marco Müller und Laurin Murer namens der G/JG-Fraktion sowie Judith Wyrsch namens der GLP-Fraktion vom 30. Mai 2017: «Digitale Strategie» ([Link](#)), vom Grossen Stadtrat am 1. Februar 2018 überwiesen, verlangten die Motionäre und die Motionärin eine übergeordnete digitale Strategie, wie die Stadt Luzern in sämtlichen Bereichen die digitale Transformation zukünftig gestalten wolle. Ein Bericht und Antrag für die Umsetzung einer digitalen Strategie solle aufzeigen,

wie die Stadt in Zukunft verstärkt und konsequent digitale Technologien nutzt, neue und innovative Projekte lanciert und ihre digitale Infrastruktur sowie digitale Anwendungen fortlaufend weiterentwickelt. Handlungsfelder und langfristige Zielsetzungen sollten zusammen mit den benötigten Ressourcen ausgewiesen sowie kurzfristig erste Pilotprojekte identifiziert und koordiniert werden. Zur Umsetzung solle eine verantwortliche Person für die digitale Transformation als Chief Digital Officer (CDO) mit den notwendigen direktionsübergreifenden Kompetenzen und Ressourcen eingesetzt werden.

Mit B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» wurde für die Jahre 2019 bis 2021 ein erster Aufbauschnitt bezüglich Organisation und erster Projekte der Digitalisierung in der Stadt Luzern gemacht. Mit Stefan Metzger wurde der CDO eingestellt, welcher seit 2020 den Aufbau vorantreibt. Bei der Beratung des Berichtes und Antrages verlangte der Grosse Stadtrat eine Vision, welche die Strategie und die Handlungsfelder der Smart City definiert, und überwies einen dementsprechenden Auftrag an den Stadtrat (siehe Kap. 12.2.1).

Mit den in diesem Bericht und Antrag gemachten Ausführungen zur Weiterentwicklung der Digitalisierung – insbesondere Kapitel 5 «Strategie Smart City Luzern» – und zu den dazu benötigten Ressourcen erachtet der Stadtrat die in der Motion 98 gestellten Forderungen sowie den Auftrag aus der Beratung des B+A 1/2019 als erfüllt.

12.1.3 Motion 276 (2016/2020): «Vision und Strategie Smart City Luzern»

Mit der Motion 276, Luzia Vetterli namens der Geschäftsprüfungskommission vom 1. März 2019: «Vision und Strategie Smart City Luzern» ([Link](#)), überwiesen am 16. Mai 2019, forderte die Motionärin den Stadtrat auf, dem Grossen Stadtrat bis 2021 eine Vision und Strategie «Smart City Luzern» vorzulegen. Die Vision und Strategie Smart City Luzern solle dabei folgenden Zielen dienen:

- Chancengleichheit und hohe Lebensqualität für alle gewährleisten
- Ressourcenschonung und städtische Entwicklung nachhaltig gestalten
- Partizipative Beteiligungsmöglichkeiten der Bevölkerung
- Stadt als offene digitale Plattform
- Effizienzsteigerungen realisieren
- Datenschutz gewährleisten

Der Stadtrat anerkannte in der Stellungnahme, dass der dem Parlament vorgelegte B+A 1/2019 vielfältige Erwartungen geweckt habe. Dieser stelle eine Vorgehens- und Organisationsstrategie dar und bilde den notwendigen Startpunkt zur Entwicklung der Digitalisierung mit dem zentralen Ziel einer Smart City Luzern. Der B+A 1/2019 sei denn auch als dringend notwendiger Startpunkt für diesen Prozess zu verstehen. Er stellte dem Parlament einen weiteren Bericht und Antrag in Aussicht, in welchem er die breit erarbeitete Vision und Strategie «Smart City Luzern» sowie die dazugehörigen Handlungsfelder und Massnahmen vorlege. Ebenfalls sollten mögliche Effizienzsteigerungen, Kostensenkungen und die Schaffung von Mehrwert durch die Digitalisierung der Stadt Luzern miteinander in Beziehung gesetzt und vor dem Hintergrund der bereits durchgeführten Massnahmen, aber auch vor dem Hintergrund der Vision «Smart City Luzern» vertieft aufgezeigt werden.

Der Stadtrat kommt der Forderung und dem von ihm in Aussicht gestellten Bericht und Antrag mit den vorangehenden Ausführungen nach. Kann der Mehrwert der Digitalisierung bereits heute bei den laufenden Projekten aufgezeigt werden, so ist dies bei den Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen noch schwierig. Es wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen, ob diesbezüglich messbare Effekte, insbesondere bezüglich Kostensenkungen, eintreten werden.

Mit dem vorliegenden Bericht und Antrag – insbesondere Kapitel 5 «Strategie Smart City Luzern» – erachtet der Stadtrat die in der Motion 276 gestellte Forderung nach einer Vision und Strategie «Smart City Luzern» als erfüllt.

12.1.4 Postulat 49 (2020/2024): «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen»

Mit dringlichem Postulat 49, Marco Müller und Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion vom 28. Dezember 2020: «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen» ([Link](#)), vom Grossen Stadtrat am 25. März 2021 teilweise überwiesen, fordern der Postulant und die Postulantin den Stadtrat auf, im Rahmen des vorliegenden Berichtes und Antrages zur Digitalisierung aufzuzeigen, wie die aktuell bestehenden Mängel im Bereich der Datensicherheit und des Datenschutzes behoben werden können, damit jederzeit eine hohe Sicherheit der Daten gewährleistet werden kann. Dabei solle auch aufgezeigt werden, wie dies allenfalls in Kooperation mit dem Kanton Luzern sowie anderen Gemeinden (z. B. K5) geschehen könne. Der Stadtrat hat das Postulat zur teilweisen Überweisung beantragt, weil einige geplante Arbeiten (angedacht ist z. B. ein Kompetenzzentrum «Cybersicherheit») mehr Vorlaufzeit brauchen und nicht in den vorliegenden Bericht und Antrag aufgenommen werden können.

Bei den weiteren Arbeiten im Bereich Digitalisierung hat sich gezeigt, dass die beiden Bereiche Datensicherheit und Datenschutz von sehr hoher Wichtigkeit sind. Deshalb wurden die Abklärungen intensiviert und sind nun weiter fortgeschritten als ursprünglich geplant. Eine Kooperation mit dem Kanton Luzern sowie anderen Gemeinden (z. B. K5) ist weiterhin angedacht, konnte aber noch nicht vertieft geklärt werden. Da das Hauptanliegen des Postulats (Sicherstellen von Datensicherheit und Datenschutz) aus Sicht des Stadtrates erfüllt ist, beantragt er die Abschreibung des Postulats.

12.2 Abzuschreibende parlamentarische Aufträge

Nachfolgende Aufträge wurden vom Grossen Stadtrat in einem Bericht und Antrag überwiesen und sind noch nicht als erledigt:

12.2.1 Auftrag aus B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern»

Anlässlich der Beratung von B+A 1/2019 (S. 91, [Link](#)) überwies der Grosse Stadtrat am 16. Mai 2019 zu Kapitel 4 «Vision und Wirkungsziele sowie Jahresziele 2019 bis 2021» folgenden Auftrag: «Der Stadtrat legt bis 2021 eine Vision vor, welche die Strategie und die Handlungsfelder der Smart City definiert.»

Dieser Auftrag ist nach Ansicht des Stadtrates mit den vorstehenden Ausführungen erfüllt (vgl. dazu Kap. 5).

12.2.2 Auftrag aus B+A 27/2020: «Aufgaben- und Finanzplan 2021–2024 mit Budget 2021»

Anlässlich der Beratung von B+A 27/2020 (S. 261, [Link](#)) überwies der Grosse Stadtrat am 26. November 2020 folgenden Auftrag: «Der Stadtrat legt in einem B+A den aktuellen Zwischenstand im Bereich der verwaltungsinternen Digitalstrategie und Smart-City-Strategie dar und führt den Bedarf an unbefristeten Stellen in den Dienstabteilungen Digital, Personal und Zentrale Informatikdienste aus. Der B+A soll aufzeigen, wie die Aufgaben- und Kompetenzverteilung mit den Businessprojektleiter/innen und den Applikationsbetreuer/innen und die direktionsübergreifende Zusammenarbeit angedacht sind und wie damit Synergien genutzt werden können.»

