

Unser Weg zur Smart City



Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	2
1. Wo kommen wir her?.....	3
2. Wie sind wir vorgegangen?.....	4
3. Unser Weg zur Smart City.....	6
4. Handlungsfeld: Digitales Rathaus.....	7
4.1 Mehr Service für Stadtgesellschaft und Wirtschaft.....	8
4.2 Interne Prozessmodernisierung-/Digitalisierung.....	13
4.3 Intelligente Datennutzung.....	18
5. Handlungsfeld: Zukunftsfähige Infrastruktur.....	21
5.1 Unsere Ziele für Breitband und Mobilfunk.....	24
5.2 Unsere Ziele für WLAN und LoRaWAN.....	25
6. Handlungsfeld: Digitale Stadtgesellschaft.....	26
6.1 Mit Digitalisierung Bürgerbeteiligung stärken.....	27
6.2 Bildung fit machen für den digitalen Wandel.....	29
6.3 Neue Wege für eine attraktive Stadt.....	33
7. Handlungsfeld: Smarte Mobilität.....	35
7.1 Smart Parking.....	36
7.2 Smarte Mobilitätsdienste.....	37
7.3 Infrastruktur und Lichtsignalanlagen.....	38
8. Das Wichtigste in Kürze.....	41
9. Wie geht es jetzt weiter?.....	42
9.1 Umsetzungsplanung.....	42
9.2 Einführung eines städtischen Projektmanagements.....	43
9.3 Change Management: Der Mensch im Mittelpunkt.....	43

Vorwort

unseres Oberbürgermeisters Jürgen Roth

Digitalisierung. Kaum ein Wort prägt das 21. Jahrhundert und ganz besonders das Jahr 2020 so wie dieses: Home-Schooling und Home-Office sind durch Eintreten der Coronavirus-Pandemie zum Alltag geworden, Lücken in der Infrastruktur wurden deutlicher als je zuvor, Online-Dienste jeglicher Art haben einen Aufschwung erfahren, wie wir es kaum für möglich gehalten hätten.

Die Digitalisierung wird getrieben von immer rascher werdenden technischen Entwicklungen einerseits und von der Akzeptanz dieser neuen Technik andererseits. Wir stehen in der Verantwortung dafür zu sorgen, dass wir beim Einsatz der Technik ihren Nutzen für die Menschen fördern und Risiken begrenzen. Um diesen Herausforderungen begegnen zu können, um diesen tiefgreifenden Innovationsprozess gestalten zu können, müssen und wollen wir aktiv handeln!

Aktiv handeln bedeutet in diesem Sinne vor allem den Prozess der Digitalisierung zu steuern. Aus diesem Grund haben wir es uns bereits vor Eintreten der Pandemie zur Aufgabe gemacht eine Strategie zur weiteren Digitalisierung unserer Stadt zu entwickeln.

Die vorliegende Digitalisierungsstrategie soll Grundstein und Fahrplan auf unserem Weg zu einer Smart City sein. Immer in dem Bewusstsein, dass sich ein Fahrplan auch einmal ändern kann, muss und wird sich die vorliegende Strategie weiterentwickeln, sich dynamisch anpassen, agil sein. Nur so schaffen wir es, weiterhin Visionen und Ziele zu haben und diesen Schritt für Schritt näher zu kommen.

Ich für meinen Teil halte an meinen Visionen für unsere Stadt fest und bin überzeugt, dass wir schon bald digitale Angebote in allen möglichen Bereichen, insbesondere im Rathaus anbieten können. Dass schon bald ein öffentliches WLAN eingerichtet ist, von dem die Bürgerschaft profitiert und dass irgendwann ein selbstfahrender Bus zwischen Neckarhalle und Messeparkplatz eingerichtet ist. Denn "Geht nicht" muss endlich der Vergangenheit angehören. Es ist höchste Zeit für "Machen wir!"

Jürgen Roth
Oberbürgermeister



1. Wo kommen wir her?

Mit 86.000 Einwohnern ist Villingen-Schwenningen die mit deutlichem Abstand größte Stadt in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Typische Herausforderungen des ländlichen Raums treffen hier auf Herausforderungen einer wachsenden Stadt. Mit zwei großen und neun kleineren Stadtbezirken beträgt die Flächenausdehnung Villingen-Schwenningens mehr als 165 km². Aus diesen räumlichen Gegebenheiten ergeben sich eine Reihe von Herausforderungen, wie z.B. stark verteilte öffentliche Verwaltungsstandorte und Infrastrukturen.

In Hinblick auf seine Wirtschaftskraft zeichnet sich Villingen-Schwenningen als Oberzentrum nicht nur als Dienstleistungs- und Verwaltungszentrum aus, sondern verfügt auch über eine starke industriell geprägte Basis. International erfolgreich tätige mittelständische Unternehmen sind stark in internationale Produktions- und Vertriebsnetze eingebunden und sind daher auf die Bereitstellung leistungsfähiger Infrastrukturen angewiesen.

Wie alle Kommunen sieht sich auch die Doppelstadt mit einer geänderten Erwartungs- und Anspruchshaltung von Bürgerinnen und Bürgern konfrontiert, die nicht zuletzt auf ein allgemein anderes Verständnis öffentlicher Daseinsvorsorge zurückzuführen sind, sondern auch mit einer zunehmend bunter und älter werdenden Gesellschaft einhergehen. Parallel dazu ergeben sich aufgrund politischer Änderungen gesetzliche Neuerungen und damit neue Aufgaben für Kommunen.

Die genannten Herausforderungen haben dazu geführt, dass sich ein gesamtstädtischer Handlungsdruck aufgebaut hat. Dieser entstand insbesondere daraus, dass das Thema Digitalisierung bisher kein prioritär behandeltes Thema für die Stadt Villingen-Schwenningen war. Digitalisierungsprojekte wurden vereinzelt innerhalb der Fachämter initiiert und durchgeführt, eine Bündelung der Themen fand nicht statt. Hinzu kam im Jahr 2020 eine weitere Herausforderung, welche das öffentliche Leben schwer getroffen hat und wohl auch nachhaltig verändern wird: die Corona-Pandemie. Um all den Herausforderungen begegnen zu können und auch in Krisenzeiten zukunftsfähig zu sein, hat die Stadt Villingen-Schwenningen mit Erarbeitung der vorliegenden Digitalisierungsstrategie den Grundstein gelegt.



2. Wie sind wir vorgegangen?

Daten und Fakten

Förderprogramm Future Communities 2019

Dezember 2019

Im Sommer 2019 hatte sich die Stadt Villingen-Schwenningen auf eine Förderung im Rahmen des Förderprogramms Future Communities 2019 beworben, worauf im **Dezember 2019** die **Bewilligung des Förderantrags** durch das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration folgte.

Zusammenarbeit mit der Hochschule Furtwangen

April 2020

Ein Anliegen der Stadt Villingen-Schwenningen war es, mit einer ortsansässigen Hochschule zusammenzuarbeiten. Innerhalb eines Vergabeverfahrens erhielt die **Hochschule Furtwangen (HFU) im April 2020** den Zuschlag auf ihr eingereichtes Konzept.

Herausforderung: Corona Pandemie

April 2020

Fast zeitgleich begann die Corona-Pandemie den Alltag zu beherrschen. Um das Projekt dennoch in steuerbare Strukturen zu bringen, wurde außerdem für die Anfangsphase des Projekts im **Mai 2020** ein **Berater der RRC Consulting GmbH** beauftragt.

Verwaltungsanalyse

Mai bis Juli 2020

Die RRC Consulting GmbH führte gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement in der Zeit von **Mai bis Juli 2020** eine **verwaltungsinterne Analyse** durch. Dabei wurde in Einzelinterviews mit allen Ämtern und Stabsstellen ermittelt, welche Digitalisierungsprojekte und -maßnahmen bereits abgeschlossen, begonnen, geplant oder wünschenswert sind. Auf diese Weise konnte eine umfassende Ist-Analyse erstellt und ein bisher fehlender Überblick aller Digitalisierungsvorhaben gewonnen werden.

Virtuelle Workshops der HFU

Juli 2020

Die HFU befasste sich mit den **Schwerpunktt Themen "Bildung und Digitalisierung"** sowie **"Mobilität und Smart City"**. Für ursprünglich geplante World-Café-Workshops in Präsenz hatte die HFU kurzerhand ein virtuelles Format ausgearbeitet. So konnte im Juli 2020 trotz der Corona Pandemie zu jedem Schwerpunktthema ein **virtueller Workshop** stattfinden. Ziel der Workshops war es, Interessensvertreter aus Stadtgesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung zu den genannten Schwerpunktthemen zu befragen und einzubeziehen.¹

Vier zentrale Handlungsfelder

April 2020

Im Anschluss wurden die erhobenen Daten und gesammelten Informationen **zusammengetragen und ausgewertet**. Auf diesem Wege konnten **vier zentrale Handlungsfelder** identifiziert werden, welche das Herzstück der folgenden Digitalisierungsstrategie darstellen. Außerdem stellte sich das von der HFU behandelte Schwerpunktthema "Smart City" als so bedeutsam heraus, dass es ins Zentrum der Digitalisierungsstrategie rückte:

VS!digital ist unser Weg zur Smart City!

Integration der Bürgerinnen und Bürger der Stadt

September/Oktober 2020

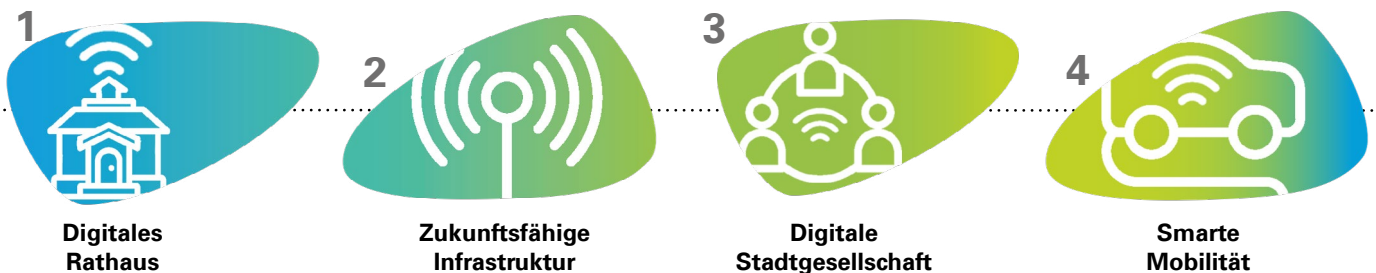
Den Projektbeteiligten war es ein großes Anliegen auch die Bürgerinnen und Bürger in den Prozess der Strategieerstellung miteinzubeziehen. So konzipierte die HFU auf der Grundlage der Ergebnisse aus der verwaltungsinernen Analyse sowie der Workshops der HFU eine **repräsentative Bürgerbefragung**, welche von 19.09.2020 bis 07.10.2020 stattfand. Von 5000 zufällig ausgewählten Einwohnern, nahmen insgesamt 629 Personen an der Befragung teil. Ziel war es, möglichst allen Bevölkerungsgruppen die Möglichkeit zu bieten, ihre bisherigen Erfahrungen im Bereich Digitalisierung, ihre Wünsche und Bedenken zu äußern und den Prozess mitzugestalten.²



3. Unser Weg zur Smart City

Durch das Zusammentragen und Auswerten der Verwaltungsanalyse, der Workshops sowie der Bürgerbefragung, rückte das Schwerpunktthema "Smart City" allmählich ins Zentrum der Strategie. Smart City – ein heutzutage vielfach verwendeter Begriff und mit Sicherheit auch einer der zentralen Begriffe des 21. Jahrhunderts. Doch was bedeutet eigentlich "Smart City"? Hinter dem Begriff steckt die Grundidee, Kommunen durch den Einsatz von Digitalisierung und Technik effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Dies führt zu einer zunehmenden Vernetzung von Mensch, System, Prozess, Gerät und Information. Das Bild hinter einer Smart City definiert sich durch eine intelligente, zukunftsorientierte Kommune. Indem in sämtlichen Lebensbereichen neue Lösungen entwickelt werden, entstehen neue Services und damit neue Möglichkeiten, Wertschöpfung für Stadtgesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung zu betreiben. Smart City muss daher im Zentrum der Digitalisierungsstrategie stehen, denn VS!digital ist unser Weg zur Smart City!

Des Weiteren konnten aus den Ergebnissen und Informationen vier zentrale Handlungsfelder identifiziert werden:



Auf den folgenden Seiten soll nun der Blick auf die vier Handlungsfelder gerichtet werden: Was verbirgt sich hinter den einzelnen Handlungsfeldern? Wo haben wir unsere Ziele gesetzt und wie wollen wir diese erreichen?



Digitales Rathaus



Unsere Vision ist ein digitales Rathaus mit dem Fokus auf Service und einer medienbruchfreien Kommunikation vom Bürger bis zum Sachbearbeiter.



