

Vorlage		Vorlage-Nr: Dez. I/0004/WP18
Federführende Dienststelle: Dezernat I		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 04.08.2021
		Verfasser/in:
Bericht zum Sachstand der digitalen Strategie der Stadt Aachen "Aachen Digitalisiert"		
Ziele:		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
09.09.2021	Ausschuss für Wissenschaft und Digitalisierung	Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
		X	

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	Einzahlungen	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Klimarelevanz

Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

- gering unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

- vollständig
 überwiegend (50% - 99%)
 teilweise (1% - 49 %)
 nicht
 nicht bekannt

Erläuterungen:

Die Stadt Aachen als eine der fünf digitalen Modellregionen in Nordrhein-Westfalen hat durch die Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche 2018 die „Digitale Strategie für die Stadt Aachen“ geschaffen. Mit dieser zeigt die Stadt Aachen ihren Weg in die Digitalisierung und in welcher Form dieser Weg begangen werden soll.

Hierbei werden ursprünglich zwölf konkrete Arbeitsfelder, bspw. Digitaler Handel, Aktendigitalisierung, sowie ein offenes Arbeitsfeld aufgezeigt. Mit dieser Strategie werden also konkrete Vorgänge aufgezeigt, die im Rahmen der Digitalisierung angegangen werden bzw. auch schon angegangen sind.

Die „Digitale Strategie“ ist nicht nur ein Werk der Verwaltung. Sie wurde zusammen mit Mitgliedern des Rates der Stadt Aachen entwickelt und auch vom Rat der Stadt Aachen in öffentlicher Sitzung im Sommer 2018 durch einstimmige Zustimmung bestätigt.

Bei der Fortentwicklung der „Digitalen Strategie“ wurden sowohl alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadt Aachen, aber auch die Mitglieder des Aachener Stadtrates ermutigt, neue, innovative und potenziell umsetzbare Ideen einzubringen, die Teil der Strategie werden können.

Das hier vorliegende Dokument wurde im Herbst 2019 überarbeitet um auf neue Erkenntnisse zu reagieren. So wurde z.B. das Arbeitsfeld „Einbeziehung von Mitarbeitenden“ hinzugefügt und auch an anderen Stellen Anpassungen vorgenommen. Auch diese Version wurde vom Rat der Stadt Aachen in öffentlicher Sitzung am 11.12.2019 bestätigt.

Es wird mündlich über den Sachstand der Umsetzung in den einzelnen Arbeitsfeldern berichtet.

Anlage/n: Digitale Strategie für die Stadt Aachen Stand Dezember 2019



Aachen digitalisiert

Digitale Strategie
der Stadt Aachen
Stand: November 2019

© vege / Adobe Stock

Impressum

Stadt Aachen

Oberbürgermeister

Marcel Philipp

Rathaus

Markt

52058 Aachen

Tel.: 0241 432-7200

oberbuergemeister@mail.aachen.de

Inhaltsverzeichnis

01 Einführung	4
02 Arbeitsstruktur	5
03 Digitale Strategie Vision	6
04 Arbeitsfelder	9
4.1 Bürgerservice / Portal	9
4.2 Big Data / Open Data, Datenschutz und IT-Sicherheit	10
4.3 Digitale Akten.....	11
4.4 Prozessoptimierung	11
4.5 Digitaler Zahlungsverkehr.....	12
4.6 Zeitgemäße Arbeitsplätze.....	13
4.7 Digitales Lernen und Lesen	14
4.8 Einbeziehung der Mitarbeitenden	15
4.9 Infrastruktur.....	15
4.10 Erlebniswelt Mobilität Aachen.....	16
4.11 Digitale Unternehmerwelt	16
4.11 Handel und Stadtentwicklung.....	17
4.12 Smartes, nachhaltiges Quartier Aachen-Nord.....	18
4.13 Weitere Arbeitsfelder	18
05 Digitale Stadt	19
5.1 Digitale Geschäftsmodelle.....	19
5.2 digitalHUB.....	20
5.3 Digitale Modellregion Aachen.....	20
5.4 regio iT.....	21
06 Roadmaps	22
6.1 eGovernment	22
6.2 Smart City.....	24

01 Einführung

Digitalisierung erfordert eine klare Strategie. Die Stadtverwaltung Aachen sieht zahlreiche Chancen in der Reorganisation ihrer Prozesse und Dienstleistungen. Darüber hinaus gestaltet sie als Partnerin vieler Einrichtungen, Unternehmen und Initiativen den Gesamtprozess der digitalen Transformation der Region Aachen mit.