Im Kapitel 6.1.6 stellt der Stadtrat den Ressourcenbedarf an unbefristeten Stellen dar. Die Aufgaben- und Kompetenzverteilung ist darüber hinaus mit dem Kapitel 6.1.1 für die Dienstabteilung Digital sowie mit den Kapiteln 6.2.1 und 6.2.2 für die Dienstabteilungen Personal und Zentrale Informatikdienste ausgeführt. In Bezug auf die Projekte ist überdies im Anhang 4 eine detaillierte Liste der Rollen und Verantwortlichkeiten in einem Projekt zu finden, die insbesondere auf die Rollenverteilung zwischen den Fachabteilungen und den Dienstabteilungen Zentrale Informatikdienste und Digital eingeht.

Um die Nutzung von Synergien und die direktionsübergreifende Zusammenarbeit zu fördern, werden sowohl die Verantwortlichen Digitalisierung (VDIG) gemäss Kapitel 6.1.3 als auch der virtuelle Projektleiterpool gemäss Kapitel 6.1.4 aufgebaut.

Dieser Auftrag ist nach Ansicht des Stadtrates mit den vorstehenden Ausführungen erfüllt.

13 Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt Ihnen der Stadtrat,

- die Digitalstrategie und die Strategie Smart City Luzern zustimmend zur Kenntnis zu nehmen;
- für die Umsetzung der Digitalstrategie und der Strategie Smart City Luzern einen Sonderkredit von Fr. 13'829'000.– zu bewilligen;
- das Postulat 51, Laurin Murer und Christov Rolla namens der G/JG-Fraktion, Daniel Furrer und Mario Stübi namens der SP/JUSO-Fraktion sowie Fabian Reinhard und Peter With vom 20. Februar 2017: «Win-win mit Open Government Data», als erledigt abzuschreiben;
- die Motion 98, Marco Müller und Laurin Murer namens der G/JG-Fraktion sowie Judith Wyrtsch namens der GLP-Fraktion vom 30. Mai 2017: «Digitale Strategie», als erledigt abzuschreiben;
- die Motion 276, Luzia Vetterli namens der Geschäftsprüfungskommission vom 1. März 2019: «Vision und Strategie Smart City Luzern», als erledigt abzuschreiben;
- das Postulat 49, Marco Müller und Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion vom 28. Dezember 2020: «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen», als erledigt abzuschreiben;
- den im Kapitel 12.2.1 aufgeführten Auftrag aus B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» und den im Kapitel 12.2.2 aufgeführten Auftrag aus B+A 27/2020: «Aufgaben- und Finanzplan 2021–2024 mit Budget 2021» als erledigt abzuschreiben.

Er unterbreitet Ihnen einen entsprechenden Beschlussvorschlag.

Luzern, 30. August 2021


Beat Züsli
Stadtpräsident


Michèle Bucher
Stadtschreiberin



Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag 29 vom 30. August 2021 betreffend

Digitalstrategie und Smart City Luzern,

gestützt auf den Bericht der Geschäftsprüfungskommission,

in Anwendung von § 34 Abs. 2 lit. a des Gesetzes über den Finanzhaushalt der Gemeinden vom 20. Juni 2016 sowie Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2, Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 58 Abs. 1, Art. 68 lit. b Ziff. 2 und Art. 69 lit. b Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999 sowie Art. 55i des Geschäftsreglements des Grossen Stadtrates vom 11. Mai 2000,

beschliesst:

- I. Die Digitalstrategie und die Strategie Smart City Luzern werden zustimmend zur Kenntnis genommen.
- II. Für die Umsetzung der Digitalstrategie und der Strategie Smart City Luzern wird ein Sonderkredit von Fr. 13'829'000.– bewilligt.
- III. Das Postulat 51, Laurin Murer und Christov Rolla namens der G/JG-Fraktion, Daniel Furrer und Mario Stübi namens der SP/JUSO-Fraktion sowie Fabian Reinhard und Peter With vom 20. Februar 2017: «Win-win mit Open Government Data», wird als erledigt abgeschlossen.
- IV. Die Motion 98, Marco Müller und Laurin Murer namens der G/JG-Fraktion sowie Judith Wyrsch namens der GLP-Fraktion vom 30. Mai 2017: «Digitale Strategie», wird als erledigt abgeschlossen.
- V. Die Motion 276, Luzia Vetterli namens der Geschäftsprüfungskommission vom 1. März 2019: «Vision und Strategie Smart City Luzern», wird als erledigt abgeschlossen.
- VI. Das Postulat 49, Marco Müller und Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion vom 28. Dezember 2020: «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen», wird als erledigt abgeschlossen.
- VII. Der im Kapitel 12.2.1 aufgeführte Auftrag aus B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» und der im Kapitel 12.2.2 aufgeführte Auftrag aus B+A 27/2020: «Aufgaben- und Finanzplan 2021–2024 mit Budget 2021» werden als erledigt abgeschlossen.
- VIII. Der Beschluss gemäss Ziffer II unterliegt dem fakultativen Referendum.

Definitiver Beschluss des Grossen Stadtrates von Luzern, (unter Berücksichtigung der im Grossen Stadtrat beschlossenen Änderungen)

Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag 29 vom 30. August 2021 betreffend

Digitalstrategie und Smart City Luzern,

gestützt auf den Bericht der Geschäftsprüfungskommission,

in Anwendung von § 34 Abs. 2 lit. a des Gesetzes über den Finanzhaushalt der Gemeinden vom 20. Juni 2016 sowie Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2, Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 58 Abs. 1, Art. 68 lit. b Ziff. 2 und Art. 69 lit. b Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999 sowie Art. 55i des Geschäftsreglements des Grossen Stadtrates vom 11. Mai 2000,

beschliesst:

- I. Die Digitalstrategie und die Strategie Smart City Luzern werden zustimmend zur Kenntnis genommen.
- II. Für die Umsetzung der Digitalstrategie und der Strategie Smart City Luzern wird ein Sonderkredit von Fr. 13'829'000.– bewilligt.
- III. Das Postulat 51, Laurin Murer und Christov Rolla namens der G/JG-Fraktion, Daniel Furrer und Mario Stübi namens der SP/JUSO-Fraktion sowie Fabian Reinhard und Peter With vom 20. Februar 2017: «Win-win mit Open Government Data», wird als erledigt abgeschlossen.
- IV. Die Motion 98, Marco Müller und Laurin Murer namens der G/JG-Fraktion sowie Judith Wyrsch namens der GLP-Fraktion vom 30. Mai 2017: «Digitale Strategie», wird als erledigt abgeschlossen.
- V. Die Motion 276, Luzia Vetterli namens der Geschäftsprüfungskommission vom 1. März 2019: «Vision und Strategie Smart City Luzern», wird nicht als erledigt abgeschlossen.
- VI. Das Postulat 49, Marco Müller und Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion vom 28. Dezember 2020: «Datensicherheit und Datenschutz sicherstellen», wird nicht als erledigt abgeschlossen.
- VII. Der im Kapitel 12.2.1 aufgeführte Auftrag aus B+A 1/2019: «Stadt Luzern digital: Digitalstrategie der Stadt Luzern. Vision, Wirkungs- und Jahresziele. Roadmap Digitales 2019 bis 2021. Organisation» und der im Kapitel 12.2.2 aufgeführte Auftrag aus B+A 27/2020: «Aufgaben- und Finanzplan 2021–2024 mit Budget 2021» werden als erledigt abgeschlossen.

VIII. Der Beschluss gemäss Ziffer II unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern, 11. November 2021

Namens des Grossen Stadtrates von Luzern



Sonja Döbeli Stirnemann
Ratspräsidentin



Daniel Egli
Stadtschreiber-Stv.