4. Digitales Rathaus

Wenn wir als Stadtverwaltung unsere Stadt verändern wollen, müssen wir erst einmal uns verändern. Darum beginnt der erste Schritt zu einer Smart City im Rathaus selbst. Im Zuge unserer Verwaltungsanalyse haben wir ein umfassendes Bild davon erhalten, wo unsere Verwaltung derzeit steht. Hierbei wurde vor allem deutlich, dass die Stadt Villingen-Schwenningen in den vergangenen Jahren nicht untätig war – ganz im Gegenteil sogar. Jedoch wurden die Digitalisierungsprojekte und -maßnahmen in den Fachämtern bisher eher vereinzelt und mit unterschiedlicher Intensität vorangetrieben. Hinzu kommen gesetzliche Anforderungen, wie das Onlinezugangsgesetz, und zunehmende Erwartungen von Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen an eine serviceorientierte Verwaltung, welche den Handlungsdruck bei den Kommunen spürbar erhöht haben.

4.1 Mehr Service für Stadtgesellschaft und Wirtschaft

Eines unserer obersten Ziele ist es, den Servicegedanken zu leben. Dieses Ziel ist jedoch nicht allein unseres, sondern es ist auch oberstes Ziel des Onlinezugangsgesetzes (OZG). Das OZG fordert, dass Verwaltungsleistungen bis zum 31.12.2022 auch elektronisch über Verwaltungsportale angeboten werden.³ Das Verwaltungsportal in Baden-Württemberg ist das Portal "Service-BW".

Wo stehen wir?

Im Zuge der digitalen Bereitstellung der Verwaltungsleistungen, steht das Service-BW Portal im Vordergrund. Bisher werden mit dem Portal, welches vom Land Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt wird, die Informationen zu den Fachämtern mit ihren Abteilungen bereitgestellt.

Im Herbst 2020 konnte mit dem Relaunch der neuen Webseite ein großer Erfolg erzielt werden. Im Zuge dessen sind die Informationen des Service-BW Portals auf den neuesten Stand gebracht worden und stehen über eine Schnittstelle der neuen Homepage zur Verfügung. Mit dem neuen und frischen Look soll die Webseite der Eintritt für die digitale Stadtverwaltung werden.



Was ist das Service-BW Portal?

Das Service-BW Portal ist ein zentrales Zugangsportale für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verwaltungen zur einfachen Informationsfindung. Es ist ein zentraler Bestandteil der E-Government-Architektur des Landes. Das Serviceportal bildet für das Land und die Kommunen die gemeinsame staatlich-kommunale Plattform für die elektronische Abwicklung der Verfahren. Der gewohnte Zugangsweg soll weiterhin bestehen bleiben. Dies gelingt indem eine Schnittstelle zwischen der städtischen Homepage und dem Service-BW Portal eingerichtet wird und die Informationen im bekannten Design auf der Webseite bereitgestellt werden.

Die Stadt Villingen-Schwenningen bietet zudem bereits sechs Online-Services über die Homepage der Doppelstadt an. Dabei handelt es sich um folgende Dienste:

- Die Fundsachen-Online-Recherche
- Die digitale Bearbeitung eines Bußgeldbescheids über das Onlinetool "Anhörung24"
- Die online Abgabe einer Gewerbeanmeldung über das "Geve4" – Verfahren
- Die Statusabfrage des beantragten Personalausweises/Reisepasses die Abgabe der Verpflichtungserklärung für ausländische Gäste über "VisitVIS"
- Den Kita-Finder für die Suche eines Kindergartenplatzes

Wo wollen wir hin?

Die neuen technischen Möglichkeiten sollen zum Vorteil aller Interessensgruppen effizient zum Einsatz kommen. Dabei gibt es zahlreiche Projekte und Maßnahmen, die zu mehr Service für Stadtgesellschaft und Wirtschaft beitragen können (z.B. die Einführung eines Tools zur Online-Terminbuchung), Kernaufgabe und damit klarer Fokus wird jedoch die Umsetzung des OZG sein. Die Verbindlichkeit und gesetzliche Vorschrift zur Digitalisierung der Verwaltungsleistungen durch das OZG erfordert ein schnelles und abgestimmtes Handeln.

Im Vordergrund steht hierbei die Umsetzung der Prozesse auf dem Landesportal Service-BW. Ziel ist es, zukünftig alle Verwaltungsleistungen der Stadt Villingen-Schwenningen über Service-BW anzubieten.

Wie wir diese Herkulesaufgabe angehen wollen, zeigt das nachfolgende Umsetzungskonzept:

Das gehen wir 2021 an:

Onlinezugangsgesetz

Umsetzung erster Prozesse auf Service-BW

E-Payment

Einführung und Freischaltung E-Payment auf Service-BW



Konzept zur Umsetzung von Prozessen auf Service-BW

Ausgangslage

Das Online-Zugangs-Gesetz (OZG), welches am 18.08.2017 in Kraft getreten ist, verpflichtet Kommunen, ihre Verwaltungsleistungen bis zum 31.12.2022 online zur Verfügung zu stellen. So soll die Kommunikation zwischen Unternehmen und Bürgerinnen und Bürgern zur Verwaltung zukünftig effizienter und schneller von statten gehen. Bund, Länder und Kommunen arbeiten hier gemeinsam, wobei der Großteil aller Einzelleistungen der 575 Leistungsbündel im Vollzug der Kommunen liegt. Ziel des OZG ist es weiterhin, die Verwaltungsleistungen auf einem Portalverbund bereitzustellen. In Baden-Württemberg wird dies für alle Kommunen durch die Plattform Service-BW umgesetzt.

Potentiale

Bürgerinnen und Bürgern sowie dem Wirtschaftssektor steht das digitale Rathaus rund um die Uhr zur Verfügung. Antragsstellende sind weder an Orte noch an Zeiten gebunden. Die Bearbeitung der Anträge kann durch intelligent angeschlossene interne Prozesse beschleunigt werden. Im gleichen Zuge können Ressourcen anderweitig eingesetzt werden, sodass eine Effizienzsteigerung im Bearbeitungsprozess hervorgerufen wird. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Bürgerservice könnten sich so für die Belange und Anliegen der Antragstellenden vor Ort mehr Zeit einräumen. Aufgrund der digitalen Antragsstellung wird der Papierfluss verringert und es ergibt sich ein weiteres Einsparpotential in Bezug auf Ressourcen.

Ziel

Das Ziel der Realisierung der digitalen Anträge besteht zum einen in der Erfüllung der rechtlichen Grundlage, zum anderen in der Erhöhung der Serviceleistung der Stadt Villingen-Schwenningen. Die Service-Plattform soll zukünftig nicht nur zur reinen Informationsgewinnung bereitstehen, sondern aktiv zur Antragstellung der Leistungen dienen. Über die bereits eingerichtete Schnittstelle zur städtischen Homepage können Bürgerinnen und Bürger sowie Personen aus dem Wirtschaftssektor einfach und schnell im Hintergrund auf das Portal weitergeleitet werden.

Alle angebotenen Leistungen werden einem Standard entsprechen, der durch die Zusammenarbeit in der Umsetzung des OZG mit anderen Kommunen Baden-Württembergs entsteht. Für die Ausweitung der Möglichkeit einer digitalen Antragsstellung und die damit verbundene Prozessaufnahme- und Optimierung, ist eine Initiierung eines Projektes notwendig.

Umsetzung

Die Umsetzung des OZG und die damit verbundene Digitalisierung der Anträge, bringt eine zusätzliche Prozessanalyse mit sich. Aufgrund des übergeordneten Ziels der medienbruchfreien Bearbeitung und Weiterverarbeitung vom Bürger bis zum Sachbearbeiter, müssen die internen Prozesse angepasst werden. Dies geschieht über eine Verknüpfung des Service-Portals mit den eingesetzten Fachverfahren bis hin zum Dokumentenmanagementsystem (DMS) enaio.

Um den Nutzen und die Veränderung der Arbeitsweise den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mitgeben zu können, sind Workshops geplant. Mit Hilfe dieser Workshops soll aktiv Change Management betrieben werden, indem die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eng in den Veränderungsprozess eingebunden und beteiligt werden. Ziel ist es, in jedem Amt "Service-BW Experten" auszubilden, die als Ansprechpartner der Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement (DPM) zur Verfügung stehen.

Die Einrichtung der digitalen Antragstellung beinhaltet essentielle Veränderungen für die Verwaltungsarbeit. Aufgrund der Komplexität ist aus Sicht der Stabsstelle DPM eine Projektinitiierung notwendig. Das Projekt soll in verschiedene Phasen gegliedert werden. Das Projektteam setzt sich aus Vertretern der jeweils beteiligten Fachämter zusammen.

Unterstützend zum Projekt soll ein Laufzettel erstellt werden, der alle Voraussetzungen auflistet und so zur schrittweisen Abarbeitung dient. Hierzu gehört die Überprüfung der Informationen der jeweiligen Organisationseinheiten, welche bereitgestellt werden. Zudem muss für jede Organisationseinheit ein Behördenkonto eingerichtet werden. Um eingegangene Anträge bearbeiten zu können, muss für jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter ein Servicekonto angelegt und die Zugriffsrechte definiert werden.

Im nächsten Schritt muss eine Priorisierung der angebotenen Verwaltungsleistungen erfolgen. Dabei zählt die Dringlichkeit sowie die Häufigkeit der Antragsstellung zu den ausschlaggebenden Kriterien. Weitere Kriterien werden sich aus den aktuell eingesetzten Formularen ergeben. Ist die Analyse in Verbindung mit einer Priorisierung abgeschlossen, werden zunächst die bisher bereitgestellten Formulare in Service-BW geprüft, auf Nutzerfreundlichkeit getestet und könnten somit bereits zum Einsatz kommen.

Zukünftig soll für die Erstellung aller Formulare der Formular-Designer in Service-BW genutzt werden. So werden die Barrierefreiheit sowie die direkte Bearbeitung sichergestellt.



Für Bürgerinnen und Bürger

...soll das Serviceportal primäre Informationsquelle zu jeglichen Lebenslagen und Zugang zu den damit verbundenen "digitalen" Behördengängen sein.



Für Unternehmen

...soll das Serviceportal gleichermaßen Anwendung finden, denn auch Unternehmen haben Anliegen und Aufgaben gegenüber Behörden zu erfüllen.



Für Administratoren

...bedeutet dies, die Informationen im Serviceportal stets aktuell und rechtsverbindlich zu halten.

Voraussetzungen für die Nutzung von Service-BW

Für die Umsetzung digitaler Prozesse darf nicht außer Acht gelassen werden, dass einige Voraussetzungen, auch seitens der Bürgerinnen und Bürger oder Unternehmen, erfüllt sein müssen.

■ Einrichten eines Nutzerkontos

Der einheitliche Zugang zum Portalverbund soll über ein Nutzerkonto umgesetzt werden. Die Nutzerinnen und Nutzer sollen nicht nur von jedem beliebigen Verwaltungsportal auf alle Angebote zugreifen können, sondern sich mithilfe ihres Nutzerkontos einheitlich identifizieren können.

Vorteil des Nutzerkontos soll es sein, dass persönliche Daten einmal hinterlegt werden und bei Bedarf ohne nochmaliges Eingeben übernommen bzw. der jeweiligen Behörde übermittelt werden können. Hierzu dient insbesondere die eID-Funktion des Personalausweises (s.u.). Dieses Prinzip der einheitlichen Identifizierung wird "Once-Only-Prinzip" genannt. Des Weiteren können die Nutzerkonten auch als Postfach genutzt werden, über das Nachrichten oder sogar Verwaltungsakte zugestellt bzw. bekanntgegeben werden können.

■ eID-Funktion des Personalausweises

Die Abwicklung einer Vielzahl von Verwaltungsleistungen erfordert eine gesicherte Authentifizierung. Diese Möglichkeit bietet insbesondere die Online-Ausweisfunktion (eID = elektronischer Identitätsnachweis) des Personalausweises. Nicht selten war es in der Vergangenheit der Fall, dass bei Ausgabe eines neuen Personalausweises nicht auf die eID-Funktion hingewiesen, geschweige denn die Nutzung beworben wurde. Zudem fehlte es bislang an Angeboten, für welche die Funktion genutzt werden konnte. Dies zeigte sich auch in der durchgeführten Bürgerbefragung: Mehr als 90 % der Teilnehmenden gaben an, die Online-Ausweisfunktion des Personalausweises noch nie genutzt zu haben. Für mehr als 50 % der Befragten war die Funktion zumindest bekannt.