Die „Digitale Strategie“ wird fortlaufend aktualisiert. Die hier vorliegende Version basiert auf der im Jahr 2018 durch Bündelung der regionalen IT-Strategie, der Digitalisierungsstrategie des Fachbereichs Personal und Organisation und dem regelmäßigen Austausch der städtischen Wirtschaftsförderung mit externen Partnern erstellten und durch den Rat der Stadt Aachen beschlossenen digitalen Strategie. Die 2018 beschlossene „Digitale Strategie“ wird nunmehr aktualisiert und den Entwicklungen bei und in der Stadt Aachen entsprechend angepasst.

Die „Digitale Strategie“ ist zugleich Grundlage für die Koordination der Aufgabenwahrnehmung innerhalb der Stadtverwaltung, für die Vorbereitung weitergehender politischer Beschlüsse, für die Prioritätensetzung der anstehenden Projekte und für die Beantragung von Fördermitteln zur Digitalisierung, insbesondere in der Rolle der Stadt Aachen als eine von fünf Modellkommunen für Digitalisierung des Landes NRW.

Ziele der verwaltungsinternen Digitalisierung (eGovernment) sind:

- Verbesserung unserer Dienstleistungen für Bürger*innen und Unternehmen
- Steigerung der Effizienz
- Schaffung neuer Angebote
- Datenschutz sowie IT-Sicherheit
- Vereinfachung und Beschleunigung von Prozessen
- Motivation der Mitarbeiter*innen durch eine moderne Arbeitswelt
- Erfüllung der Vorgaben des Online-Zugangsgesetzes (OZG) des Bundes
- Erfüllung der Vorgaben des E-Government-Gesetzes des Landes NRW

Über die Stadtverwaltung hinaus sind unsere Ziele (Smart City):

- Attraktivierung des Wirtschaftsstandortes Aachen
- Erfüllung der Erwartungen von Wirtschaft und Bürger*innen an eine moderne und serviceorientierte Verwaltung
- Förderung der Nachhaltigkeit, insbesondere im Bereich Mobilität
- Schaffung der notwendigen Infrastruktur, insbesondere Breitbandausbau
- Verbesserung der regionalen Zusammenarbeit auch über die Grenzen hinaus mit den Niederlanden und Belgien
- Weiterentwicklung der Stadt zu einer „Smart City“

Eine Brückenfunktion zwischen der Stadtverwaltung und allen anderen Akteuren kommen der Wirtschaftsförderung und unseren Portalen zu.

02 Arbeitsstruktur

Zuständigkeiten

Die Koordination der Zuständigkeiten und Maßnahmen der Digitalisierung erfolgt im Büro des Oberbürgermeisters. Ausschließlich für dieses Thema wird der CDO (Chief Digital Officer) der Stadtverwaltung Aachen dem Oberbürgermeister organisatorisch zugeordnet. Er koordiniert die Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalen Strategie.

Der Verwaltungsvorstand wird in alle wesentlichen Vorgänge einbezogen.

Kontakte: oberbuergemeister@mail.aachen.de, cdo@mail.aachen.de

Verwaltungsinterne Digitalisierungsprozesse

Die verwaltungsinternen Digitalisierungsprozesse und die strategische und operative Führung der IT obliegen Dezernat V. Somit fungiert Herr Dezernent Dr. Markus Kremer als CIO (Chief Information Officer) der Stadtverwaltung Aachen. Er wird in den Aufgaben unterstützt durch die Stelle „Zentrales Controlling eGovernment und Digitalisierung“ welche im Dezernat V eingerichtet wurde.

Kontakt: dezernat5@mail.aachen.de

Das Informations- und Kommunikationsmanagement beim Fachbereich Personal und Organisation (luK) unterstützt als IT-Steuerer den CIO bei seinen Aufgaben. Das luK erarbeitet Steuerungsinstrumente für die IT und übernimmt die operativen Steuerungsleistungen.

Innerhalb der Verwaltung liegt es in der Verantwortung des luK, die IT-Strategie mit den Fachstrategien anderer Fachbereiche zu verzahnen und IT-Entwicklungen möglichst ganzheitlich im Blick zu haben. Insofern sind alle internen Anforderungen und Bedarfe über die Stelle zu betreiben.