Protokollbemerkungen des Grossen Stadtrates

Zu B+A 29/2021 «Digitalstrategie und Smart City Luzern»

Die **Protokollbemerkung 1** zu Kapitel 3.1.4 «Projektstatus B+A 1/2019» auf Seite 12 f. lautet:
«Der Stadtrat setzt sich dafür ein, die sogenannten «Quick-Wins» öffentlich zu publizieren (Facebook, Instagram, LuzernDialog.ch etc.), um die Erfolge und die Herausforderungen der Digitalisierung gegenüber den Mitarbeitenden der Verwaltung und der Bevölkerung aktiv zu kommunizieren.»

Die **Protokollbemerkung 2** zu Kapitel 4.2 «Ziele» auf Seite 17 lautet:
«Zur Umsetzung der Digitalstrategie fördert die Stadt die flächendeckende 5G-Mobiltechnologie.»

Die **Protokollbemerkung 3** zu Kapitel 4.2 «Ziele» auf Seite 17 lautet:
«Das Potenzial von kooperativen Netzwerken zwischen Stadtverwaltung, öffentlichen Unternehmen, Privatwirtschaft und Wissenschaft wird aktiv genutzt und die Unternehmen im Eigentum der Stadt Luzern werden im Prozess der digitalen Transformation und der Transformation zur Smart City aktiv miteinbezogen.»

Die **Protokollbemerkung 4** zu Kapitel 4.2 «Ziele» auf Seite 17 lautet:
«Die Ziele werden so formuliert, dass sie messbar sind. Sie werden mit geeigneten Messindikatoren versehen, um die Zielerreichung überwachen zu können.»

Die **Protokollbemerkung 5** zu Kapitel 5.4.1.2 «Handlungsfelder und Massnahmen» auf Seite 29 ff. lautet:
«Die Stadt prüft bei der Umsetzung von Massnahmen jeweils den Einsatz von neuen partizipativen Möglichkeiten wie z. B. ein Smart City Lab, Hackathons, Barcamps usw.»

Die **Protokollbemerkung 6** zu Kapitel 5.4.1.2 «Handlungsfelder und Massnahmen» auf Seite 29 ff. zu Smart Economy (Wirtschaft) lautet:
«Die optionalen Massnahmen werden in die Planung aufgenommen. Für ihre Planung und ihre Umsetzung wird eng mit dem vorgesehenen Netzwerk zu Bildungseinrichtungen, Wirtschaftsvertreterinnen und -vertretern, IT-Dienstleisterinnen und -Dienstleistern und weiteren wichtigen Smart City bezogenen Stakeholdern zusammengearbeitet.»

Die **Protokollbemerkung 7** zu Kapitel 5.4.1.2 «Handlungsfelder und Massnahmen» auf Seite 29 ff. zu Smart Mobility (Mobilität) lautet:
«Der Stadtrat prüft folgende zusätzliche Massnahme: Die Stadt Luzern engagiert sich für eine Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs im Grossraum Luzern im Sinne der Smart City, z. B. der Verknüpfung von Mobilitätsdiensten (Mobility-as-a-Service).»

Die **Protokollbemerkung 8** zu Kapitel 5.4.1.2 «Handlungsfelder und Massnahmen» auf Seite 29 ff. zu Smart Mobility (Mobilität) lautet:
«Der Stadtrat prüft die prioritäre Bearbeitung der optionalen Massnahmen.»

Die **Protokollbemerkung 9** zu Kapitel 5.4.3 «Infrastrukturebene» auf Seite 38 lautet:
«Der Stadtrat prüft Massnahmen für Green IT.»

Die **Protokollbemerkung 10** zu Kapitel 5.4.4.1 «Generelle Grundsätze zur Durchführung von Smart-City-Projekten» auf Seite 39 lautet:
«Der Stadtrat prüft, ob bei Anwendungen, die die Stadt entwickelt bzw. entwickeln lässt, Open Source möglich ist.»

Die **Protokollbemerkung 11** zu Kapitel 6 «Organisatorische Weiterentwicklung» auf Seite 42 lautet:
«Der Stadtrat achtet bei der Besetzung von Stellen, der Vergabe von Aufträgen und der konkreten Projektumsetzung auf Interdisziplinarität.»

Anhang 1

Liste Smart-City-Initiativen ausgewählter Städte

Smart City Lab in Basel

Die Stadt Basel hat das Thema Smart City als strategisch wichtiges Handlungsfeld erkannt und seit April 2018 eine verabschiedete Strategie (Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt, 2018, S. 2).

Auszug aus der Projektliste Smart City Basel¹⁵

- **Smart City Lab:** Die SBB und der Kanton Basel-Stadt betreiben auf dem Areal Wolf das Smart City Lab Basel: Dort entstehen Innovationen in Zusammenarbeit und brauchen Raum für Dialog und Experimente.
- **COVID Care App:** Hilfe für Personen, die coronabedingt in Quarantäne sind. Die App stellt eine einfachere und modernere Kommunikation sicher zwischen dem medizinischen, betreuenden Team und den erkrankten Personen. Die App wurde gemeinsam mit der Firma KPMG entwickelt
- **AtmoVISION:** Luftmessungen auf Basler Tramlinien
- Tiefbauamt testet automatisierte **Sauberkeitsmessung**. Reinigen, wo es wirklich nötig ist. Ein Velo mit einer Kamera misst die städtische Sauberkeit.
- **Digitale Partizipation:** Erweiterung der Partizipationsmöglichkeiten durch digitale Konzepte
- Die **Fachstelle für E-Government** begleitet, koordiniert und plant elektronische Dienstleistungen für die Verwaltung.
- **IOT Sensorik zur Erfassung des Mikroklimas:** Ein feinmaschiges und wirtschaftliches Sensornetzwerk ermöglicht die Erfassung und Modellierung des triregionalen Klimas. Das Projekt wurde auf dem Smart City Lab Basel erfolgreich pilotiert und wird nun ausgerollt.
- **Ampelsteuerung:** Im Pilotversuch wird getestet, wie Lichtsignalanlagen besser auf zu Fuss Gehende abgestimmt werden können, ohne dass der restliche Verkehrsfluss unverhältnismässig unterbrochen wird.
- **Bussen-App:** Die Kapo erstellt Ordnungsbussen mit der Bussen-App, diese werden im Backoffice ohne Medienbruch verarbeitet. Gebüsste Personen können ihre Ordnungsbusse direkt per Smartphone oder Computer bezahlen, korrigieren oder beanstanden.
- **OGD und OGD-Anwendungen:** Vom Kanton Basel-Stadt veröffentlichte Behördendaten werden vielfältig genutzt. Derzeit stehen zirka 35 verschiedene Anwendungen zu Verfügung.
- **E-Ladestationen:** Je mehr E-Fahrzeuge unterwegs sind, umso notwendiger wird eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur. Im Rahmen der «2000-Watt-Gesellschaft – Pilotregion Basel» wurden Bedarf und Ausbaumöglichkeiten ermittelt.
- **AR-Stadtplan:** Die App ermöglicht mittels «Augmented Reality» die Überlagerung des gedruckten Stadtplans Basel-Stadt mit dem 3D-Stadtmodell und weiteren Geodaten. Der gedruckte Stadtplan wird digital erweitert.

Vernetzung und integrierte Mobilität in Zürich

Zürich möchte das Potenzial der neuen Technologien und der digitalen Transformation nutzen, um die Lebensqualität der Bevölkerung zu erhalten und zu verbessern und gleichzeitig den Ressourcenverbrauch zu senken. Zu diesem Zweck hat der Stadtrat die Smart City Zürich- Strategie verabschiedet (Stadtrat Stadt Zürich, 2018, S. 5).

Auszug aus der Projektliste Smart City in Zürich¹⁶

- Die einzige Schweizer Stadt im **Tier-1 Smart City Index**

¹⁵ Webseite Stadt Basel. Smart City Projekte ([Link](#)).

¹⁶ Webseite Stadt Zürich. Smart City Zürich ([Link](#)).