Für die Inanspruchnahme einiger Verwaltungsleistungen über Service-BW wird es künftig jedoch notwendig sein, dass sich Bürgerinnen und Bürger oder Unternehmen entsprechend authentifizieren. Dies ist inzwischen auch problemlos mit dem Smartphone über die AusweisApp2 des Bundes möglich. Daher ist es unser Ziel, bereits bei Ausgabe des neuen Personalausweises über die Funktion der eID zu informieren und die Nutzung zu bewerben. Zudem sollen zukünftig Informationen auf der Homepage zur Nutzung in Verbindung mit Service-BW zur Verfügung stehen.

eID-Service

- Übermittelt nach erfolgreicher Authentisierung die aus dem Ausweis-Chip gelesenen Daten an den anfragenden Dienst
- Kommuniziert mit dem Anbieter über eine abgesicherte SSL-Verbindung

■ E-Payment

Um Verwaltungsleistungen mit einer Gebühr digital anbieten zu können, ist das Einrichten von E-Payment unabdingbar. Hierzu muss ein Bewirtschafter auf der Service-BW Plattform eingerichtet werden und die ePayBL-Funktion für die Konfiguration im Service-Portal beschafft werden. Sind die Voraussetzungen erfüllt, könnte mit Kreditkarte, Lastschrift, Giropay oder Paydirekt die jeweilige Verwaltungsleistung bezahlt werden.

4.2 Interne Prozessmodernisierung- und Digitalisierung

Die Umsetzung des OZG wird eine unserer Kernaufgaben der kommenden Jahre sein und ist ein wichtiger und richtiger Schritt auf dem Weg zum digitalen Rathaus. Auch wenn uns diese Aufgabe bereits herausfordern wird, gehen unsere Ziele noch darüber hinaus: Unser Anspruch ist es nicht, lediglich das OZG zu erfüllen und Verwaltungsleistungen für die Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen digital anzubieten.

Die digitalen Prozesse sollen nicht nach Antragstellung enden, sondern auch die Antragsbearbeitung erfassen: Wir wollen medienbruchfreie Prozesse vom Bürger bis zum Sachbearbeiter! Hierfür ist es notwendig, die internen Prozesse sowie das Arbeitsumfeld innerhalb der Stadtverwaltung genauer zu betrachten. Aus der veränderten Erwartungshaltung an den Verwaltungsservice und das Anbieten von Online-Verwaltungsdiensten entstehen Herausforderungen, die es durch effizientere verwaltungsinterne Prozesse und medienbruchfreie Anbindungen an Systeme intern zu handhaben gilt.

Die Digitalisierung der Stadtverwaltung stellt sich den gestiegenen Anforderungen und hat es sich als strategisches Ziel gesetzt, in intelligenten Strukturen, arbeitsteiligen Kooperationen und orientiert an Wertschöpfungsketten effizient zu arbeiten. Der Stadt Villingen-Schwenningen ist es ein großes Anliegen, Bürgerinnen und Bürgern den digitalen Zugang zur Verwaltung zu ermöglichen, gleichzeitig aber auch die nachstehende Bearbeitung der eingegangenen Anträge medienbruchfrei, zur vollsten Zufriedenheit aller Parteien, bearbeiten zu können. Der Anspruch dabei liegt nicht nur in der Verbesserung der Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgerinnen und Bürgern, sondern auch in der Optimierung der ämterübergreifenden und medienbruchfreien Zusammenarbeit.

i

Paydirekt

Das Online-Bezahlverfahren der deutschen Banken und Sparkassen ist einerseits bürgerorientiert, da es Komfort mit Datenschutz "Made in Germany" verbindet. Auf der anderen Seite profitieren Kommunen auch aus wirtschaftlicher Sicht von paydirekt: Neben effizienteren Abläufen für ein zukunftsfähiges Verwaltungsmanagement bietet paydirekt den Kommunen viele weitere Mehrwerte wie optimale Liquidität, eine sofortige Zahlungsgarantie, und deutliche Kostenersparnisse. (Kommune21; 04/2020)

»Wenn Sie einen Scheißprozess digitalisieren, dann haben Sie einen scheiß digitalen Prozess.«

Thorsten Dirks, früherer Vorstandsvorsitzender der Telefónica Deutschland

Flächendeckende Einführung des Dokumentenmanagementsystems

Um eine medienbruchfreie, ämterübergreifende Zusammenarbeit gewährleisten zu können, ist die flächendeckende Nutzung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) unerlässlich.

Wo stehen wir?

Die Einführung des DMS "enaio" hat die Stadt Villingen-Schwenningen bereits vor einigen Jahren begonnen. Mit einem intelligenten Konzept werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung abgeholt. Vorgespräche und Workshops werden durch die Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement angeboten, um das Verständnis und die Vorteile der Nutzung eines DMS näher bringen zu können.

Ebenfalls wird auf starke Unterstützung bei der Überarbeitung des Aktenplans und dem Überführen der bisherigen Ordnerstruktur gesetzt und gemeinsam mit den Ämtern/Abteilungen erarbeitet. Des Weiteren werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beim Einführungsprozess von enaio von der Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement in der Anwendung fachmännisch geschult.

Es ist uns ein großes Anliegen, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dem Weg der Umstellung zu begleiten und zu unterstützen. Anderen Städten treten wir als Vorbildfunktion gegenüber und unterstützen hier mit unserem gewonnenen Wissen bei deren Einführungen. Zudem engagieren wir uns in kommunalen Arbeitskreisen und helfen bei der Weiterentwicklung und Verbesserung des Dokumentenmanagementsystems enaio mit.



©fizkes - depositphotos.com

Wo wollen wir hin?

Unser Ziel ist es, bis zum Ende des Jahres 2021 den Großteil der Ämter und Abteilungen an enaio angeschlossen zu haben.

Zeitgleich sollen auch die notwendigen Fachverfahren der einzelnen Ämter sowie das Archivsystem (DIMAG-Digitales Magazin) über eine Schnittstelle angebunden werden, sodass auch hier Medienbrüche verhindert werden können. Durch immer neue Anforderungen und Prozesse, wird das DMS stetig weiterentwickelt und angepasst.

Des Weiteren bietet enaio Funktionen, welche wir bislang noch nicht in vollem Umfang ausgeschöpft haben. Hierzu zählt der Einsatz digitaler Workflows, mit deren Hilfe wir Prozesse effizienter umsetzen wollen. Die vollständige und flächendeckende Einführung des DMS bildet die Grundlage für zahlreiche Prozesse und Projekte. Denn das DMS ist nicht nur die Grundlage für die medienbruchfreie Abbildung zahlreicher Verwaltungsleistungen, sondern bspw. auch für das mobile Arbeiten oder die Umsetzung von Projekten, wie den digitalen Postein-, und -ausgang.

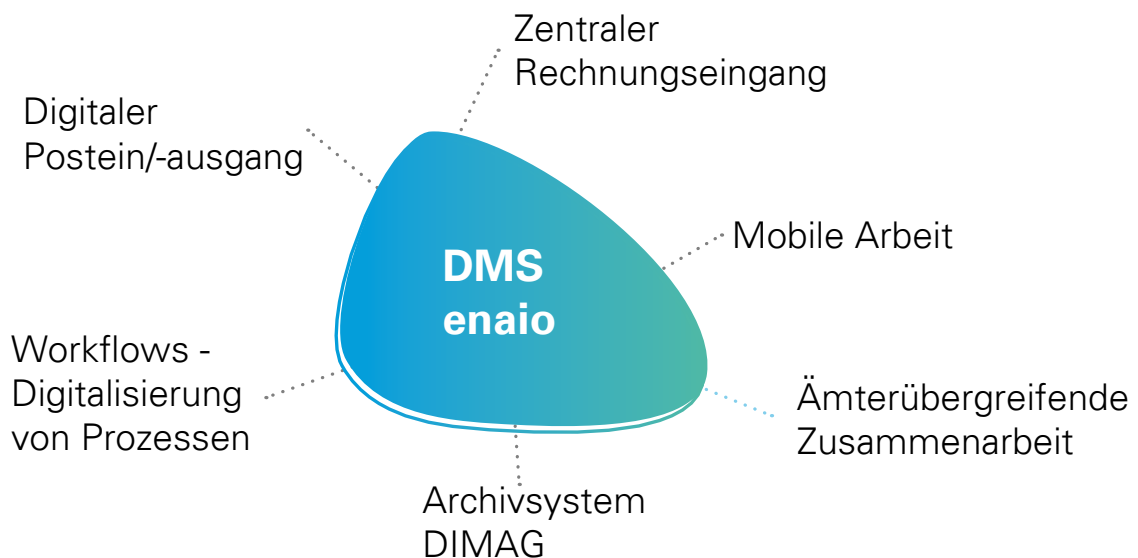
Das gehen wir 2021 an:

Enaio

Flächendeckende Einführung des DMS Enaio in allen Ämtern

Digitaler Postein- und -ausgang

Testlauf im Haupt- und Personalamt



Überprüfung bestehender Systeme

Wie zuvor erwähnt ist es notwendig, die verschiedenen Fachverfahren und Systeme an das DMS enaio anzubinden. In diesem Zuge erscheint es erforderlich, die bestehenden Systeme regelmäßig zu überprüfen.

Wo stehen wir?

Die Stadt hat derzeit mehr als 50 Systeme im Einsatz, welche von der Abteilung Datenverarbeitung im Haupt- und Personalamt verwaltet werden. Eine regelmäßige Überprüfung der bestehenden und insbesondere der benötigten Lizenzen ist aufgrund der Menge und Fachspezifik von der Abteilung Datenverarbeitung allein kaum leistbar.

Wo wollen wir hin?

Im Rahmen des Effizienzprogramms des Haupt- und Personalamtes und der vorliegenden Digitalisierungsstrategie, sollen in Zusammenarbeit bestehende Systeme überprüft werden. Dabei soll bspw. die Anzahl der vorhandenen Lizenzen, die Funktionalitäten und die vorhandenen oder benötigten Schnittstellen analysiert werden.

Besonderes Augenmerk soll dabei insbesondere auf Programme gelegt werden, die eine Vielzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreffen. Ein Beispiel hierfür ist die Überprüfung des im Einsatz befindlichen Videokonferenzsystems, welches bislang noch nicht jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter zur Verfügung steht. Dies ist jedoch ein wichtiger Schritt, um bspw. das mobile Arbeiten weiter etablieren und optimieren zu können.

Das Ergebnis einer solchen Software-Überprüfung kann auch sein, dass die Beschaffung und Einführung einer neuen Software wirtschaftlicher ist. Auch den Beschaffungsprozess neuer Software wollen wir in diesem Zuge überarbeiten und neu aufsetzen.

Das gehen wir 2021 an:

Lizenzanalyse

Erfassen und Analysieren aller bestehenden Softwares und Lizenzen

Mehr als 50 verschiedene Fachverfahren sind derzeit im Einsatz.

Überarbeitung des Beschaffungsprozesses für Software

Wo stehen wir?

Der Auswahl- und Beschaffungsprozess neuer Software lag bisher in der Federführung des jeweiligen Fachamtes. Dies führte in der Vergangenheit oftmals zu Insellösungen, Beschaffung von Programmen mit ähnlichen Funktionalitäten oder nicht miteinander kompatiblen Systemen.

Wo wollen wir hin?

Aufgrund der verschiedenen Parteien, die bei dem Prozess zur Beschaffung und Einführung einer neuen Software beteiligt sind, ist es unser Ziel den Beschaffungsprozess zu überarbeiten und neu aufzusetzen.

Dies kann bspw. durch die Entwicklung eines Laufzettels geschehen, der die wichtigsten Informationen beinhaltet und dafür sorgt, dass alle Beteiligten zur gegebenen Zeit informiert und involviert werden. Der Laufzettel soll über die Art der Software, den geplanten Einsatz, die Kosten, die geplanten Schnittstellen sowie die benötigten Lizenzen informieren. Die Vorlage des Laufzettels soll im Intranet zur Verfügung gestellt werden und ist bei einer Neubeschaffung verpflichtend auszufüllen.

Die Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement sowie die Abteilung Datenverarbeitung im Haupt- und Personalamt agieren als Schnittstelle und können so Transparenz für die bestehende und zukünftige Softwarelandschaft schaffen.

Eine fundierte Softwareauswahl ist das eine, doch ohne entsprechenden Inhalt nützt das beste Programm nichts. Und dieser besteht bekanntlich aus Daten!

Das gehen wir 2021 an:

Software-Beschaffung

Überarbeitung Softwarebeschaffungsprozess

4.3 Intelligente Datennutzung

Daten sind das Öl des 21. Jahrhunderts, sie sind digitales Gold – zu hoch gegriffen oder etwas Wahres dran? Die Gespräche innerhalb der Verwaltungsanalyse haben ergeben: Es ist etwas Wahres dran.

Wo stehen wir?

Im Zuge der Verwaltungsanalyse kam das Thema "Daten" in unterschiedlichster Ausprägung immer wieder zum Vorschein. Dabei sind insbesondere zwei Bereiche zu unterscheiden: Die interne Datennutzung und die Datenbereitstellung für intern und extern.