Kontakt: it-management@mail.aachen.de

Zur Koordination der übergeordneten IT-Themen in der Stadtverwaltung besteht eine Lenkungsgruppe, der Herr Dr. Kremer (Beigeordneter Dezernat V), Frau Grehling (Stadtkämmerin und Stadtdirektorin), Herr Pauels (CDO), Herr Dödtmann (IT-Steuerer), Herr Rehfeld (Vorsitzender der Geschäftsführung regio iT) und Herr Ludwigs (Geschäftsführer regio iT) angehören. Weitere Teilnehmer sind der IT-Sicherheitsbeauftragte, der Datenschutzbeauftragte, das Rechnungsprüfungsamt und die jeweiligen Projektleitungen des luK und der regio iT. Die Lenkungsgruppe tagt 4-monatlich und überwacht den Status der laufenden Projekte, legt Meilensteine fest und trifft Entscheidungen.

Allen Dezernaten und Fachbereichen kommt die Aufgabe der aktiven Mitwirkung zu. Eine herausgehobene Funktion haben insbesondere:

FB 02, Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Europa

FB 11, Fachbereich Personal und Organisation

FB 12, Fachbereich Bürgeramt

FB 13, Fachbereich Presse und Marketing

Alle Fachbereiche werden im Rahmen der Leitungskonferenz über den Sachstand informiert. Durch Einrichtung eines IT-Innovationszirkels werden auf der Ebene der Fachbereichsleitungen Ideen ausgetauscht und über den CIO in die Lenkungsgruppe eingebracht.

Die vorhandene Struktur der IT-Koordinatoren in den Fachbereichen soll zu einem Austausch der verwaltungsweiten IT-Fachleute koordiniert werden in welchem Bedarfe und Herausforderungen gemeinsam erörtert und Lösungen

erarbeitet werden. Die Koordination übernimmt das zentrale Controlling eGovernment und Digitalisierung mit Unterstützung durch das LuK.

Durch die Verstetigung und Intensivierung der Arbeit der bestehenden IT-Arbeitskreise mit Vertreter*innen des Personal- und Verwaltungsausschusses bzw. des Ausschusses für Arbeit, Wirtschaft und Wissenschaft werden Themen der Digitalisierung ausgetauscht und Prioritäten besprochen.

03 Digitale Strategie

Vision

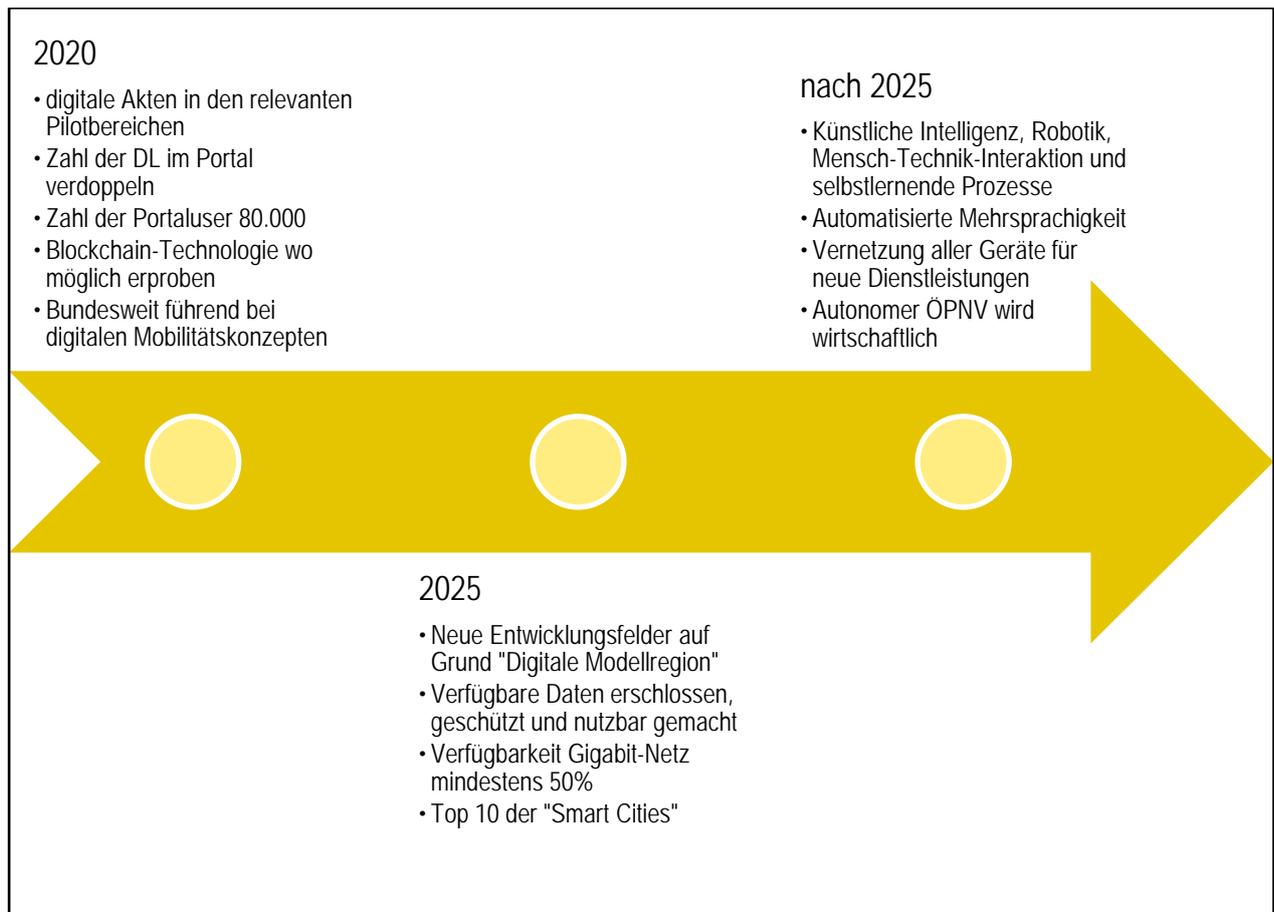
Aachen wird zu einem bundesweit anerkannten Hot Spot digitaler Entwicklung. Die Rahmenbedingungen für Unternehmen, die sich aktiv an der digitalen Transformation beteiligen, werden ausgebaut: Aktive Netzwerke, leuchtende Beispiele gelungener Digitalisierung, eine enge Verzahnung von Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Einrichtungen und ein vorbildliches Angebot digitaler Dienstleistungen der Stadtverwaltung Aachen mit neu organisierten digitalen Prozessen bilden das Profil der „Aachen Area“. Die Verwaltung entwickelt eine digitale Kultur, in der neben konsequenter Nutzung digitaler Technik auch die Ausrichtung auf die Menschen und deren Bedürfnisse verankert ist.