- Das **Smart City Lab** ist ein Kreativ-Arbeitsort für Mitarbeitende der Stadtverwaltung. Im Lab treffen sich Mitarbeitende aus verschiedenen Departementen sowie Aussenstehende (Unternehmen, Hochschulen, Start-ups usw.) und nehmen konkrete Fragestellungen und Chancen gemeinsam in Angriff.
- **Innovationskredit:** Smart City Zürich verwaltet den Innovationskredit für die gesamte Stadtverwaltung, um innovative Projekte niederschwellig zu fördern. Gute Ideen sollen so schnell und unkompliziert zur Umsetzung gelangen.
- Die **StadtBox** ist das Intrapreneurship-Programm der Stadt Zürich für ihre Mitarbeitenden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten die Möglichkeit, eigene Ideen zur weiteren Verbesserung der Stadtverwaltung zu entwickeln und in einem Projekt zu konkretisieren.
- **Innovation Fellows** sind Personen, die während einer vordefinierten Zeit in der Stadtverwaltung angestellt werden, um an Innovationsprojekten mitzuwirken. Ziel der Innovation Fellowships ist es dementsprechend, Expertinnen und Experten von ausserhalb der Stadtverwaltung – aus Privatwirtschaft, Wissenschaft, NGOs usw. – in die Arbeit der Stadtverwaltung mit einzubeziehen.
- Mit **Pikmi** wird in Zürich erstmals ein On-Demand-Angebot in den öffentlichen Verkehr integriert.
- **3D-Abbild der Stadt:** Um effizientere Planungen im öffentlichen Strassenraum zu ermöglichen, soll dessen digitales Abbild den Mitarbeitenden der Stadt Zürich künftig zur Verfügung stehen.
- **ZüriMobil:** VBZ, zusammen mit dem Tiefbauamt der Stadt Zürich und der städtischen Dienstabteilung Verkehr, betreiben die Mobilitätsapp ZüriMobil. Die Plattform ermöglicht Kundinnen und Kunden ein nahtloses, verkehrsmittelübergreifendes Reisen in der Urbanregion Zürich.
- Mit **EnerGIS** unterstützt die Stadt Zürich Hauseigentümerschaften beim Umstieg auf erneuerbare Energien durch das Verknüpfen von Energie- und Gebäudedaten.
- **«Mein Konto»** ist der Einstieg zu den Online-Services der Stadt Zürich. «Mein Konto» bündelt die Online-Dienstleistungen der Stadt Zürich, welche über diesen zentralen Zugang mit einem einzigen Login erreicht werden können.

Wirtschaftsförderung und Bildung in St. Gallen

Die Stadt St. Gallen hat Smart City fest in der Gemeindestrategie verankert, Handlungsfelder im Bereich der Wirtschaftsförderung definiert und setzt zusätzlich auf digitale Bildungsinitiativen.

Auszug aus der Projektliste Smart City in St. Gallen¹⁷

- **IT-Bildungsoffensive:** Mit der kantonalen IT-Bildungsoffensive werden auch in der Stadt St. Gallen in verschiedenen Bildungseinrichtungen zahlreiche Angebote zur Förderung der digitalen Bildung umgesetzt werden.
- **Makerspace** in der Bibliothek St. Gallen: Dort finden sich Multimedia-Arbeitsplätze, 3D-Drucker und Schneidplotter für Tüftlerinnen und Tüftler, Nerds, Programmiererinnen und Programmierer und alle kreativen Köpfe.
- **Smartfeld (im Startfeld):** Gemeinsames Bildungsprojekt von Startfeld, der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG), der Fachhochschule St. Gallen (FHS St. Gallen), der Empa und der Universität St. Gallen (UNISG). Beim geführten Besuch im Creativity-Lab,

¹⁷ Stadt St. Gallen. Smart St. Gallen ([Link](#)).

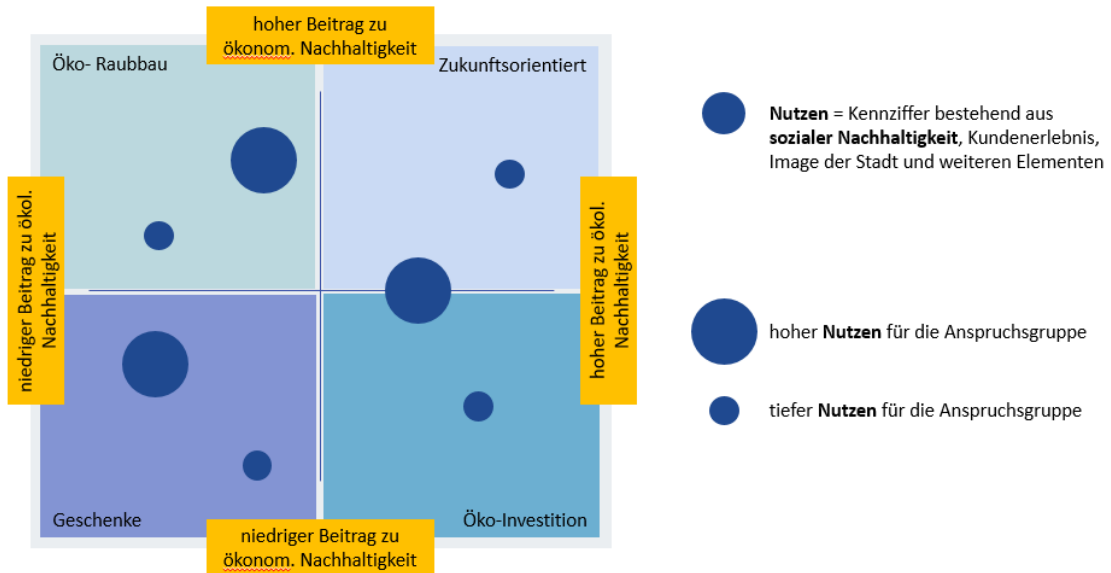
Programmier-Lab oder VirtualReality-Lab werden neue Technologien und Entwicklungen vermittelt, welche selber ausprobiert werden können.

- **#Smarthalle:** Nutzung städtischer Bauten als Veranstaltungsort für fachspezifische Konferenzen
- **Digital Sports Hub Switzerland:** Die Standortförderung positioniert die Stadt St. Gallen derzeit als innovative Akteurin im Bereich E-Sports.
- **Digital-Cluster,** koordiniert durch IT SG rock!/: Eine ICT-Netzwerkinitiative in der Region St. Gallen als Zusammenschluss der ICT-Unternehmen, Bildungsinstitute und der öffentlichen Hand vor Ort
- **Smart-City-Quartiere Remishueb/Sturzenegg:** Die Nutzung einzelner Bausteine zur Smart City (z. B. Wärmemengenzähler, Wasserzähler, Sturzenegg-App) konnte in einer bestehenden Überbauung und in einer Neuüberbauung erprobt werden.
- **Start-up-Ökosystem:** Mit dem «Startfeld» hat sich die Stadt St. Gallen zusammen mit anderen Partnern bereits im Jahr 2010 frühzeitig positioniert, um Start-ups aktiv in ihrem Wachstumsprozess zu unterstützen.
- **Gesundheit-Clusters:** Mit dem Medtech-Cluster zur Positionierung als Zentrum in der Bildung und Forschung im medizinischen Sektor
- **City Messenger:** Mit dem Nachrichtendienst «City Messenger» wird eine schnelle, direkte und einfache Kommunikation zwischen dem St. Galler Innenstadtgewerbe und weiteren Institutionen sowie der Bevölkerung ermöglicht. Ziel ist die Belebung der Innenstadt.
- **Förderung von E-Mobilität** und Einsatz von E-Bussen: Neben dem Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur stellt die Stadt St. Gallen ihren Busbetrieb im Rahmen der Flottenerneuerung auf E-Busse um.
- **Parkplatzsensorik:** Freie Parkplätze werden an übergeordnete Leitsysteme übermittelt. Dadurch vermindert sich der Suchverkehr in der Stadt.

Anhang 2

Entscheidungsmatrix zu Smart-City-Projekten

Um Entscheidungen bezüglich Smart-City-Massnahmen in Richtung der Zielsetzung einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit (Drei-Säulen-Modell) der Stadt treffen zu können, werden die Massnahmen jeweils in einer Matrix¹⁸ eingeordnet und entsprechend bewertet. Innerhalb des Projektportfoliomanagements werden die Massnahmen mit den entsprechend höchsten Bewertungen prioritär behandelt.