Im Bereich der internen Datennutzung hat die Verwaltungsanalyse einige Erkenntnisse zum Vorschein gebracht: Aufgrund vieler verschiedener Software-Lösungen, haben sich über die Jahre unterschiedliche Datenbanken aufgebaut. Insbesondere Unterschiede in der Stammdatenverwaltung führen oftmals zu Problemen und deren Lösung zu erheblichem Aufwand. Daher sollen vorhandene Datenbanken verknüpft werden, um Synergien zu schaffen und ein einheitliches und zentrales Stammdatenmanagement eingeführt werden.

Diese Themen bieten ein enormes Potential die ämterübergreifende Zusammenarbeit zu verbessern und Arbeitsabläufe zu erleichtern. Einer unserer zentraleren Datenlieferanten ist das Geographische Informationssystem (GIS). Es ist ein komplexes Softwareprogramm, mit welchem nicht nur digitale Karten zu verschiedensten Themenbereichen dargestellt werden können, sondern durch analytische Verknüpfung auch neue, bisher unbekannte Informationen generiert und raumwirksame Prozesse modelliert werden können. Innerhalb unserer Verwaltung wird bereits aktiv mit dem GIS gearbeitet. Neben einer Rechtsteuerung, welche den Zugriff zu Informationen im GIS definiert, stellt das GIS bspw. auch die Grundlage zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie dar.



Was ist INSPIRE?

Infrastructure for Spatial InfoRmation in Europe (INSPIRE) ist das Vorhaben der Europäischen Union (EU) für eine gemeinsame Geodateninfrastruktur in Europa. Sie will damit die grenzübergreifende Nutzung von Geodaten in Europa erleichtern, insbesondere um gemeinschaftliche umweltpolitische Entscheidungen zu unterstützen.⁴

Für die gesetzlich verpflichtende Inspire-konforme Veröffentlichung der Bebauungspläne hat das städtische Vermessungsamt die Daten der Bebauungspläne in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt auf der Plattform des Landes Baden-Württemberg (GDI-BW) veröffentlicht.

Link zu GDI-BW: www.geoportal-bw.de/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/home



⁴ https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/moderne-verwaltung/geoinformationen/inspire-flyer.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Daten sind jedoch nicht nur für die Arbeit innerhalb unserer Stadtverwaltung von großer Bedeutung, sondern sie sind es auch für Externe. Nicht umsonst setzen bereits seit einigen Jahren sowohl die Bundes- als auch die Landesregierung auf das Open-Data-Prinzip. Mit der Bereitstellung offener Daten (Daten, die keine personenbezogenen Daten sind) kann nicht nur die Transparenz und das Vertrauen in die Verwaltung erhöht werden, sondern offene Daten bieten auch einen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzen: So können bspw. Geodaten, Verkehrsdaten, Daten zu Natur und Umwelt oder zum Arbeitsmarkt zur Verfügung gestellt und von Wirtschaft und Wissenschaft gezielt zur Entwicklung innovativer und nachhaltiger Lösungen verwendet werden. Auch wir in Villingen-Schwenningen haben bereits begonnen den Open-Data-Gedanke zu leben.



Villinger-Schwenninger Informationen Tabellen Statistiken



ViSITS ist das städtische Informationssystem und dient als Open-Data Server der Stadt Villingen-Schwenningen. Das Informationsportal wurde im Jahr 2019 eingeführt und ist ein Instrument für die Öffnung und die öffentliche Bereitstellung von Verwaltungsdaten. Im Informationsportal können Tabellen, Grafiken und Karten über verlinkte Auswertungen abgerufen werden. PDF-Dokumente und URLs zu beliebigen Anwendungen oder Dateien können in den recherchierbaren Informationsbestand aufgenommen werden. Bereits enthalten sind derzeit Daten zu den Themen Bevölkerung, Arbeitsmarkt, Befragungen und Natur und Umwelt. Das Informationsportal kann sowohl für externe als auch für interne Experten/Fachleute, mit der Möglichkeit des Zugriffs über einen geschützten Bereich, dienen. Obwohl das ViSITS bereits eine wahre Daten-Goldgrube ist, ist es sowohl innerhalb als auch außerhalb der Verwaltung bisher noch nicht sehr bekannt.

Wo wollen wir hin?

Die verwaltungsinterne Datennutzung reicht von datenschutzrechtlichen Aspekten über Datenbankanalysen bis zur Entwicklung einer einheitlichen Datenverwaltung und Kompatibilität. Andere Kommunen haben aus diesem Grund eigene Datenstrategien und Konzepte entwickelt.⁵ Um das Thema ganzheitlich und rundum beleuchten zu können, sehen wir einen solchen Schritt auch für unsere Stadtverwaltung als notwendig an und wollen auf die Entwicklung einer eigenen Datenstrategie hinwirken.

Auch im Bereich der Datenbereitstellung wollen wir noch einen Schritt weitergehen: Das ViSITS soll als Open-Data-Portal weiter ausgebaut und seine Bekanntheit gezielt gesteigert werden. Das Web GIS und seine Nutzung sind bereits weit fortgeschritten, jedoch wird es durch die Überführung von immer mehr Kleinkatastern zur immer größeren Datendrehscheibe werden. So ergeben sich auch innerhalb der Verwaltung immer weitere Anwendungsmöglichkeiten.

Doch damit nicht genug: Zukünftig sollen auch die Bürgerinnen und Bürger von der Datendrehscheibe GIS profitieren. Hierfür wird derzeit ein Geoportal für Bürgerinnen und Bürger aufgebaut. Unser Ziel ist es, mit dem Ausbau des ViSITS und dem Geoportal den Open-Data-Gedanken zu leben und offene Daten bestmöglich verfügbar zu machen.



Aufbau eines Geoportals für Bürgerinnen und Bürger

Mit einem Geoportal können Kommunen ihren Bürgerinnen und Bürgern einen intuitiven und benutzerfreundlichen Zugang zu raumbezogenen Echtdateien aus verschiedensten Datenquellen bieten. Sie finden hier verschiedene Themenkarten aus Bereichen wie bspw. Umwelt, Abfallentsorgung, Bau, Bildung, Kultur etc. Aufbauend auf dem Web Geoinformationssystem bietet ein Bürger Geoinformationssystem somit speziell auf die Zielgruppe "Bürgerinnen und Bürger" zugeschnittene Informationen. Die hier hinterlegten Themenbereiche können sukzessive integriert werden.

Das städtische Vermessungsamt hat aktuell im Sinne des Open-Data-Gedankens ein Geoportal für Bürgerinnen und Bürger aufgebaut. Dieses soll laufend ausgebaut und künftig die Grundlage für zahlreiche Anwendungen sein.

Link zum Geoportal der Stadt Villingen-Schwenningen:

www.villingen-schwenningen.de/bauen-wohnen/vermessung/geoportal-villingen-schwenningen

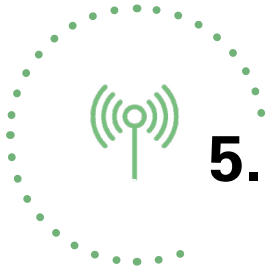
⁵ So bspw. das Datenethik-Konzept der Stadt Ulm.



Zukunftsfähige Infrastruktur



*Unsere Vision ist der Aufbau einer
zukunftsfähigen Infrastruktur für Stadt-
gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung!*



5. Zukunftsfähige Infrastruktur

Was haben Home-Office, digitale Bildungsangebote, intelligente Mobilität oder Industrie 4.0 gemeinsam? Für all das wird eine leistungsstarke Infrastruktur benötigt! Deshalb haben wir es zu einem unserer obersten Ziele gemacht eine zukunftsfähige Infrastruktur aufzubauen. Diese reicht von Glasfaser über WLAN und Mobilfunk bis hin zur LoRaWAN-Technologie. Auch die Ergebnisse der im Zuge der Digitalisierungsstrategie durchgeführten Bürgerbefragung stützen diese Zielsetzung in besonderem Maße: Klar und deutlich dominierte der Netzausbau die Beiträge in den offenen Kommentarfeldern des Fragebogens.

"Schnelle Kabelgebundene (oder eben LWL) Internetanschlüsse für alle Haushalte sind aus meiner Sicht enorm wichtig. Bei der Wohnungs- bzw. Standort-suche ist dies ein ausschlaggebender Faktor. Die schönste Umgebung zieht nicht wenn das Internet lahm ist."

"Für die Digitalisierung brauchen wir endlich schnelles Internet in jedem Haushalt (...)!"

Wo stehen wir?

■ in Sachen Breitbandausbau?

Ganz nach dem Motto "20 Kommunen, ein Landkreis, ein Ziel" hat die Stadt Villingen-Schwenningen gemeinsam mit den Städten und Gemeinden des Landkreises und dem Schwarzwald-Baar-Kreis selbst den Zweckverband Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar gegründet. Ziel des Zweckverbands ist es, im Schwarzwald-Baar-Kreis in kommunaler Regie ein flächendeckendes, kommunales Glasfaser-Passivnetz zu errichten und an einen Netzbetreiber zu verpachten.

Überall, wo es wirtschaftlich darstellbar ist, wird vorrangig auf die Methode FTTB (Fibre To The Basement/Building) gesetzt, bei welcher die Glasfaser bis in den Keller des Gebäudes verlegt wird. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen den Kommunen und dem Zweckverband können Synergien genutzt und Wissen weitergegeben werden.

*20 Kommunen,
ein Landkreis,
ein Ziel.*

Die Breitbandversorgung obliegt in erster Linie privaten Telekommunikationsunternehmen, welche nach Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten entscheiden, wo sie in den Breitbandausbau investieren. Nur dort, wo der Markt versagt, darf die öffentliche Hand tätig werden und beispielsweise mit Förderprogrammen finanziell unterstützen. Vor 2019 existierte bereits eine Förderkulisse des Landes, welche mit Inkrafttreten der Bundesförderung im Jahr 2019 entsprechend angepasst wurde. Das Land ergänzt nun die Förderkulisse des Bundes und stellt insbesondere eine Mitfinanzierung bereit. Damit kann eine Förderquote von bis zu 90 Prozent der förderfähigen Kosten erreicht werden.

Obwohl durch die Umstellung der Förderkulisse einige Ausbauprojekte des Zweckverbands zeitlich verzögert wurden, konnten im Stadtgebiet Villingen-Schwenningen dennoch bereits einige Erfolge erzielt werden: In Tannheim, Pfaffenweiler, Vockenhausen, Rietheim, Herzogenweiler, im Zentralbereich, in Schwenningen Ost und im Jahr 2020 auch in Marbach konnten bereits Teilnetze in Betrieb genommen werden. Entsprechend der neuen Förderkulisse wurden außerdem zahlreiche Förderanträge für die sogenannten weißen Flecken (Datenrate von weniger als 30 Mbit/Sekunde) sowie für Schulen und Gewerbegebiete gestellt, wovon einige bereits bewilligt worden sind.

■ **in Sachen städtisches Netz und WLAN?**

Darüber hinaus verbindet die Stadt Villingen-Schwenningen ihre städtischen Gebäude mit einem internen Netzwerk. Dieses städtische Netz besteht zum Großteil aus Glasfaserleitungen oder Richtfunk. Es wird ergänzt durch das städtische WLAN, welches bereits seit 2010 flächendeckend innerhalb der städtischen Gebäude eingerichtet ist. Dies ermöglicht neben hoher Flexibilität bereits heute die mobile und papierlose Arbeit. Wo auf der einen Seite das städtische WLAN bereits sehr gut ausgebaut ist, hakte es bisher bei der Umsetzung eines öffentlichen WLANs.

■ in Sachen LoRaWAN?

Die Stadt Villingen-Schwenningen setzt außerdem auf eine weitere Technologie, welche inzwischen auch in Kommunalverwaltungen auf dem Vormarsch ist: »LoRaWAN!« »LoRa Was?« haben wir vielleicht noch vor ein paar Jahren gefragt, heute können wir stolz sagen, dass wir seit 2019 ein eigenes, so genanntes, Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) aufbauen.

Die Stadt Villingen-Schwenningen hat bereits vereinzelt Sensoren im Einsatz, die ihre Daten über das LoRaWAN an die jeweiligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übermitteln. Als Beispiel sei hier ein Füllstandsensor im Öltank in der Bickebergschule genannt, der den Ölstand regelmäßig an das Amt für Gebäudewirtschaft und Hochbau sendet.



Was ist LoRaWAN?

LoRaWAN ist eine Funktechnologie, die kleine Datenmengen über große Entfernungen übertragen kann und dabei sehr wenig Energie verbraucht. Daher eignet sie sich besonders, um beispielsweise Sensordaten (Füllstand, Temperatur, Niederschlag, etc.) zu übertragen.