Die Infrastruktur wird einem erstklassigen Hochschulstandort entsprechend immer weiter ausgebaut.

Die Bürger*innen können sich darauf verlassen, dass ihre persönlichen Daten bei der Verwaltung nicht nur bestmöglich vernetzt sind, um eine hohe Dienstleistungsqualität zu bieten, sondern auch den europäischen Datenschutzregeln entsprechend konsequent geschützt sind.

Die Erneuerung der Verwaltungsprozesse erfolgt in enger Abstimmung mit den Beschäftigten in der Sachbearbeitung und mit der Personalvertretung. Alle digitalen Dienstleistungen werden an der Schnittstelle zu den Bürger*innen multikanalfähig ausgebaut, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden zu können. Vorgaben des OZG und des E-Government-Gesetzes des Landes NRW werden zeitnah umgesetzt.

Aus den im folgenden Kapitel beschriebenen Arbeitsfeldern entwickelt sich die Roadmap. Der daraus hervorgehende Aktionsplan ist jährlich zu aktualisieren, da eine Vielzahl externer Einflussfaktoren zu Veränderungen führen und Erfahrungen der bisherigen Schritte für die weitere Arbeit zu berücksichtigen sind.



Wo wollen wir im Jahr 2020 stehen?

In der kurzen Zeit können nur Ziele erreicht werden, an denen wir bereits heute intensiv arbeiten oder die wir unmittelbar behandeln. Dabei bauen wir auf den Erfahrungen aus abgeschlossenen und erfolgreich begonnenen Projekten auf:

Wir wollen im Jahr 2020 in den relevanten Pilotbereichen digitale Aktenführung bereits eingeführt haben bzw. die notwendigen Prozesse gestaltet und die Phase der Umstellung und Nutzung eingeleitet haben.

Wir wollen im Jahr 2020 die Anzahl der Anwendungen und Dienstleistungen, die wir über unser Online-Portal anbieten, im Vergleich zum Jahr 2017 verdoppelt haben und die Anzahl der registrierten Nutzer auf 80.000 steigern.

Die Anwendungsfelder der Blockchain-Technologie wollen wir wo möglich mit anderen kommunalen Partnern erproben und Best Practices entwickeln.

Wir wollen im Jahr 2020 das digitale Gewerbeamt des Landes NRW in das Serviceportal der Stadt Aachen integrieren und an die Fachanwendung anbinden.