Entscheidungsmatrix

Beispiele zur Anwendung der Luzerner Entscheidungsmatrix pro Quadrant

- **Öko-Raubbau:** Es wird z. B. ein wirtschaftlicher Vorteil erzielt, der auf Übernutzung von natürlichen Ressourcen basiert. Als Beispiel mag der Abbau von Rohstoffen wie Gold oder die Überdüngung von landwirtschaftlichen Flächen gelten.
- **Zukunftsorientiert:** Zukunftsorientierte Projekte wirken sich positiv auf die ökonomische und gleichzeitig auf die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit aus. Im digitalen Bereich kann die Digitalisierung von Bürgerdiensten zu positiven Effekten in der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit führen, da keine Fahrt in die Innenstadt mehr nötig ist und schlanke Prozesse gleichzeitig die Kosten senken.
- **Öko-Investition:** Es werden Vorteile in der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit (kurz- bis mittelfristig) erkaufte. Dabei werden die entstehenden ökologischen Vorteile nicht vollständig (z. B. innerhalb des Abschreibungszeitraums) wirtschaftlich kompensiert.
- **Geschenke:** Geschenke wirken sich negativ auf die wirtschaftliche und ökologische Dimension der Nachhaltigkeit aus (z. B. Steuersenkungen für Motorfahrzeuge >300 PS).
- **Soziale Nachhaltigkeit:** Profitieren z. B. viele oder steigt das Gemeinschaftsgefühl, dann ist der positive Effekt auf die soziale Dimension der Nachhaltigkeit grösser. Eine nicht kosten-deckende Busverbindung per Dieselbus in ein entlegenes sozial schwaches Stadtgebiet kann auf Basis der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit argumentiert werden.

¹⁸ Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Österreich ([Link](#)).

Die nachfolgenden Dimensionen helfen bei der Einordnung der Projekte in die jeweiligen Quadranten.

Dimensionen zur Einordnung von Projekten

Die drei Dimensionen entsprechen der Nachhaltigkeit und werden eingesetzt, um Smart-City-Projekte und -Massnahmen in den Quadranten einzuordnen. Zwischen den einzelnen Dimensionen besteht keine Hierarchie und eine Bewertung, welche Dimensionen im Projekt betroffen sind, erfolgt durch die projektdurchführende Fachabteilung. Die Überprüfung der Einordnung und die Entscheidung zu den Smart-City-Projekten wird im Strategiegremium getroffen.

Ökologische Dimensionen		
Absenkung der Ressourcenentnahme und des Verbrauchs	Reduktion und Umwandlung von Schadstoffen	Erhöhung der Tragfähigkeit des Ökosystems
Schonender Rohstoffabbau	Reduktion von Emissionen	Erhöhung der Vielfalt im Ökosystem
Reduktion des Gesamtrohstoffverbrauchs	Abfallvermeidung	Schaffung von Naturräumen
Substitution von knappen Rohstoffen	Ersatz umweltschädlicher Einsatzstoffe	Geringstmögliche Störung
Einsatz erneuerbarer Rohstoffe	Vermeidung/Verringerung von Rückständen	Erneuerung zerstörter Systeme
Recycling von Stoffen	Vorsorgeprozesse zur Vermeidung/Verringerung von Schadstoffen	Rückbau versiegelter Flächen
Weiter- und Wiederverwendung von Stoffen	Null-Emissionen	Rückbau von Verbauungen
Verlängerung der Nutzungsdauer	Industrielle Öko-Parks	Fruchtfolge und Brache

Ökonomische Dimensionen		
Sicherung der Grundbedürfnisse	Erhöhung der Entwicklungschancen	Identität, Werte, Sinn
Schaffung von Lebensqualität	Qualifizierung der Menschen	Qualität der Arbeit
Versorgung mit Gütern, Nahrung	Produkt- und Verfahrensinnovation	Weiterbildung
Sicherung eines Grundeinkommens	Schaffung von Wirtschaftsalternativen	Sinnvolle Produkte und Dienstleistungen
Schaffung eines attraktiven Umfelds	Schaffung von neuen Verdienstmöglichkeiten und -formen	Schaffung von Regionalmarken
Gesellschaftliche Anerkennung	Nutzung von Synergien durch Zusammenarbeit	Stärkung von Regionen
Schaffung und Stärkung von Gemeinschaften	Betriebsansiedlungen, Neugründungen	Stärkung von Leitbetrieben
Generationenausgleich	Sicherung von Umsätzen und Gewinnen	Überregionale Vernetzung

Soziale Dimensionen		
Soziale Kohäsion (Zusammenhalt)	Soziale Mobilität (Entwicklungsfähigkeit)	Neue Organisationsprinzipien
Gleichbehandlung	Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für alle	Selbstveränderung
Anerkennung aller Gruppen	Schaffung alternativer Berufsbilder	Selbstorganisation (z. B. Bürgerbeteiligung)
Integration anderer Kulturen	Förderung von Kreativität und Leistung	Visions- und Leitbildentwicklung
Entwicklung gemeinsamer Ziele	Stützung von Neugründungen (Unternehmen, Vereine, Netzwerke...)	Lernende Organisationen, Regionen
Umsetzungen von gemeinsamen Zielen	Coaching, Unterstützung in der Entwicklung	Selbsthilfeprogramme
Durchführung von Gemeinschaftsaktivitäten	Abbau von Zugangsbarrieren	Förderung von Initiativen
Vereinsaktivitäten	Informationszugriff, Internetzugang	Neue Instrumente der Zusammenarbeit

Anhang 3

FHNW Digital Transformation Canvas

1 Konstante Kundenorientierung

Unternehmen legen einen starken Fokus auf die Kundenorientierung, personalisierte Angebote und digitale Kommunikations- und Absatzkanäle.

- Welches sind unsere Zielsegmente/Kernzielgruppen mit dem höchsten Potenzial?
- Wie hoch ist die aktuelle Kundenzufriedenheit pro Segment/Kernzielgruppe?
- Welches sind die zentralen (digitalen, neuen) Kundenbedürfnisse pro Segment/Kernzielgruppe (Identifikation z. B. mittels Customer Journey Mapping und Personas)?
- Welche Daten zum besseren Verständnis sind vorhanden bzw. müssen erhoben werden?
- Decken unsere Kernprozesse diese Kundenbedürfnisse ab? Wenn nein, was muss verändert werden?
- Welche Bestandteile unseres Marketing-Mix (Produkt, Preis, Kommunikation, Distribution, Zusatzleistungen) müssen wir anpassen?
- Welche personalisierte Angebote (Dienstleistungen/Produkte) wollen wir neu anbieten?
- Welche (digitalen) Kommunikationskanäle und -frequenzen nutzen wir zukünftig?
- Welche (digitalen) Kanäle wollen wir neu anbieten?
- Welche Systeme und Prozesse müssen wir anpassen?
- Welches sind unsere Quick-Win-Massnahmen, um sofort eine stärkere Kundenorientierung und -zufriedenheit zu erreichen?

2 Neue Technologien

Dies beinhaltet Plattformen und Apps sowie die Vernetzung von Industrie- und Konsumentenprodukten (Industrie 4.0 bzw. Internet of Things).

- Welches sind die neuen verfügbaren Technologien und welches Potenzial haben sie für uns?
- Wie werden sich diese Technologien weiterentwickeln und wie werden diese in der Zukunft genutzt?
- Welche Software-Lösungen/Apps könnten unsere Marktleistungen und Prozesse aktiv(er) unterstützen?
- Welche Massnahmen implementieren wir zur Erhöhung der IT-Sicherheit?
- Welche ist unsere Technologie-Roadmap für die nächsten 5 – 10 Jahre?

3 Cloud und intelligente Daten

Digitale Aktivitäten bedürfen datengetriebene Modelle/intelligente Daten sowie flexible IT-Infrastrukturen.

- Haben wir die bestehenden Plattformen und Daten bestmöglich verlinkt?
- Sind unsere IT-Systeme inkl. webbasierte Lösungen für Kunden und Partner einfach zugänglich und skalierbar?
- Welches Potenzial können wir aus den bestehenden Daten (Smart Data) ziehen?
- Haben wir entsprechende Anforderungen an die IT-Sicherheit definiert und messen wir die Kriterien regelmässig?
- Haben wir die weiteren Potenziale von Lösungen in der Cloud und intelligenten Daten umfassend analysiert? Was beinhaltet unsere Roadmap?