5.1 Unsere Ziele für Breitband und Mobilfunk

Schnelles Internet mit Glasfaser in jedes Haus bis 2030 – dies ist das gemeinsame Ziel des Zweckverbands Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar und der Stadt Villingen-Schwenningen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird es oberste Priorität haben, die zur Förderung eingereichten Projekte nach deren Bewilligung schnellstmöglich umzusetzen. Des Weiteren ist zu erwarten, dass sich die Förderkulisse von Bund und Land weiterentwickeln wird, worauf wir reagieren wollen und müssen. Hierbei ist der Zweckverband Breitbandversorgung auf unsere enge Zu- und Zusammenarbeit angewiesen.

Deshalb haben wir bereits Maßnahmen ergriffen und den Bereich Breitband personell aufgestockt, damit wir auch zukünftig ein starker Partner für den Zweckverband Breitbandversorgung sein können.

Mit dem möglichst flächendeckenden Breitbandausbau machen wir nicht nur schnelles Internet für jeden verfügbar, sondern **schaffen damit auch die Voraussetzung für den Ausbau der nächsten Mobilfunkgeneration 5G.**

Das gehen wir 2021 an:

Ausbauprojekte des Zweckverbands Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar

- Gewerbegebiet Dickenhardt & Zollhaus
- Obereschach 1. Bauabschnitt
- Karl-Brachat-Realschule & Gymnasium am Romäusring

Über den Glasfaserausbau hinaus wird der 5G-Ausbau eine intensive Zusammenarbeit der Mobilfunknetzbetreiber mit den Städten, Landkreisen und Gemeinden erforderlich machen. Dieser Zusammenarbeit wollen wir offen entgegenreten und sie bestmöglich fördern.

5.2 Unsere Ziele für WLAN und LoRaWAN

Freies WLAN für jeden – dies ist bereits seit einiger Zeit ein Ziel, jedoch hakte es bisher an der Umsetzung. Ursprünglich geplant war es, die Straßenbeleuchtung mit WLAN Routern auszustatten, welche über Mobilfunk zwar ein frei zugängliches WLAN-Angebot in den Innenstädten von Villingen und Schwenningen ermöglicht hätten, jedoch nur mit sehr geringer Bandbreite. Insbesondere, weil die Stadt gerade den Breitbandausbau stark vorantreibt, sollte nun auf diese Technologie gesetzt werden.

Der Gemeinderat beschloss daher eine abweichende Umsetzung, welche es vorsah, den Zweckverband zu beauftragen, die Laternenmasten an das durch den Zweckverband errichtete kommunale Breitbandnetz anzubinden und die Firma Stiegeler als Pächter des kommunalen Breitbandnetzes mit dem Betrieb eines leistungsfähigen öffentlichen WLAN Netzes zu beauftragen.

Dieses zur Umsetzung zu bringen ist ein Ziel mit oberster Priorität, denn das freie WLAN im Stadtgebiet wurde insbesondere innerhalb der Bürgerbefragung als hoch attraktives Projekt bewertet.⁶ Um dieses Ziel schnellstmöglich zu erreichen, muss das Projekt "Öffentliches WLAN" mit Nachdruck vorangetrieben werden. Erste Schritte sind hierzu bereits gemacht: Die Projektbeteiligten befinden sich in den Startlöchern für einen Testlauf auf dem Marktplatz in Schwenningen.

In Ergänzung zum Öffentlichen WLAN wollen wir **die bereits vorhandene LoRaWAN-Technologie noch intensiver nutzen und ausbauen**. Neue Anwendungsmöglichkeiten und Projekte sollen insbesondere mit Projektpartnern umgesetzt werden. Die Infrastruktur soll außerdem auch interessierten Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft zur Verfügung gestellt werden. So soll das LoRaWAN in Villingen-Schwenningen stetig wachsen und verschiedene Personen- und Berufsgruppen davon profitieren.

Das gehen wir 2021 an:

Öffentliches WLAN

Testlauf auf dem Marktplatz in Schwenningen und anschließender Rollout

LoRaWAN

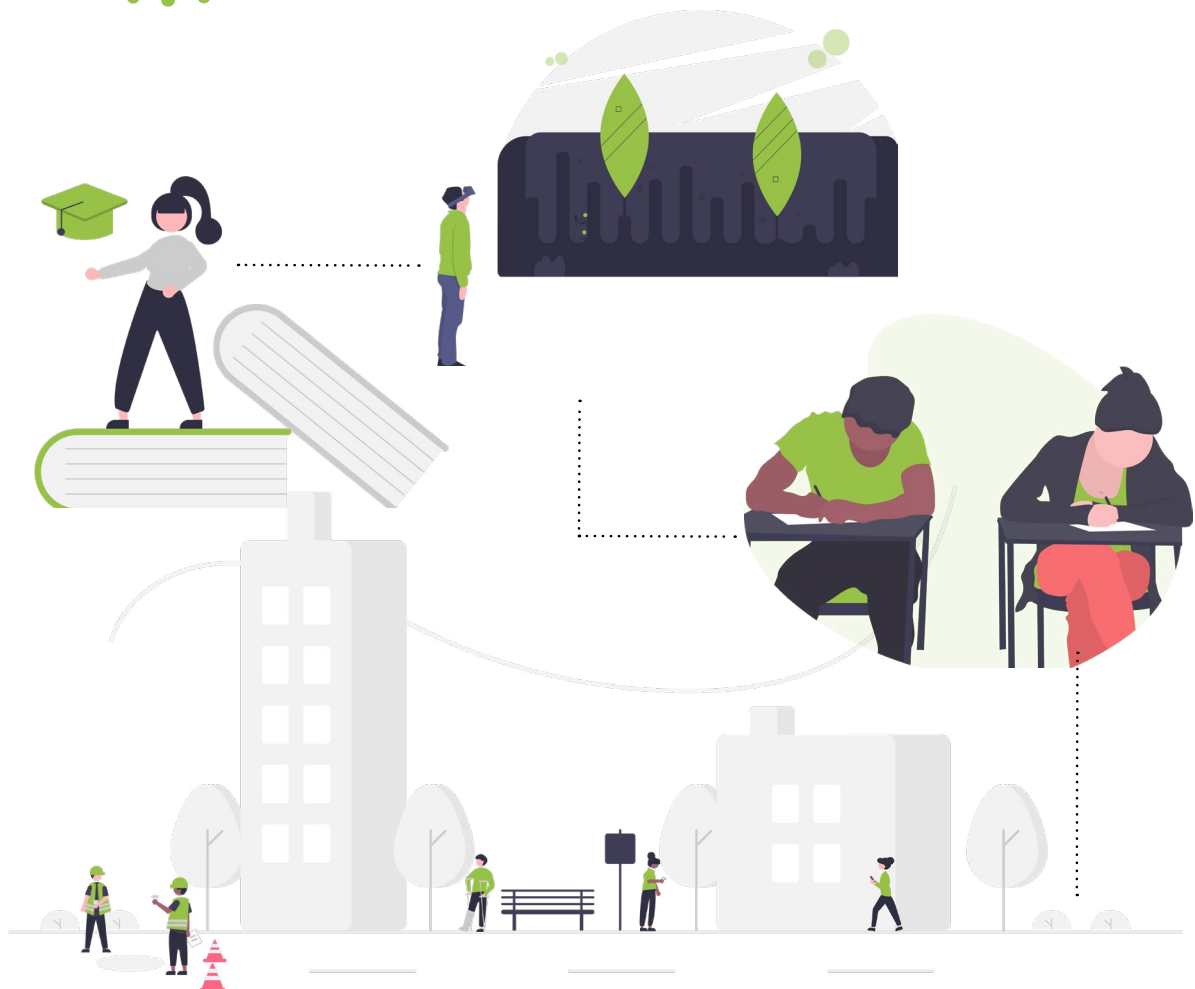
Weitere LoRaWAN-Anwendungen im Mobilitätsbereich und in der Gebäudewirtschaft

Wenn uns die Corona-Pandemie eines noch mal ganz deutlich gemacht hat, dann wohl das:

Wir alle brauchen eine zukunftsfähige Infrastruktur und die wollen wir gemeinsam schaffen!



Digitale Stadtgesellschaft



Unsere Vision ist es, die Bürgerinnen und Bürger auf dem Weg der digitalen Transformation zu integrieren und sie bestmöglich zu begleiten!



6. Digitale Stadtgesellschaft

Was wäre eine Stadt ohne ihre Stadtgesellschaft? Die Handlungsfelder "Digitales Rathaus" und "Zukunftsfähige Infrastruktur" sind womöglich die zentralen Handlungsfelder, bei welchen für eine Stadtverwaltung zahlreiche Möglichkeiten und auch Pflichten zum Handeln zu erkennen sind. Es reicht jedoch nicht aus, allein diese Handlungsfelder zu betrachten. So findet sich beispielsweise auch in der Smart City Definition von Cohen die Stadtgesellschaft im Aktionsfeld "Smart People" wieder. Zwar sind die Handlungsfelder "Digitales Rathaus" und "Digitale Stadtgesellschaft" eng miteinander verzahnt, letzteres legt jedoch den Fokus stärker auf unsere Bürgerinnen und Bürger. Wesentliche Bausteine dieses Handlungsfeldes bilden die Bereiche Bürgerbeteiligung und Bildung sowie Kultur und Stadtmarketing.

6.1 Mit Digitalisierung Bürgerbeteiligung stärken

Wo stehen wir?

Gerade auf kommunaler Ebene hat sich in den zurückliegenden Jahren der Wunsch nach einer stärkeren Bürgerbeteiligung etabliert. Die Bürgerinnen und Bürger möchten auf die Entscheidungen vor Ort konkret Einfluss nehmen und sich mit ihren Ideen einbringen können.

Diese Einschätzung hat sich im Zuge der durchgeführten Bürgerbefragung auch in Bezug auf die Stadt Villingen-Schwenningen bestätigt: Die Möglichkeit der digitalen Bürgerbeteiligung wurde von 80 % der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürgern als hoch attraktiv bewertet.⁷

Im Jahr 2020 konnte die Stadt Villingen-Schwenningen bereits einen Erfolg in Richtung digitale Bürgerbeteiligung verzeichnen. Die Corona-bedingt ausgefallenen OB-Sprechstunden konnte in ein digitales Format überführt werden und die OB-Videosprechstunde entstand.

Wo wollen wir hin?

Unser Ziel ist es, neue Wege für die Bürgerbeteiligung zu gehen und sie dadurch zu stärken. Durch frühzeitige Einbindung und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger



Das gehen wir 2021 an:

Bürgerbeteiligung

- Ausbau OB-Videosprechstunde
- Weiterentwicklung Umsetzungskonzept Bürgerbeteiligungsplattform

Online Schadensmelder

Vorhandenes Konzept prüfen und mit Konzept "Bürgerbeteiligungsplattform" zusammenführen

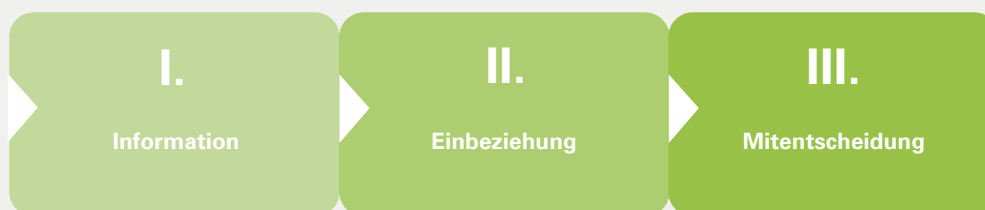
soll eine höhere Akzeptanz für unsere Projekte erreicht werden. Zeitgleich können über den digitalen Kanal logistische und finanzielle Anforderungen bei der Durchführung von Beteiligungsverfahren gesenkt werden.

Die Grundlage für eine funktionierende Bürgerbeteiligung ist die Verfügbarkeit der jeweiligen Informationen. Um diese öffentlichen Informationen für jeden Einwohner transparent, gebündelt und barrierefrei zugänglich zu machen, haben wir die Vision einer eigenen Bürgerbeteiligungsplattform. Auf dieser Basis können die Bürgerinnen und Bürger ihre Anregungen und Ideen in die öffentliche Diskussion einbringen. Die zuständigen Entscheidungsträger hören die Bürgerinnen und Bürger an und können ihnen in einem festgelegten Rahmen Mitbestimmungs- bzw. Entscheidungskompetenzen übertragen.

Vorüberlegungen für eine solche Bürgerbeteiligungsplattform⁸ gibt es bereits und finden sich in nachfolgendem Konzept wieder. Als Basis dient dabei das Drei-Stufen-Modell, anhand welchem verschiedene Anwendungen sinnvoll kategorisiert werden können:



Erste Vorüberlegungen für eine Bürgerbeteiligungsplattform



In **Stufe I** – ‚Information‘ werden den Einwohnern die entsprechenden Informationen transparent, gebündelt und barrierefrei zur Verfügung gestellt. Hierbei kann die Stadt Villingen-Schwenningen auf bereits bestehende digitale Anwendungen, wie beispielsweise das Rats- & Bürgerinformationssystem, die Baustellenübersicht, das Statistische Informationsportal ‚ViSITS‘ oder das Geoinformationssystem zurückgreifen. Die bestehenden Potentiale werden derzeit, mitunter wegen fehlender öffentlicher Bekanntheit und Reichweite der einzelnen Anwendungen, nicht vollkommen ausgeschöpft, können über eine entsprechende zentrale Vernetzung und eine Erweiterung der Nutzungsmöglichkeiten über die städtische Website jedoch unkompliziert erschlossen werden. Daneben kann angedacht werden, über Anwendungen, wie beispielsweise eine Haushaltsübersicht, weitere Informationen öffentlich zugänglich zu machen.