Wir wollen im Jahr 2020 bundesweit führend sein bei der Entwicklung und Implementierung digitaler Mobilitätskonzepte und für StartUps eine herausragende Umgebung zur Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle bieten.

Bis zum Jahr 2020 wollen wir alle relevanten Prozesse erfasst und abgebildet haben um die Grundlage für eine digitale Umsetzung gewährleisten zu können.

Wo wollen wir im Jahr 2025 stehen?

Bis 2025 können wir auch Projekte mit längeren Laufzeiten, die heute noch nicht begonnen sind, umsetzen. Insbesondere durch die Unterstützung des Landes NRW im Rahmen der Förderung als „Digitale Modellregion“ erschließen wir neue Felder der Digitalisierung:

Wir wollen im Jahr 2025 die verfügbaren Daten konsequent erschlossen, geschützt und für zusätzliche Dienstleistungen nutzbar gemacht haben, soweit es die jeweils betroffenen Bürger*innen wünschen.

Wir wollen im Jahr 2025 in Aachen ein Gigabit-Netz zu mindestens 50% verfügbar haben. Vorrangig bauen wir in Kooperation mit Bund, Land und Infrastrukturanbietern Gewerbegebiete, Bildungsstandorte und dicht besiedelte Wohngebiete aus.

Wir wollen im Jahr 2025 die Stadt Aachen bundesweit unter den Top 10 der „Smart Cities“ etabliert haben.

Was kommt nach dem Jahr 2025?

Die großen Themen der langfristigen Digitalisierung sind bereits erkennbar, aber sie können nur zu einem kleinen Teil schon jetzt in Projekten abgebildet werden. Dennoch ist es unser Ziel, Aachen auch bei diesen Themen frühzeitig und vorausschauend zu positionieren.

Nach 2025 werden die künstliche Intelligenz, Robotik und Mensch-Technik-Interaktion und zunehmend selbstlernende Prozesse einen weiteren Schub in der Entwicklung neuer Prozesse bewirken.

Nach 2025 wird das Dreiländereck von der Verfügbarkeit automatisierter Mehrsprachigkeit profitieren.

Nach 2025 wird eine zunehmende Vernetzung aller denkbaren Geräte zu neuen Dienstleistungen führen.

Nach 2025 wird autonomer ÖPNV die Schwelle der Wirtschaftlichkeit überschreiten und zu einer radikalen Veränderung der Angebotsgestaltung führen.

04 Arbeitsfelder

4.1 Bürgerservice / Portal

Das digitale Serviceportal der Stadt Aachen hält bereits ein umfassendes Dienstleistungsangebot bereit, bei dem Bürger*innen ohne Aufsuchen einer Bürgerservicestelle per Mausclick bedient werden:



Mittelfristig werden wir alle Prozesse auch online anbieten, die nicht zwingend persönliches Erscheinen erfordern. Prozesse welche von der Städteregion angeboten werden sollen auch über unser Serviceportal auffindbar sein.

Wesentliche Hindernisse (Gesetzliche Regelungen zur Unterschriftserfordernis und zu persönlichem Erscheinen) werden wir im Rahmen von Förderprojekten mit dem Gesetzgeber diskutieren oder Lösungen erarbeiten, die solche Hindernisse überwinden können.

Bis zum Jahr 2020 sollen die Nutzungszahlen (Anzahl der online erledigten Prozesse) gegenüber dem Stand von 2017 (Ende 2017: 28.421) verdoppelt werden. Hierzu sind die bestehenden Online-Dienstleistungen weiter zu optimieren und weitere hinzuzufügen. Geprüft werden konkret:

- Personenstandsangelegenheiten
- Dokumentensafe (Gehaltsnachweise, Entgeltnachweise, Umläufe etc.)
- Bürgersafe (Fälligkeiten, Erinnerungen, Verbindlichkeiten etc.)
- Briefbutler
- Ferienspielportal
- Bildungsportal

- Mängelmelder
- Eintrittskarten Schwimmbäder online

Die Anzahl der Bürger*innen, die sich im Portal registriert haben, soll auf 80.000 im Jahr 2020 gesteigert werden.

Der Ausbau des Portals in Bezug auf die Anforderungen von Unternehmen an Verwaltungsdienstleistungen soll weiter vorangetrieben werden. Hierzu wird der Einsatz lernender Systeme im Fachbereich Bürgeramt avisiert.