4 Neue digitale Strategien und Geschäftsmodelle

Bestehende Angebote werden hinterfragt, um neue oder erweiterte Leistungen/Geschäftsmodelle mittels Innovationen, Plattformen und Kooperationen zu erbringen.

- Wie resistent und zukunftsgerichtet ist mein aktuelles Geschäftsmodell?
- Welche Strategien/Geschäftsmodelle/Produkte bieten meine Mitbewerber und innovative Unternehmen an?
- Welches sind die Bestandteile unserer Wertschöpfungskette: welche Leistungen/Produkte treiben (digitale) Kundennutzen, welche Leistungen/Produkte können separat angeboten werden (Hilfsmittel: Business Model Canvas)?
- Welche Plattformen, Produkte, Kooperationsmodelle und Kanäle können unser Potenzial im Markt erhöhen/multiplizieren?
- Mit welchen anderen Innovationen können wir die Marktleistungen erhöhen/erweitern/neu definieren?

5 Optimierte und automatisierte Prozesse

Prozesse sollten standardisierter, schneller und effizienter ohne Medienbrüche gestaltet und, wo möglich, digitalisiert und automatisiert werden.

- Welches sind meine aktuellen Prozesse und welche Prozesse müssen wir aufgrund neuer Anforderungen und Technologien modifizieren (Hilfsmittel: Prozesslandkarte)?
- Welche Prozesse können wir (und wie) digitalisieren und automatisieren?
- Welche Prozessverbesserungsmethoden setzen wir zukünftig ein, um agiler auf den Markt zu reagieren?
- Welche Anforderungen an die IT gibt es aufgrund der neuen Prozesse?
- Wie messen wir zukünftig unsere Prozessleistungen (Outputs)?
- Welches sind unsere Quick-Wins, um Prozesse einfacher zu gestalten?

6 Neue Ansätze in Führung, Kultur und Arbeit

Die Digitalisierung treibt einen Veränderungsprozess an, der zu einer Anpassung der Führungsgrundsätze und neuen Organisationsformen führt.

- Wo stehen unsere Mitarbeitenden, welche Einstellung haben sie zur Digitalen Transformation?
- Welche neuen Führungsgrundsätze und Organisationsformen wollen wir einführen?
- Wie erarbeiten wir die Grundlagen für die digitale Leadership zusammen mit unseren Mitarbeitenden?
- Welche Fähigkeiten brauchen wir, um die Transformation erfolgreich durchzuführen?
- Wie können wir die Kreativitäts- und Innovationsprozesse unterstützen?
- Wo macht es Sinn, digitale und mobile Arbeitsplätze anzubieten?
- Wie begleiten wir konkret unsere Mitarbeitenden in diesem Veränderungsprozess?

7 Digitales Marketing

Mit dem digitalen Marketing ergeben sich neue und zum Teil automatisierte Ansätze in Vertrieb, Verkauf, Kommunikation, Service und Kundenbindung.

- Welches ist unsere neue, ganzheitliche digitale Marketingstrategie (Marketing, Vertrieb, Verkauf, Service)?
- Wie werden die verschiedenen Teams neu aufgestellt und zukünftig zusammenarbeiten?
- Welche Plattformen und Lösungen (z. B. Marketing-Automation, E-Commerce, CRM, Content Marketing, Social Media) werden wir zukünftig einsetzen?
- Wie optimieren wir laufend unsere Marketing- und Vertriebsinitiativen?
- Welche Prozesse, Messpunkte und Daten werden den Erneuerungsprozess des Unternehmens weiter unterstützen?

Sponsoren und Forschungspartner:
PostFinance, Abacus, AECs Swisscard, Die Mobiliar, Die Post, Dreamlab Technologies, Schweizerische Gewerbezeitung, GS1, KMU Next und Nemuk.

Nutzen Sie die Maturitätsanalyse zur Digitalen Transformation als Ausgangspunkt für Ihre Diskussion:
www.kmu-transformation.ch/maturitaetsanalyse

Quelle: Peter, Marc K (Hrsg.) (2017): KMU-Transformation: Als KMU die Digitale Transformation erfolgreich umsetzen. Forschungsergebnisse und Praxisleitfaden. FHNW Hochschule für Wirtschaft, Olten

Der Praxisleitfaden und der Digital Transformation Canvas sind als PDF erhältlich auf www.kmu-transformation.ch

© 2018 Prof. Dr. Marc K. Peter



Anhang 4

Rollen und Funktionen in Projekten

Die Stadt Luzern hat Hermes als Projektmanagement-Methode für Digital- und IT-Projekte definiert. Hermes 5.1 sowie Hermes 2021 unterscheiden drei verschiedene Partnergruppen.

Gruppe: Anwender

Der Anwender ist der Eigner des Projekts sowie der Nutzer der Lösung und wickelt damit seine Geschäftsprozesse ab. Er ist verantwortlich für die Definition seiner Anforderungen an die Lösung, testet und nimmt das Produkt / das System bzw. die Lösung ab.

Bezogen auf die Stadt Luzern ist der Anwender im Regelfall jemand oder eine Mitarbeitenden-gruppe der jeweils betroffenen Fachabteilung.

Gruppe: Ersteller

Der Ersteller als Dienstleistungserbringer entwickelt oder liefert und integriert die Lösung. Er ist verantwortlich für die Entwicklung bzw. Lieferung und Integration gemäss den Vorgaben bezüglich Qualität, Zeit und Kosten.

Da die Stadt Luzern (Zentrale Informatikdienste, ZID) aus strategischen Gründen keine eigenen IT-Entwicklungen macht, kann davon ausgegangen werden, dass der Ersteller im Regelfall mit dem externen Lieferanten gleichzusetzen ist.

Gruppe: Betreiber

Der Betreiber als Dienstleistungserbringer integriert die technische Lösung in die Betriebsumgebung, stellt die Betriebsorganisation sicher und betreibt das System. Er ist verantwortlich für die Bereitstellung der Betriebsinfrastruktur, die Betriebsintegration, die Betriebsorganisation und den Betrieb gemäss den Vereinbarungen.

Bei der Stadt Luzern übernimmt die ZID in jedem Fall den IT-Betrieb der Lösung oder betreut den Betrieb im Falle einer externen Cloud-Anwendung.

Rollen/Funktionen

Die Rollen sind in Hermes-Unterlagen ausführlich dokumentiert und werden im Rahmen der Hermes-Schulungen thematisiert. Bei der Stadt Luzern werden zur Vereinfachung der Projektadministration drei Projektgrössen (S: klein, M: mittel, L: gross) unterschieden. Die Projektgrösse wird anhand von Komplexität, finanziellem Umfang sowie Projektrisiko definiert. Bei kleineren und mittleren Projekten werden i.d.R. mehrere Rollen von einer Person übernommen. Ebenso kann in kleinen Projekten auf einen Projektausschuss und/oder Fachausschuss verzichtet werden. Dies liegt im Ermessen des Auftraggebers und der Projektleitung, wobei die Dienstabteilung Digital und die Verantwortlichen Digitalisierung VDIG beratend zur Seite stehen.