⁸ Dies entspricht auch einer Handlungsempfehlung der HFU, siehe Abschlussbericht der HFU, S. 37.

Die zuvor dargestellte Infrastruktur kann auch für **Stufe 2** – ‚Einbeziehung‘ genutzt werden. Auf dieser Ebene findet schließlich eine Rückkopplung mit der Einwohnerschaft statt. Die Einwohner können ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge einbringen und werden von den zuständigen Entscheidungsträgern angehört. Im Zuge der Corona-Pandemie hat sich gezeigt, dass digitale Kanäle auch im Bereich der Bürgerbeteiligung relevant sind. Die Erfahrungen aus der Einführung der digitalen OB-Bürgersprechstunde könnten daher auch genutzt werden, um Bürgerbeteiligungsverfahren bei ausgewählten Projekten digital durchzuführen. Mit der Einrichtung eines Bürgerdiskussionsforums könnte zu diesem Zweck eine zentrale und öffentlich bekannte Anlaufstelle geschaffen werden. Auf der Basis bestehender Kartensysteme könnte zudem über die Einrichtung eines Schadens-/Verbesserungsmelders und einer Vorhabenliste nachgedacht werden.

In **Stufe 3** – ‚Mitentscheidung‘ können die zuständigen Entscheidungsträger in einem festgelegten und rechtlich zulässigen Rahmen Mitbestimmungs- beziehungsweise Entscheidungskompetenzen an die Einwohner übertragen. Hierbei könnte unter anderem das Bürgerdiskussionsforum als Anwendung für repräsentative Abstimmungsverfahren genutzt werden.

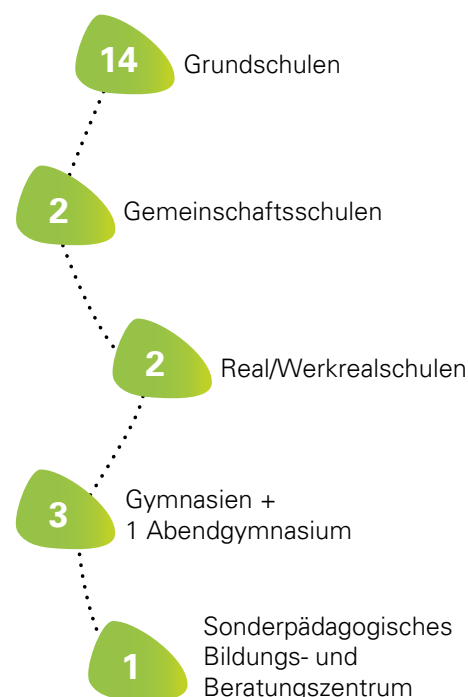
6.2 Bildung fit machen für den digitalen Wandel

Die Corona-Krise hat viele Lebensbereiche schwer getroffen, ganz besonders auch den Bereich Bildung. Die Corona-bedingten Beschränkungen des öffentlichen Lebens haben eine eminente Auswirkung auf das Bildungsgeschehen. Digitale Lernformen wurden kurzer Hand zum Alltag und brachten sowohl Chancen als auch große Herausforderungen zum Vorschein. So ist es nicht verwunderlich, dass die durchgeführte Bürgerumfrage deutlich zeigte, dass die Bürgerinnen und Bürger von Villingen-Schwenningen der Meinung sind, dass sich das Bildungswesens durch die Digitalisierung noch stark verändern wird.⁹

Wo stehen wir?

Für die Stadt Villingen-Schwenningen als Bildungszentrum hatte das Thema "Bildung" auch schon vor der Corona-Krise eine enorme Bedeutung: Die Abteilung Schulen im Amt für Jugend, Bildung, Integration und Sport ist Träger von 14 Grundschulen, 2 Gemeinschaftsschulen, 2 Realschulen/ Werkrealschulen, 3 Gymnasien, 3 Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren und 1 Abendgymnasium.¹⁰

Daneben beherbergt Villingen-Schwenningen neben einem großen Campus der Hochschule Furtwangen auch die Duale Hochschule Baden-Württemberg und die Hochschule für Polizei.



⁹ Abschlussbericht der HFU, S. 46.

¹⁰ <https://www.villingen-schwenningen.de/rathaus-leben/aemter-und-einrichtungen/amt-fuer-jugend-bildung-integration-und-sport-abt-schulen/>

Das Amt für Jugend, Bildung, Integration und Sport befasst sich bereits seit einiger Zeit intensiv mit dem "Digital-Pakt Schule", einem Förderprogramm, welches die Schulträger u.a. bei der digitalen Vernetzung von Schulgebäuden, der Einrichtung lokaler schulischer Server oder der Anschaffung digitaler Arbeitsgeräte finanziell unterstützt. In Zusammenarbeit mit den Schulen und dem Kreismedienzentrum werden so genannte Medienentwicklungspläne erarbeitet, mit welchen wiederum Förderanträge gestellt werden.

Auch in Hinblick auf die Erwachsenenbildung ist die Stadt Villingen-Schwenningen bereits einen großen Schritt vorangekommen und bietet z.B. durch die Volkshochschule (VHS) inzwischen eine ganze Reihe verschiedener Online-Formate an.

HOCHSCHULE
FURTWANGEN
UNIVERSITY



Hochschule Furtwangen: Virtuelles "World-Café" zum Thema Bildung und Digitalisierung

Aufgrund seiner Aktualität und Relevanz wurde der Bereich "Bildung und Digitalisierung" als Schwerpunktthema der HFU gesondert und tiefgehend betrachtet. Um das Thema "Bildung und Digitalisierung" umfassend mit Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Bildungseinrichtungen, der Elternschaft oder der Verwaltung zu beleuchten, waren zunächst Präsenz-Workshops geplant, die in Form eines sog. "World-Cafés" angelegt waren. Für diese musste aufgrund der Corona-Beschränkungen ein virtuelles Konzept erarbeitet werden. So wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in drei Gruppen geteilt, welche sich nach einer kurzen Einführung im Plenum in separaten "Video-Konferenz-Räumen" trafen, um dort verschiedene Aspekte des Workshop-Themas zu bearbeiten. Dabei wurde jede der Gruppen von jeweils wechselnden Experten der HFU begleitet und moderiert. Der rollierende Wechsel der Experten von einer Gruppe zur nächsten sorgte dafür, dass alle drei Gruppen am Ende jeden der vorbereiteten Teilaspekte des Workshop-Themas bearbeitet hatten, und so ein durchaus heterogenes und umfassendes Gesamtbild entstehen konnte. Die Arbeitsergebnisse der Gruppen wurden protokolliert und gesamtheitlich ausgewertet. Dabei haben die Experten die SWOT-Methode gewählt (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), die sich für eine erste Stärken-Schwächen-Analyse eignet und eine gute Basis für weitere Ableitungen bietet.¹¹

Wo wollen wir hin?

Aus den Ergebnissen der World-Café-Workshops konnte die HFU drei wesentliche Zielrichtungen für den Bereich Bildung in Villingen-Schwenningen identifizieren:¹²

- ◇ Investitionen und Umsetzung für digitale Ausstattung und Services in den städtischen Bildungseinrichtungen transparent und verlässlich planen
- ◇ Initiativen und Netzwerke zur Digitalisierung fördern und unterstützen
- ◇ Digitalkompetenzen bei verschiedenen Personengruppen stärken

Um diese Ziele zu erreichen, arbeitete die HFU einige Handlungsempfehlungen aus¹³, welche im Nachgang durch die Ergebnisse der Verwaltungsanalyse aktualisiert und ergänzt wurden:

■ **Ausstattung der verschiedenen Einrichtungen erfassen und verbessern**

Diese Handlungsempfehlung wird für die Schulen in städtischer Trägerschaft bereits vom Amt für Jugend, Bildung, Integration und Sport im Rahmen des DigitalPakt Schule umgesetzt. In allen Schulen werden Ist-Stand-Analysen durchgeführt und die vorhandene Ausstattung erfasst. Im Rahmen der Medienentwicklungspläne wird festgehalten, welche Ausstattung die jeweilige Schule benötigt und auf deren Basis die entsprechenden Förderanträge gestellt.

Die Ausstattungsproblematik ist jedoch nicht nur innerhalb der Schulen präsent. Daher soll dieses Vorgehen auch auf andere Bildungseinrichtungen, die nicht im Rahmen des DigitalPaktes Schule gefördert werden, wie bspw. die VHS oder Kindertagesstätten, ausgeweitet werden.

■ **IT-Support bedarfsgerecht ausbauen und Einführung/Ausbau eines städtischen Ticketsystems**

Die Stadt Villingen-Schwenningen hat bereits vor einiger Zeit erkannt, dass der Bildungsbereich spezielle Anforderungen an eine EDV-Abteilung stellt. Aus diesem Grund gibt es in der Stadtverwaltung neben der Abteilung Datenverarbeitung im Haupt- und Personalamt, welche für die gesamte städtische Verwaltung zuständig ist, das Sachgebiet Bildungs-IT, welches direkt in der Abteilung Schulen im Amt für Jugend, Bildung, Integration und Sport angesiedelt ist.

Das gehen wir 2021 an:

Digitalpakt Schule

Erarbeitung von Medienentwicklungsplänen, Ist-Analysen in den Schulen, Förderantragstellung, Umsetzung

Initiativen und Netzwerke

Initiativen und Netzwerke zur Digitalisierung wiederbeleben, fördern und unterstützen

¹² Abschlussbericht der HFU, S. 18.

¹³ Abschlussbericht der HFU, S. 19 ff.

Diese Spezialisierung und personelle Aufstockung des IT-Supports deckt sich mit der Handlungsempfehlung der HFU und soll auch beibehalten werden. Weiterhin empfiehlt die HFU die Einführung bzw. den Ausbau eines städtischen Ticketsystems. Ein solches Ticketsystem wird sowohl von der Abteilung Datenverarbeitung als auch vom Sachgebiet Bildungs-IT bereits genutzt.

■ **Wiederbelebung/Neueinrichtung von Arbeitskreisen**

Die Bereitschaft zu Engagement und Kooperation zeigt sich in vielen Arbeitskreisen und Communities durch eine aktive Stadtgesellschaft. Im Rahmen des World-Café-Workshops kamen bereits Ideen für Arbeitskreise im Schul-IT und Bildungsbereich auf. Oftmals fehlt es jedoch an einer initiiierenden bzw. organisierenden Kraft.

■ **Schulungsangebote für verschiedene Personengruppen**

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des World-Café-Workshops sehen eine zweckmäßige IT-Ausstattung als notwendig an, jedoch bedarf der sinnvolle Einsatz noch einer weiteren Komponente: IT-Support sowie Support für die Nutzung in Form formaler (Schulungen) als auch informeller (z.B. Communities) Qualifizierung. Aufbauend auf den Corona-bedingten Erfahrungen müssen systematisch Digitalkompetenzen entwickelt werden, die vom Umgang mit digitalen Werkzeugen bis zur Entwicklung von Lehr- und Lernszenarien für verschiedene pädagogische Felder, die Präsenz- und Online-Elemente didaktisch sinnvoll miteinander verbinden.

■ **Aktive Integration vorhandener IT-Ausstattungen in die Bildungsprozesse**

Eine weitere wesentliche Erkenntnis aus dem World-Café-Workshop war, dass bei bestimmten Zielgruppen oftmals die technische Ausstattung in Hinblick auf Laptops oder Tablets sehr lückenhaft ist. Hinsichtlich der Ausstattung mit Smartphones verhält es sich jedoch ganz anders, denn ein solches ist in den meisten Fällen vorhanden. Insbesondere für diese Zielgruppen erscheint es sinnvoll, in erster Linie nicht das Ausstattungsproblem beseitigen zu wollen, sondern die Lern-Angebote entsprechend der bereits vorhandenen Ausstattung anzupassen: "Mobile-first" ist hier das Stichwort!



©neonbrand - unsplash.com

6.3 Neue Wege für eine attraktive Stadt

Wo stehen wir?

Die Digitalisierung betrifft alle Bereiche und bietet vor allem auch dem Stadtmarketing und den Bereichen Kultur, Tourismus und Veranstaltungen neue Chancen und Möglichkeiten.