Wir wollen die Bürger*innen an der weiteren Entwicklung der Serviceportals weiter beteiligen. Geplant ist auch die Einführung eines interaktiven digitalen Planungs- und Bürgerpartizipationstools für Stadtentwicklungsprozesse sowie die Mitwirkung zur Willensbildung der Stadtgesellschaft bei verschiedenen weiteren Vorhaben der Stadt Aachen.

Die registrierten Nutzer*innen sollen regelmäßig über die Fragen des Datenschutzes aufgeklärt werden und den Grad der Querverwendung ihrer Daten zur Optimierung der Dienstleistungen selber einstellen können.

Durch regelmäßigen Datenabgleich soll die Aktualität und Qualität des Datenbestandes sichergestellt werden, soweit dies datenschutzkonform möglich ist.

4.2 Big Data / Open Data, Datenschutz und IT-Sicherheit

Die Stadt Aachen verfügt über einen großen und schnell wachsenden Datenbestand, u.a. im Meldewesen, im Personenstandswesen und im Personalwesen, sowie über Daten von Hilfeempfänger*innen einerseits und Steuer- und Gebührenzahler*innen andererseits. Neben Personendaten gibt es Daten über Immobilien, Unternehmen und Statistiken aller Art. Eine vollständige Übersicht über den gesamten Datenbestand gibt es bisher nicht.



Für die Stadt Aachen sind Daten nicht die Grundlage für neue Geschäftsmodelle zur Erzielung von Einnahmen. Eine bessere Auswertung und ggf. auch eine Erhebung zusätzlicher Daten kann aber zu einer höheren Effizienz unserer Prozesse, zur Erkennung von Fehlern und zu besseren Dienstleistungen für die Bürger*innen führen. So ist z.B. kaum einzusehen, warum wir in zahlreichen Formularen immer wieder Daten eintragen lassen, die wir längst kennen. Bürger*innen werden zukünftig erwarten, dass sie, wenn sie einmal authentifiziert sind, auf Stammdaten zugreifen können.

Personendaten sind selbstverständlich zu schützen. Die praktische Umsetzung des bestmöglichen Schutzes wird in Zusammenarbeit mit dem Datenschutzbeauftragten und dem IT-Sicherheitsbeauftragten der Stadt Aachen ständig weiter entwickelt und mit anderen Städten abgeglichen. Die Abschirmung dieser Daten gegen Angriffe von außen hat höchste Priorität.

Neben der Optimierung unserer Dienstleistungen können Daten, die nicht personenspezifisch sind, für Dritte zur wirtschaftlichen Nutzung interessant sein. Ziel der Stadt ist es, ein gutes Umfeld für neue digitale Dienstleistungen zu bieten. Daher sollen „Open Data“-Bestände ausgebaut werden.

Bisher sind circa 80 verschiedene Datensätze verfügbar. Bis Ende 2020 soll die Zahl der Datensätze auf über 150 erhöht werden. Zur Erweiterung des „Open Data“-Bestandes sollen auch die Nutzer*innen dieser Daten in geeigneter Form in den Weiterentwicklungsprozess des Portals einbezogen werden.

4.3 Digitale Akten

Digitale Aktenführung ist die Voraussetzung für zahlreiche Digitalisierungsschritte in den einzelnen Prozessen der Stadtverwaltung. Hier besteht ein großer Nachholbedarf, der schnellstmöglich abgearbeitet werden soll.



Umgesetzt ist bisher die digitale Steuerakte (FB 22). Seit 2008 wurde an der Umstellung gearbeitet, insgesamt gibt es hier 180.000 digitale Akten.

Im Rahmen einer Fachanwendung-saktualisierung wird im Fachbereich 56 (Wohnen, Soziales und Integration) eine digitale Aktenführung im Bereich der Leistungen nach dem SGB XII eingeführt.

Derzeit laufen Pilotprojekte in den Fachbereichen 11 (Personal und Organisation) und 36 (Umwelt).

Im Anschluss daran sollen die Fachbereiche 63 (Bauordnung), 12 (Bürgeramt), 34 (Standesamt) und B 03 (Bauverwaltung) in Projekte zur Einführung digitaler Akten eingebunden werden.