Rollen/Funktionen	Anwender (Fachbereich)	Ersteller (Lieferant)	Betreiber (ZID)	Bemerkungen
Projektsteuerung				
Auftraggeber/in	X			
Projektausschussmitglied	X	(X)	X	Durch Auftraggeber/in zusammengestellt
Qualitäts- und Risikomanager/in	X			Bei kleinen und mittleren Projekten durch Projekt- leiter/in
Projektführung				
Projektleiter/in	X			Projektleiterpool, Beratung durch VDIG
Teilprojektleiter/in	X	(X)	X	
Fachausschussmitglied	X	(X)	X	Wird von Projektleitung zusammengestellt.
Projektausführung				
Anwendungsverantwortliche/r	X			Beratung durch VDIG
Betriebsverantwortliche/r			X	Applikationsverantwortl./ -manager/in ZID
Business Analyst	X	X		
Entwickler/in		X		
Geschäftsprozessverantwortliche/r	X			Beratung durch VDIG, Unterstützung durch PA (IOB)
ISDS-Verantwortliche/r	X			Unterstützung durch CISO u. Fachspezialist/in DIG
IT-Architekt/in		X	X	
Testverantwortliche/r	X			
Tester/in	X	X	X	
Weitere Rollen				
Kommunikationsverantwortliche/r	X			Durch Projektleitung, ggf. Unterstützung durch SK/KOMM
Einkäufer/in / Beschaffung	(X)		X	Beratung durch VDIG, Unterstützung Fachspezia- list/in SFD und ZID

Anhang 5

Glossar

Begriff	Beschreibung
Agile Arbeitsweise (Agilität)	Agilität ist ein Merkmal des Managements einer Organisation (Wirtschaftsunternehmen, Non-Profit-Organisationen oder Behörden), flexibel und darüber hinaus proaktiv, antizipativ und initiativ zu agieren, um notwendige Veränderungen einzuführen.
Big Data	Grosse Menge an komplexen, schwach strukturierten und oft schnelllebigem Daten, die in ihrem Umfang nur mithilfe von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien gespeichert und verarbeitet/ausgewertet werden können.
Blockchain	Datenbanktechnologie, bei der Verbraucher und Lieferant einer Transaktion direkt miteinander verknüpft werden und somit Vermittler wie z. B. Banken überflüssig macht.
CDO (Chief Digital Officer)	Die oder der Chief Digital Officer (CDO) ist in der Regel eine Position in der obersten Führungsebene von Unternehmen, die für die Planung und Steuerung der digitalen Transformation verantwortlich ist. Die wichtigste Aufgabe besteht zumeist in der Entwicklung einer grundlegenden Digitalisierungsstrategie sowie deren Einbindung in bereits bestehende Strukturen. Dabei nimmt die oder der CDO häufig eine führende Rolle innerhalb des Unternehmens ein und trifft Entscheidungen, die alle Ebenen und Bereiche der Organisationshierarchie betreffen können.
Change-Management	Change-Management ist die bewusste professionelle Gestaltung eines Veränderungsprozesses, die mit einem hohen Grad an Zielorientierung, Effizienz, Umsetzungsstärke und Akzeptanz durch die Betroffenen einhergeht.
City-as-a-Service	City-as-a-Service ist eine Service-Plattform, auf der Städte Smart-City-Dienste anbieten, die ihre Einwohnerinnen und Einwohner kostengünstig nutzen können. Entsprechende Dienste können alle kommunalen Aspekte aus den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Verkehr, Transport, Steuern und Abgaben, Planungseingaben und vieles mehr umfassen. Es geht darum, Dienste mit einem Mehrwert zu kreieren und gleichzeitig die Verwaltungs- und Betriebskosten für die City-Services zu reduzieren.
Co-Creation	Co-Creation (Ko-Kreation) beschreibt die Methode, den Prozess oder das Ergebnis eines gemeinschaftlichen Schöpfungsprozesses mehrerer Personen oder Statusgruppen. Ursprünglich aus dem Marketing und den Wirtschaftswissenschaften als Form der interaktiven Produktgestaltung mit Prosumenten (Konsumenten,

die zugleich Produzenten sind) hervorgegangen, wird der Begriff in verschiedenen Fachdisziplinen und sozialen Bewegungen verwendet, um entweder als Oberbegriff oder Anfang der Kollaboration und kollektiven Entscheidungsfindung zu fungieren.

Co-Working-Spaces

«Co-Working-Spaces» stellen Arbeitsplätze und Infrastruktur (Netzwerk, Drucker, Scanner, Fax, Telefon, Beamer, Besprechungsräume) zeitlich befristet zur Verfügung und ermöglichen die Bildung einer Gemeinschaft («Community»), welche mittels gemeinsamer Veranstaltungen, Workshops und weiterer Aktivitäten gestärkt werden kann. Dabei bleibt die Nutzung jedoch stets unverbindlich und zeitlich flexibel.

Crowdsourcing

«Crowdsourcing» ist eine interaktive Form der Arbeit, die kollaborativ oder wettbewerbsorientiert organisiert ist und eine grosse Anzahl extrinsisch oder intrinsisch motivierter Akteure unterschiedlichen Wissensstands unter Verwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnik-Systeme (IuK-Systeme) einbezieht. Leistungsobjekt sind Produkte oder Dienstleistungen unterschiedlichen Innovationsgrades, welche durch das Netzwerk der Partizipierenden reaktiv aufgrund externer Anstösse oder proaktiv durch selbsttätiges Identifizieren von Bedarflücken bzw. Opportunitäten entwickelt werden.

Customer-Experience-Management

Customer-Experience-Management (CEM, CX oder CXM) bzw. Kundenerlebnismangement bezeichnet die Schaffung positiver Kundenerlebnisse zum Aufbau einer emotionalen Bindung zwischen Anwender und Produkt oder Anbieter. Vorrangiges Ziel von CEM ist es, aus zufriedenen Kunden loyale Kunden und aus loyalen Kunden «begeisterte Botschafter» der Marke oder des Produkts zu machen. Damit setzt CEM nicht nur auf direkte Auswirkungen wie etwa Kaufbereitschaft, Umsatz oder die Nutzungsintensität, sondern ganz gezielt auch auf indirekte Effekte wie Mundpropaganda und Weiterempfehlungen. Dies soll idealerweise an jedem Kundenkontaktpunkt (Touchpoint) erreicht werden.

Digital Converts

Personen, welche die Entwicklung der ersten digitalen Technologien für die breitere Öffentlichkeit wie beispielsweise Homecomputer und Mobiltelefone in ihrer Jugend oder im frühen Erwachsenenalter miterlebt haben und deren Nutzung (neben analogen Wegen) als Selbstverständlichkeit ansehen. Sie sind «digital nachsozialisiert» worden.

Digital Immigrants	Gegenbegriff zu Digital Natives – Personen, die erst im Erwachsenenalter mit modernen, digitalen Medien und Technologien in Berührung gekommen sind. Der rasche Wandel von Soft- und Hardware stellt sie vor eine Herausforderung.
Digital Natives	Bezeichnet Personen, die mit digitalen Medien und den damit verbundenen Technologien aufgewachsen und vertraut sind. Bezieht sich jedoch primär auf den souveränen Umgang mit modernen Technologien und weniger auf die Generation.
Digitale Reife	Stand der Digitalisierung in einer Organisation.
Digitale Erfolgsfaktoren	Ein Erfolgsfaktor ist eine Grösse, die eine Wirkung auf den Erfolg eines Unternehmens hat. Digitale Erfolgsfaktoren haben Auswirkungen auf das Gelingen der digitalen Transformation in einer Organisation. Dazu gehören: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kultur ▪ Technologie und Prozesse ▪ Serviceorientierung ▪ Vernetzung ▪ Data-Governance
Digitale Revolution	Durch moderne, digitale Technologien ausgelöster, rasanter Wandel der Gesellschaft in nahezu allen Lebensbereichen.
Digitale Transformation	Durch moderne, digitale Technologien ausgelöster Veränderungsprozess innerhalb einer Organisation und im weiteren Sinne der Gesellschaft insgesamt.
Digitaler Zwilling	Ein digitaler Zwilling ist eine digitale Repräsentanz eines materiellen oder immateriellen Objekts oder Prozesses aus der realen Welt in der digitalen Welt. Es ist unerheblich, ob das Gegenstück in der realen Welt bereits existiert oder zukünftig erst existieren wird. Digitale Zwillinge ermöglichen einen übergreifenden Datenaustausch. Sie sind mehr als reine Daten und bestehen aus Modellen des repräsentierten Objekts oder Prozesses und können daneben Simulationen, Algorithmen und Services enthalten, die Eigenschaften oder Verhalten des repräsentierten Objekts oder Prozesses beschreiben, beeinflussen oder Dienste darüber anbieten.
Digitalisierung	Das Umwandeln von analogen Informationen in digitale Daten zur vereinfachten Speicherung und Verarbeitung (Bearbeitung und Verbreitung) von Daten.