Zum einen, um innovative und attraktive Angebote zu schaffen. Beispielhaft sei hier die Entwicklung von zwei Augmented-Reality (AR)-Anwendungen im Franziskanermuseum genannt. In dem innovativen Spiel "GeheimnisGräberei", das im Rahmen des Programms "Digitale Wege ins Museum" des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst gefördert wird, soll der Besucher in die Rolle des Forschers versetzt werden: Er hat die Aufgabe, die geplünderte Magdalenenberg-Grabkammer im Museum wieder mit Objekten zu füllen und wird am Schluss durch den Anblick der (durch AR visualisierten) Kammer "belohnt". Das Spiel soll im Sommer 2021 veröffentlicht werden. Ein weiteres AR-Projekt mit dem Titel "Machtzentrum Magdalenenberg" thematisiert das Umfeld des Grabhügels direkt vor Ort, die Fertigstellung ist für 2022 geplant. Mit diesem Projekt wurde der Magdalenenberg als herausragende Stätte für die kulturpolitische Landeskonzeption "Baden-Württemberg und seine Kelten" ausgewählt. Beide Projekte setzen die erfolgreiche Digitalisierungsstrategie des Franziskanermuseums, die 2014 mit der "Kelten-App" begann, konsequent fort.

Das gehen wir 2021 an:

AR im Franziskanermuseum

- Fertigstellung des innovativen Spiels "GeheimnisGräberei"
- Erste Schritte zum AR-Projekt "Machtzentrum Magdalenenberg"

Digitalisierung des Hiddelis Gutscheins



Was ist Augmented Reality?

AR bezeichnet »eine computerunterstützte Wahrnehmung bzw. Darstellung, welche die reale Welt um virtuelle Aspekte erweitert. Mit der Integration von Kameras in immer mehr mobile Geräte können zusätzliche Informationen oder Objekte direkt in ein aktuell erfasstes Abbild der realen Welt eingearbeitet werden.«

Beispiel:

Die neue Couch kann mit Hilfe eines Tablets virtuell vorab im Wohnzimmer dargestellt werden.¹⁴

Zum anderen, um effektiver zu sein. Beispielhaft sei hier die Digitalisierung des Hiddelis-Gutscheins genannt, welche sich derzeit in Planung befindet. Der Einkaufsgutschein bindet wichtige Kaufkraft in der Stadt und stärkt den stationären Einzelhandel, die Gastronomie und alle weiteren lokalen Dienstleister.

Wo wollen wir hin?

Weitere Projekte, wie die Möglichkeit zur Online-Buchung von Veranstaltungstickets und Stadtführungen, bestehen bereits. Die Beteiligung an dem touristischen, überregionalen Datenmanagementsystem Toubiz befindet sich in der Umsetzung. Für die Zukunft angedacht ist zum Beispiel ein virtueller Stadtrundgang sowie die Modernisierung/Digitalisierung der Tourist-Info. Um weiterhin attraktiv für Familien und junge Menschen zu bleiben, spielt die Umsetzung von hybriden oder gar Online-Veranstaltungen zukünftig eine Rolle. Egal, ob groß oder klein, jedes dieser Projekte leistet einen Beitrag dazu unsere Stadt zu gestalten und Schritt für Schritt voranzubringen. In Zeiten einer angespannten Haushaltssituation ist die Stadtverwaltung für die Realisierung solcher Projekte oftmals auf Fördergelder angewiesen. Daher ist es eines unserer Ziele diese verstärkt zu generieren.





Smarte Mobilität



Unsere Vision ist eine intelligente und nachhaltige Mobilität für Bürger, Pendler und Touristen unter Einbeziehung aller Mobilitätsformen.



7. Smarte Mobilität

Die Stadt Villingen-Schwenningen sieht sich im Bereich der Mobilität einigen Herausforderungen gegenüber. Dabei ist die Fläche von mehr als 165 km² und der verteilt-fragmentierten Verkehrsinfrastruktur im Vordergrund der Betrachtungen. Dies betrifft nicht nur den ÖPNV, sondern hat weitreichende Auswirkungen auf Stadtplanung, Instandhaltungsmaßnahmen, Individualverkehr sowie Multimodalität und Integration verschiedener Mobilitätsträger. Effizienzgewinne durch die Digitalisierung einer dezentralen Verwaltung stehen neben aktiver Bürgerbeteiligung und Integration auch beim Aspekt der Smarten Mobilität im Vordergrund. Zeitgleich wird auch die Steigerung der Attraktivität der Doppelstadt für Pendler und Touristen berücksichtigt.

Das Handlungsfeld Mobilität wurde als ein Schwerpunktthema von der Hochschule Furtwangen erarbeitet. Die HFU arbeitete auf Grundlage des durchgeführten World-Café Workshops konkrete Handlungsempfehlungen aus, welche durch die Ergebnisse der Verwaltungsanalyse ergänzt und aktualisiert wurden. So konnten die Handlungsempfehlungen in folgende Cluster eingeordnet werden:

- Smart Parking
- Smarte Mobilitätsdienste
- Infrastruktur und Lichtsignalanlagen

7.1 Smart Parking

Was wäre, wenn bei einer Fahrt in die Innenstadt kein Parkplatz gesucht werden müsste? Wenn ganz einfach bekannt wäre, wo es noch freie Parkplätze gibt? Und was wäre, wenn zum Bezahlen der Parkgebühren kein Bargeld benötigt würde? Wenn ganz einfach per App bezahlt werden könnte? Reine Wunschvorstellung? Nicht für uns!

Eine konkrete Handlungsempfehlung der HFU lautet **Digitale Parkraumüberwachung**.¹⁵ Diese könnte über LoRaWAN-Sensoren auf den Parkflächen oder über die Straßenbeleuchtung umgesetzt werden. Ideen und Möglichkeiten gibt es hierzu viele, welche wir gemeinsam mit geeigneten Projektpartnern umsetzen wollen. Denn von einer smarten Parkraumüberwachung profitiert jeder – von den Bürgerinnen und Bürgern über die Einzelhändler bis hin zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ordnungsamtes. Auch die Umweltaspekte, die durch eine reduzierte Parkplatzsuche begünstigt werden, dürfen hierbei nicht außer Acht gelassen werden.

Das gehen wir 2021 an:

Handyparken

Einführung von Handyparken auf städtischen Parkplätzen

Parkraumüberwachung

Anzeige freier Parkplätze mittels LoRaWAN oder Straßenbeleuchtung

Weiterhin soll das **bargeldlose Bezahlen von Parkgebühren** ermöglicht werden. Dies soll mit der Einführung von Handyparken umgesetzt werden. Dabei wird ein passender Anbieter ausgewählt, welcher die bargeldlose Bezahlung per App oder SMS ermöglicht. Die Attraktivität dieser Maßnahmen äußerste sich auch im Zuge der Bürgerbefragung. Die klare Mehrheit der Befragten befand sowohl die Anzeige freier Parkplätze, als auch die Möglichkeit bargeldloser Bezahlung von Parkgebühren als sehr interessant.¹⁶

7.2 Smarte Mobilitätsdienste

Weitere Handlungsempfehlungen der HFU bewegen sich im Bereich der smarten Mobilitätsdienste, wie das Aufstellen digital vernetzter Mitfahrbänke oder dem Bewerben eines Mitfahrportals für Pendler.¹⁷ Im Workshop der HFU sowie in der Bürgerbefragung wurde im Allgemeinen bemängelt, dass es keine **Übersicht aller Mobilitätsformen** in VS gibt. Dieses Problem stellt sich überregional in vielen Städten. Bereits im Oktober 2020 wurde das Problem in VS angegangen und die Mobilitätsformen für den gesamten Landkreis in die DB-App eingepflegt. Dies betrifft den Stadtverkehr sowie alle regionalen Verkehre. Mit der Eingliederung in die DB-App soll jedoch nicht das Ziel erreicht sein. Es soll dahingehend erweitert werden, dass auch das Sharing-Angebot in VS weiter ausgebaut wird. Hierzu zählt bspw. auch das Angebot des E-Bike Verleihs.



Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes

Die Erstellung eines Konzeptes zur Verknüpfung aller Verkehrsmöglichkeiten steht hierbei ebenso in den Startlöchern. Mit dem externen Partner "Zukunftsmobilität" wird der Entwurf für ein Mobilitätskonzept erarbeitet. In der Beratungsleistung soll für Villingen-Schwenningen aufgezeigt werden, welche Mobilitätsangebote die Stadt hat und wie diese miteinander vernetzt werden können. Dabei werden Mobilitätsstationen eine Schlüsselrolle spielen. Definition, Nutzen, Aufbau und Ausstattung, Zielgruppen und die theoretische Verortung der Mobilitätsstationen werden beschrieben. Kurz: Mobilitätsstationen sollen Verkehrsmittel miteinander vernetzen und den Verzicht auf den privaten Pkw erleichtern.

Weitere Themen des Mobilitätskonzeptes werden Kommunikation und Marke, der Fuhrpark der Stadtverwaltung sowie das Thema Wasserstoff sein. Auch wird der Betrieb einer App sowie die digitale Vernetzung von mehreren Sharingangeboten thematisiert.

¹⁶ Abschlussbericht der HFU, S. 47.

¹⁷ Abschlussbericht der HFU, S. 35 f.

7.3 Infrastruktur und Lichtsignalanlagen

Eine vernetzte und gut ausgebaute Infrastruktur ist auch im Bereich der Mobilität unabdingbar. Eine Handlungsempfehlung der HFU lautet daher: **Verkehrsüberwachung** mit Hilfe der LoRaWAN Sensorik.¹⁸ So könnten kostengünstige Auswertungen zur Verkehrsbelastung einzelner Straßen bereitgestellt werden. Die Auswertungen ließen sich nach Verkehrsteilnehmer (PKW/LKW) unterscheiden und könnten genutzt werden, um den Verkehrsfluss zu steuern. Auch die Lärmbelastung könnte in diesem Zusammenhang gemessen und bestenfalls reduziert werden.

Im Herbst 2020 fand das zweiwöchige Stadtradeln statt, in dem die RADar!-App getestet wurde. Hier können Schäden an sämtlichen **Radwegen** gemeldet werden. Insgesamt sind 432 Problemstellungen eingegangen. Die Testphase hat gezeigt, wie wichtig der Einsatz einer solchen App ist.¹⁹ So können Reparaturen gezielter geplant und vorgenommen werden. Ab 2021 soll die App für VS angeboten werden.

Straßenlaternen bieten Potentiale, die auch den Mobilitätsbereich massiv voranbringen können. Ein Beispiel hierfür ist der Ausbau der **E-Ladesäulen-Infrastruktur**, welche mit Hilfe der Straßenlaternen umgesetzt werden könnte. Um den Umstieg auf Elektromobilität zu unterstützen, erscheint ein Ausbau von Ladestationen auch für die HFU sinnvoll.²⁰ Sowohl für Autos, als auch für elektrifizierte Fahrräder und Roller. Mit der Stadtwerke Villingen-Schwenningen GmbH (SVS) steht ein starker Partner bereit, um Projekte dieser Art umsetzen zu können.

Des Weiteren kam bereits vor einiger Zeit der Wunsch nach intelligenten Ampelschaltungen auf. Dies wurde im Zuge der Bürgerbefragung auch nochmals bestätigt. So wurde das Beispiel des Sonntagsverkehrs genannt, an dem Wartezeiten, trotz eines niedrigen Verkehrsaufkommens, anfallen. Für die **Digitalisierung der Lichtsignalanlagen** wurde bereits ein Konzept ausgearbeitet, welches dem Gemeinderat im Sommer 2020 vorgestellt wurde. Die Umsetzung könnte in verschiedene Etappen bis 2025 wie folgt ablaufen:

Das gehen wir 2021 an:

Bus-Tracking

Mittels LoRaWAN-Sensoren überwachen, wo sich mein Bus gerade befindet

Einsatz der RADar!-App

Zur Meldung von Schäden an Radwegen

Digitalisierung Lichtsignalanlagen

Lichtsignaltechnik mit Sensoren für eine Busvorrechtigung erweitern; Kommunikation zwischen Lichtsignalanlagen und Verkehrsteilnehmer

¹⁸ Abschlussbericht der HFU, S. 35.

¹⁹ Dies deckt sich auch mit den Empfehlungen der HFU, siehe Abschlussbericht S. 35.

²⁰ Abschlussbericht der HFU, S. 35.





Konzept zur Digitalisierung der Lichtsignalanlagen

Ausgangslage

In der Stadt Villingen-Schwenningen sind derzeit 91 Lichtsignalanlagen im Betrieb. Die älteste Anlage ist inzwischen 38 Jahre alt. 48 Signalanlagen steuern einen Knotenpunkt, die restlichen 43 Anlagen sind Fußgängerlichtsignalanlagen.