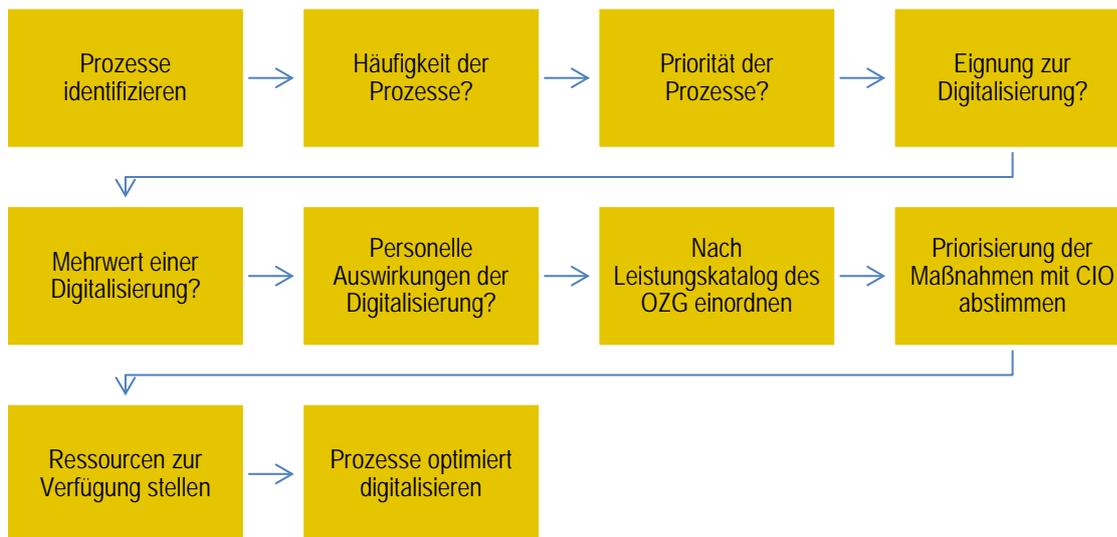
Die digitale Aktenführung basiert auf einem verwaltungsweit einheitlichen Dokumentenmanagementsystems (DMS). Die Ergebnisse der Projekte in den Pilotbereichen 11 und 36 bilden die Grundlage für die Einführungen von digitalen Akten in der restlichen Verwaltung.

Im Querschnitt sind ein allgemeines Dokumentenmanagement und die GroupWise-Archivierung voranzutreiben. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Austausch von Dokumenten zwischen Behörden.

4.4 Prozessoptimierung

Digitalisierung beinhaltet immer eine ganzheitliche Betrachtung der Prozesse, um die durch neue Technik möglichen Verbesserungen auch durch vollständige Reorganisation ausschöpfen zu können.

Alle Prozesse sollen nach einem vergleichbaren Schema mit folgenden Schritten auf der jeweiligen Fachbereichs- bzw. Abteilungsebene analysiert werden:



4.5 Digitaler Zahlungsverkehr

An allen Schnittstellen zwischen Stadtverwaltung und Bürger*innen muss digitaler Zahlungsverkehr zukünftig möglich sein. Hierbei sind die höchsten verfügbaren Datenschutz- und Sicherheitsstandards einzuhalten.

Der Umgang mit Bargeld birgt Risiken, bindet Ressourcen und ist teuer. Im Einzelhandel ebenso wie beim Online-Handel ist es inzwischen selbstverständlich, aus einer Vielzahl möglicher Kartenzahlungs- und Überweisungsmöglichkeiten auswählen zu können.



Dies muss auch das Ziel der Stadtverwaltung sein, ob beim Bürgerservice, an der Museumskasse, im Schwimmbad oder bei der Zahlung von Gebühren aller Art.

Als besonders sicheres Verfahren für das Internet wurde von den deutschen Banken und Sparkassen das System „paydirekt“ entwickelt, bei dem die Kundendaten innerhalb der jeweiligen Banksoftware verbleiben und nicht an Dritte weitergegeben werden. Dieser Weg über „paydirekt“ soll bevorzugt angeboten werden. Darüber hinaus ist eine Zahlung per Kreditkarte aufgrund der großen Verbreitung zu ermöglichen.

Im Bereich kleiner Zahlbeträge sollen alle betreffenden Stellen neben der Zahlung mit Girokarte und PIN auch kontaktlose Bezahlmöglichkeiten angeboten werden, um die Bezahlvorgänge komfortabler gestalten zu können.

Ebenso wird das Thema eRechnung, also die Möglichkeit Online-Rechnungen einzureichen und diese intern auf digitalem Wege weiterzuleiten, umgesetzt.

4.6 Zeitgemäße Arbeitsplätze

Unsere Arbeitsplätze sollen über eine zeitgemäße digitale Ausstattung, die ein flexibleres und effizienteres Arbeiten ermöglicht, verfügen.