E-Government	Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in Verbindung mit organisatorischen Änderungen, um mit Fokus auf die Kundenorientierung Behördenleistungen als digitalisierte Prozesse effizient, medienbruchfrei sowie Orts- und Zeitunabhängig anzubieten.
Elektronische Identität (eID)	Mit einer elektronischen Identität lassen sich Personen oder Objekte durch Computer eindeutig identifizieren. Reale Personen werden durch die elektronische Identität in der virtuellen Welt repräsentiert.
G2B	Government to Business (G2B, auf Deutsch: Behörde zu Unternehmen) beschreibt eine Geschäftsbeziehung zwischen öffentlichen Einrichtungen, wie Behörden, staatlichen Stellen und öffentlichen Verwaltungseinrichtungen (Government) und einem Unternehmen (Business). Dabei ist die öffentliche Verwaltung die Anbieterin und das Unternehmen der Nachfrager.
G2C	Government to Citizen (G2C, auf Deutsch: Behörde zu Einwohner/in), siehe dazu Ausführungen G2B.
G2G	Government to Government (G2G, auf Deutsch: Behörde zu Behörde), siehe dazu Ausführungen G2B.
Generationen Y, Z	Generation Y wird die Generation genannt, die im Zeitraum der frühen 1980er- bis frühen 2000er-Jahre geboren wurde. Je nach Quelle wird diese Generation auch als Millennials (zu Deutsch etwa «Jahrtausender») bezeichnet. Der Generation Y gehören die ältesten Digital Natives an. Personen der Nachfolgegeneration Z verbindet vor allem die Eigenschaft, von klein auf Digital Natives zu sein.
Geodaten	Digitale Informationen, denen eine bestimmte räumliche Lage zugewiesen werden kann (z. B. Kartendaten).
GEVER	Elektronische GESchäftsVERwaltung: softwarebasierte, digitale Aktenführung in der öffentlichen Verwaltung über alle Hierarchieebenen.
Internet der Dinge (IoT)	Bezeichnet die Vernetzung von Gegenständen mit dem Internet, damit diese Gegenstände selbstständig über das Internet kommunizieren und so verschiedene Aufgaben für den Besitzer oder die Besitzerin erledigen können. Der Anwendungsbereich erstreckt sich dabei von einer allg. Informationsversorgung über automatische Bestellungen bis hin zu Warn- und Notfallfunktionen.

Interoperabile Systeme	Interoperabile Systeme arbeiten mit anderen gegenwärtigen oder zukünftigen Produkten oder Systemen ohne Einschränkungen hinsichtlich Zugriff oder Implementierung zusammen.
Iterativer Prozess (Iteration)	Der iterative Prozess ist eine Vorgehensweise, um mit den Ungewissheiten und Überraschungen in komplexen Situationen umzugehen. In einem iterativen Prozess wird das Vorgehen stetig überprüft und hinterfragt. Dadurch wird nach und nach Unklarheit abgebaut, Akzeptanz erreicht, Wirkung erzeugt und Routine etabliert.
KPI	Der Begriff Key-Performance-Indicator (KPI) bzw. Leistungskennzahl bezeichnet in der Betriebswirtschaftslehre Kennzahlen, anhand derer der Fortschritt oder der Erfüllungsgrad hinsichtlich wichtiger Zielsetzungen oder kritischer Erfolgsfaktoren innerhalb einer Organisation gemessen und/oder ermittelt werden kann.
Künstliche Intelligenz (KI)	Künstliche Intelligenz (KI, auch Artificielle Intelligenz) ist ein Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen befasst. Hinsichtlich der bereits existierenden und der als Potenziale sich abzeichnenden Anwendungsbereiche gehört künstliche Intelligenz zu den wegweisenden Antriebskräften der Digitalen Revolution.
Machine Learning (ML)	Maschinelles Lernen ist ein Oberbegriff für die «künstliche» Generierung von Wissen aus Erfahrung: Ein künstliches System lernt aus Beispielen und kann diese nach Beendigung der Lernphase verallgemeinern. Dazu bauen Algorithmen beim maschinellen Lernen ein statistisches Modell auf, das auf Trainingsdaten beruht. Das heisst, es werden nicht einfach die Beispiele auswendig gelernt, sondern Muster und Gesetzmässigkeiten in den Lerndaten erkannt. So kann das System auch unbekannte Daten beurteilen (Lerntransfer) oder aber am Lernen unbekannter Daten scheitern (Überanpassung; Englisch: overfitting).
medienbruchfrei	Eine Übertragung von Daten zwischen zwei Kommunikationssystemen, ohne dass Informationen dafür manuell erfasst werden müssen.
Metadatenkatalog	Sammlung von Daten, die Informationen über andere Daten enthalten (z. B. Dateiname, Autorschaft, zuletzt bearbeitet usw.).

New Public Management	Im New Public Management (NPM) werden privatwirtschaftliche Managementtechniken in der öffentlichen Verwaltung übernommen. Ziel ist eine effizientere Verwaltung durch Einführung betriebswirtschaftlicher Effizienzkriterien. Gekennzeichnet ist das NPM durch Schlagworte wie Projektmanagement, flache Hierarchien, Kundenorientierung und Zielvereinbarungen.
Open Government Data (OGD)	Verwaltungsdaten, die für mehr Transparenz und im Interesse der Wirtschaft und Forschung (Big Data) zur freien Nutzung und Weiterverwendung zugänglich gemacht werden. Daten und Informationen, sofern diese nicht einem spezifischen Schutz unterstehen, werden der Öffentlichkeit aktiv und ohne Einschränkungen in optimaler Qualität und Form zur Verfügung gestellt.
Prototyping	Prototyping bzw. Prototypenbau ist eine Methode, die schnell zu ersten Ergebnissen führt und frühzeitiges Feedback bezüglich der Eignung eines Lösungsansatzes ermöglicht. Dadurch ist es möglich, Probleme und Änderungswünsche der Anspruchsgruppen frühzeitig zu erkennen und mit weniger Aufwand zu beheben, als es nach der kompletten Fertigstellung möglich gewesen wäre.
Remote Access	Fernzugriff auf ein geschütztes lokales Netzwerk von außerhalb.
Roadmap Digitales	Projekt- und Massnahmenplan für die Umsetzung der Digitalstrategie.
Sharing Economy	Der Begriff der Sharing Economy (auch «Shared Economy») bedeutet das systematische Ausleihen und gegenseitige Bereitstellen von Gegenständen, Räumen und Flächen, insbesondere durch Privatpersonen und Interessengruppen. Der Begriff wird synonym in Bezug auf das Teilen von Informationen und Wissen verwendet.
Single Point of Contact	Eine einzige, zentrale Anlaufstelle für bestimmte Themen/Anliegen an eine Organisation.
Smart City	Überbegriff für gesamtheitliche, urbane Entwicklungskonzepte, die durch eine intelligente Vernetzung von Infrastruktursystemen moderne Herausforderungen bewältigen sollen. Ziel ist die Steigerung der Ressourceneffizienz und Standortattraktivität. Projekte entstehen in enger Kooperation innerhalb eines interdisziplinären Netzwerks diverser Anspruchsgruppen.

Touchpoint	Touchpoint bzw. Berührungspunkt bezeichnet einen bestimmten Kontaktpunkt der Kundin / des Kunden mit einem Unternehmen, Marke oder einem Produkt / einer Dienstleistung.
UCC	Unified collaboration and communication: Massnahmen zur technologisch unterstützten Zusammenarbeit von zeitlich oder räumlich getrennten Teams.
VUKA	VUKA (bzw. VUCA) ist ein Akronym. Dieses wird meist im Zusammenhang mit dem Begriff VUKA-Welt gebraucht. Er bedeutet, dass unsere Welt zunehmend unsicher, unberechenbar und mehrdeutig wird. V steht für volatil (flüchtig, schwankend), U steht für unsicher, K steht für komplex, A steht für ambivalent (mehrdeutig).
Work Smart	Förderung (wo möglich) von flexiblen Arbeitsformen durch die Nutzung mobiler Geräte und moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. Durch mehr Flexibilität von Arbeitszeit und Arbeitsort, flachere Hierarchien und interdisziplinäre Teamarbeit sollen Unternehmen attraktiv bleiben (Work-Life-Balance) und ihre Ressourcen flexibel und effizient auslasten.