Insgesamt sind 52 Lichtsignalanlagen 10 Jahre oder älter. Vergleichsweise viele Anlagen werden noch mit einer einfachen Festzeitsteuerung betrieben und verfügen daher nicht über entsprechende Erfassungseinrichtungen. Ein zentraler Verkehrsrechner ist in Villingen-Schwenningen nicht mehr vorhanden. Frühere Zentralen waren in der Josefgasse in Villingen und im Rathaus in Schwenningen untergebracht. Das folgende Konzept soll insbesondere darstellen, welche Maßnahmen zur Modernisierung der Lichtsignalanlagen unter Berücksichtigung moderner Techniken und Verkehrsmanagementmaßnahmen sinnvoll und notwendig werden und in welchen Schritten diese Maßnahmen umgesetzt werden können. Es werden insbesondere auch die Möglichkeiten von zentralen Einrichtungen bzw. eines zentralen Systems (Verkehrsrechners) beschrieben.

Ziel

Die Stadt Villingen-Schwenningen verfolgt das Ziel, die verkehrstechnische Infrastruktur schrittweise auf den aktuellen und zukunftsweisenden Stand der Technik zu bringen. Dabei soll auch ein Ziel sein, dass weiterhin ein freier Wettbewerb bei der Vergabe von Aufträgen bezüglich der Erneuerung der Signaltechnik möglich sein wird. Hierzu soll die teilweise erheblich veraltete Technik erneuert, aufgerüstet und ergänzt werden. Moderne Systemkomponenten sind dabei zu integrieren. Hierzu zählen beispielsweise Ausstattungen zur Bevorrechtigung der Busse sowie eine übergeordnete Steuerungs- und vor allem Überwachungsmöglichkeit. Ebenso können Komponenten zur Überprüfung der Steuerungen, zum Störungsmanagement sowie zur Qualitätskontrolle einen Beitrag leisten. Denkbar ist dabei zudem die Realisierung von zentralen Einrichtungen wie beispielsweise eines Verkehrsrechners oder einer Cloud-Zentrale. Durch teilweise fehlende Kabel- und Leerrohrverbindungen kann auch eine Mischlösung angedacht werden.

Mögliche Umsetzung

1 – Es werden alle Lichtsignalanlagen, die über eine Kabel- oder Leerrohrverbindung zu den alten Teilzentralen in Villingen oder Schwenningen verfügen, kabelgebunden an eine "Unterzentrale" im jeweiligen Stadtbezirk angeschlossen.

2 – Es wird eine Zentrale eingerichtet, die entweder in der Stadt Villingen-Schwenningen betrieben, oder als Cloud-Lösung (virtuell) realisiert wird.

3 – Die Zentrale sollte bei der Anzahl der Lichtsignalanlagen und der Größe der Stadt über entsprechende Bedien-, Auswerte-, Überwachungs- und Steuerungsmöglichkeiten verfügen.

4 – Eine Zentrale sollte zunächst auf die primären Bedürfnisse ausgerichtet werden, jedoch alle Optionen für ein späteres Verkehrsmanagementsystem offenlassen.

5 – Für Lichtsignalanlagen, die keine direkten Kabelverbindungen zu diesen zentralen Stellen besitzen, wird sukzessive eine Anbindung über

- Mobilfunk (LTE, 5G)
- DSL-Anschlüsse (soweit in der Nähe der LSA) realisiert.

6 – Alle Lichtsignalanlagen sollten auf einen aktuellen Stand der Technik gebracht werden, beispielsweise durch

- Erneuerung der Steuergeräte
- Erneuerung der Signalgeber
- Einrichtung offener und leistungsfähiger Schnittstellen
- Optimierte, verkehrsabhängige Steuerungen

7 – Für die Umsetzung aller vorgenannten Teilmaßnahmen wird eine stufenweise Umsetzung vorgeschlagen und konkretisiert.

8. Das Wichtigste in Kürze

Im Sommer 2019 hatte sich die Stadt Villingen-Schwenningen erfolgreich auf eine Förderung im Rahmen des Förderprogramms Future Communities 2019 beworben. Im Frühjahr 2020 startete das Projekt in die Umsetzung. Die Hochschule Furtwangen (HFU) konnte dabei als Projektpartner gewonnen werden. Die Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie erfolgte insbesondere mit Hilfe einer Verwaltungsanalyse, zweier Workshops der HFU zu den Themen "Bildung und Digitalisierung" sowie "Mobilität und Smart City" und einer repräsentativen Bürgerbefragung. Durch Auswerten und Zusammentragen aller Ergebnisse konnten für die Stadt Villingen-Schwenningen vier zentrale Handlungsfelder identifiziert werden. Das Ziel, eine Smart City zu werden, rückte dabei ins Zentrum der Strategie:



Digitales Rathaus

- Mehr Service für Stadtgesellschaft und Wirtschaft
- Interne Prozessmodernisierung-/Digitalisierung
- Intelligente Datennutzung



Zukunftsfähige Infrastruktur

- Breitband und Mobilfunk
- WLAN und LoRaWAN



Digitale Stadtgesellschaft

- Mit Digitalisierung Bürgerbeteiligung stärken
- Bildung fit machen für den digitalen Wandel
- Neue Wege für eine attraktive Stadt



Smarte Mobilität

- Smart Parking
- Smarte Mobilitätsdienste
- Infrastruktur und Lichtsignalanlagen

9. Wie geht es jetzt weiter?

9.1 Umsetzungsplanung

Die einzelnen Maßnahmen und Projekte liegen derzeit in unterschiedlich konkreter Form vor. So gibt es Maßnahmen, die sich bereits in der Umsetzung befinden (Einführung DMS enaio, Glasfaserausbau) oder für die es bereits klare Umsetzungskonzepte gibt (Umsetzung erster Prozesse auf Service BW, Digitalisierung der Lichtsignalanlagen). Es gibt jedoch auch Projekte, für die erst noch ein konkretes Umsetzungskonzept erarbeitet werden muss (Aufbau einer Bürgerbeteiligungsplattform, Parkraumüberwachung).

Des Weiteren genießen die Projekte unterschiedliche Priorität (da bspw. eine Frist gesetzlich vorgeschrieben ist) und bauen teilweise aufeinander auf (ohne ein flächendeckendes DMS kann bspw. kein digitaler Posteingang eingeführt werden).

Die Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement wird daher im Nachgang unter Beteiligung der politischen Gremien eine konkrete Umsetzungsplanung entwerfen, welche die Projekte zeitlich und ressourcentechnisch koordiniert. Aufgrund der Mittelanmeldung für das Jahr 2021 wurde damit in ersten Schritten bereits begonnen, damit die Strategie zeitnah in die Umsetzung überführt werden kann. Zukünftig soll auch die von der HFU entwickelte Kriterienmatrix herangezogen werden, um Projekte und Maßnahmen zu bewerten und gegebenenfalls zu vergleichen.



©pairhandmade - stock.adobe.com

9.2 Einführung eines städtischen Projektmanagements

Die Digitalisierung bringt eine Herausforderung mit sich, die auf den ersten Blick als solche gar nicht unbedingt erkennbar ist – die Projektarbeit.

»Ein Projekt ist eine zeitlich befristete, relativ innovative und risikobehaftete Aufgabe von erheblicher Komplexität, die aufgrund ihrer Schwierigkeit und Bedeutung meist ein gesondertes Projektmanagement erfordert.«²¹

Die Definition eines Projekts trifft auf eine Vielzahl der Maßnahmen und Aufgaben zu, die im Zuge der Digitalisierung anfallen. Obwohl es innerhalb der Stadtverwaltung einige Ämter und Abteilungen gibt, die bereits projektorientiert arbeiten, ist die Arbeit in Projekten für den Großteil der Verwaltung eine neue Art zu arbeiten. Dies erfordert eine entsprechende Weiterbildung der Mitarbeitenden. Des Weiteren läuft Projektarbeit oftmals parallel zur Linienorganisation und durchbricht Hierarchiestrukturen. Dies fordert Akzeptanz und Toleranz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und insbesondere auch deren Führungskräfte.

Aus den genannten Gründen hat sich aus der Stabsstelle Digitalisierung und Projektmanagement, dem Haupt- und Personalamt sowie dem Personalrat ein Team gebildet, welches sich zur Aufgabe gemacht hat, ein städtisches Projektmanagement einzuführen. Dabei soll sowohl agiles Projektmanagement mit Scrum als auch klassisches Projektmanagement in der Stadtverwaltung etabliert werden.

9.3 Change Management: Der Mensch im Mittelpunkt

Akzeptanz und Toleranz ist nicht nur hinsichtlich Projektarbeit gefragt, sondern ganz besonders in Hinblick auf die Digitalisierung im Allgemeinen. Durch die Digitalisierung werden sich Arbeitsabläufe und Tätigkeiten verändern, einige möglicherweise radikal. Fehlt diese Akzeptanz, werden Digitalisierungsprojekte vor eine nur schwer überwindbare Hürde gestellt.



Was ist Change Management?

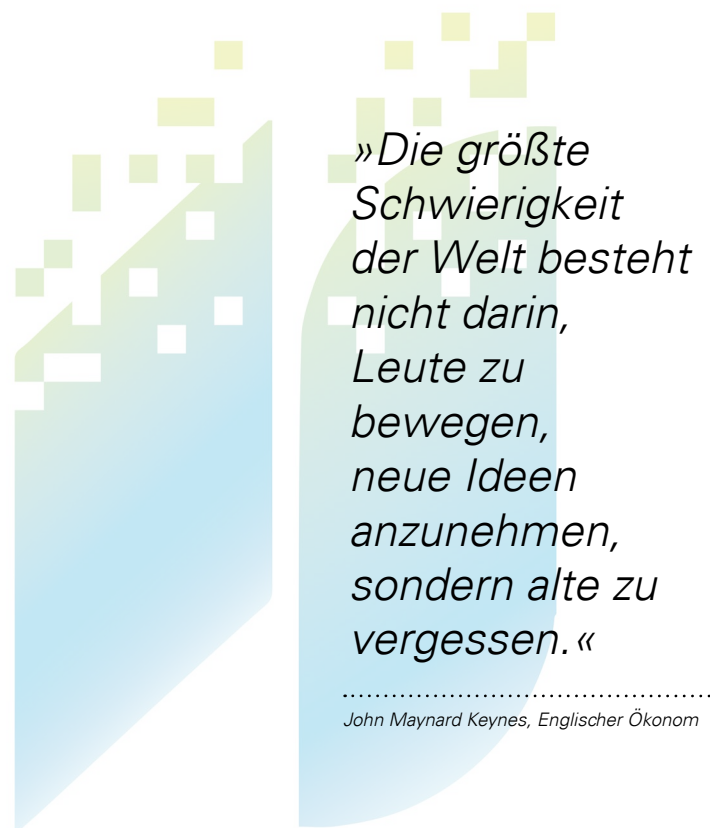
Der Begriff des Change-Managements wird als »das planvolle Management von Veränderungsprozessen von einem Ausgangszustand hin zu einem Zielzustand«²² definiert. Der Wandel ist zeitlich beschränkt und dient einem ganz bestimmten Ziel. Der Fokus liegt auf der Gestaltung des Wegs zum Ziel und nicht in der Anwendung von Methoden und Verfahrensweisen der strategischen Planung.

²¹ Voigt, Kai-Ingo/Schewe, Gerhard in: Gabler Wirtschaftslexikon

²² Florian Grolman, initio Organisationsberatung, online abrufbar unter: <https://organisationsberatung.net/change-management-definition-was-ist-change-management/>

Denn Digitalisierung ist und bleibt Mittel zum Zweck, niemals wird sie zum Selbstzweck. Deshalb ist es essentiell, die am digitalen Wandel beteiligten Menschen einzubeziehen, transparent zu sein und aktiv Change Management zu betreiben.

Dabei geht es nicht darum den Wandlungsprozess zu definieren, ebenso wenig sollen Methoden entwickelt werden. Im Vordergrund bei einer solchen Veränderung steht der Faktor Mensch. Egal, ob Mitarbeiterin/Mitarbeiter, Bürgerin/Bürger oder Unternehmerin/Unternehmer. Sie alle werden gebraucht, um den digitalen Wandel kontinuierlich zu unterstützen und aktiv voranzutreiben. Prozesse, Strukturen und Rollen können sich nur verändern, wenn die Menschen fähig sind, die Veränderungen mitzutragen und umzusetzen. Aus diesem Grund wollen und müssen wir transparent sein, die beteiligten Menschen frühzeitig einbeziehen und gemeinsam unseren Weg zur Smart City gestalten.



»Die größte Schwierigkeit der Welt besteht nicht darin, Leute zu bewegen, neue Ideen anzunehmen, sondern alte zu vergessen.«

John Maynard Keynes, Englischer Ökonom

VS!digital
Villingen-Schwenningen

Impressum

Herausgeber ist
die Stadt Villingen-Schwenningen
Stabstelle DPM

Winkelstraße 7
78054 Villingen-Schwenningen

Fotos: unsplash.com
depositphotos.com
pexels.com
stock.adobe.com

Gestaltung/Visualisierungen:
Jessi Steinbach
www.thinkaloha.de

Stand: Januar 2021