Wir entwickeln anhand der stetig zunehmenden Erfahrung mit den verschiedenen Formen des mobilen Arbeitens die Möglichkeiten des ortsunabhängigen Zugriffs auf Akten und Anwendungen weiter. Die Desktop-Virtualisierung wird als Standard so weit wie möglich umgesetzt. Zusammen mit einer entsprechend sicheren Authentifizierungsmöglichkeit (2-Faktor-Authentifizierung) wird eine orts- und geräteunabhängige Möglichkeit geschaffen, auf dienstliche Daten zugreifen zu können. Diese Möglichkeit wird insbesondere zur Ausweitung und Verbesserung der mobilen Arbeit angeboten.

Die Arbeitsgeräte der Mitarbeiter*innen (Smartphone, Tablet, Laptop) sind örtlich und zeitlich unabhängig nutzbar. Diese infrastrukturelle Unabhängigkeit führt nicht nur zu einer substantziellen Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, sondern ermöglicht ebenso das Arbeiten in flexiblen, sich immer wieder neu zusammensetzenden Projektteams. Die Kommunikationskanäle über Computer und Telefone wachsen immer mehr zu einem System zusammen. Softphone-Anwendungen sollen ausgebaut und zusätzliche Videokonferenzoptionen sollen erprobt werden. Außerdem werden bereichsübergreifende Kollaborationsplattformen getestet und in geeigneten Projekten genutzt.

Der Weiterentwicklung der Arbeitswelten wird durch digital unterstützte Systeme zur Flexibilisierung der Arbeitswahrnehmung Rechnung getragen. Angestrebtes Ziel soll dabei eine integrierte zentrale Lösung zur Abdeckung einer Vielzahl der täglichen dienstlichen Belange sein. Diese soll neben der Buchung und dem Zugang zu Dienst- und Besprechungsräumen z.B. auch die Bezahlung in Kantinen oder an Getränkeautomaten ermöglichen.

Durch ein zeitgemäßes Customer-Relationship-Management-Programm (CRM) werden im FB 02 verschiedenste Insellösungen, insbesondere in den Bereichen Gewerbeflächenmanagement, Gründungs- und Fördermittelberatung und Technologietransfer, abgelöst bzw. medienbruchfrei verbunden. Dies ermöglicht dem FB 02, seinen Service noch besser an die bestehenden Strukturen (Serviceportal, Open-Data-Protal etc.) anzubinden und damit die Servicequalität nicht nur noch besser zu machen, sondern auch transparenter. Im Zusammenhang mit der „Digitalen Unternehmerwelt“ und der z.B. dort beschriebenen Clearingstelle ergeben sich neue bisher nicht vorhandene Möglichkeiten Services digital und damit einfacher für Unternehmen und Gründer*innen anzubieten.

Die Portale der Stadt Aachen werden kontinuierlich weiterentwickelt (Möglichkeit zur Kollaboration und Partizipation, auch mit Externen; Schwarzes Brett usw.). Aus den Erfahrungen, die wir mit Open-Space-Lösungen, mobiler Arbeit, Desktop-Virtualisierung und neuen Kommunikationsmitteln ziehen, wird gemeinsam mit der Personalvertretung und

unter Beachtung der Arbeits- und Gesundheitsschutzaspekte im Dialog ein Konzept für die bestmögliche Arbeitsplatzgestaltung und -ausstattung entwickelt.

Ein Bewerbermanagement soll direkt bei Interesse an einem Arbeitsplatz bei der Stadtverwaltung Aachen durch den Einstieg in ein Bewerberportal den Innovationsgeist unserer Verwaltung spüren lassen. Intern soll diese Lösung Arbeitsabläufe erleichtern und effizienter gestalten.

4.7 Digitales Lernen und Lesen

Bücher, Filme und Lerninhalte werden zunehmend digital genutzt. Unsere Einrichtungen, die solche Medien verwenden und zur Verfügung stellen (Schulen, VHS, Öffentliche Bibliothek, Medienzentrum und Stadtarchiv), sollen diesen Trend nicht nur zusätzlich zum bisherigen Angebot aufnehmen, sondern auch eine grundsätzliche Transformation und Vernetzung ihrer Angebote entwickeln.



Das Lernen erfolgt immer stärker in einem Mix aus dem Zugriff auf digitale Texte, Filme, digitale Vorlesungen, Erklärvideos, Internet-Recherche und zugleich persönlicher Wissensvermittlung, Beratung, Gruppenlernformaten und Unterricht. Dadurch werden die Grenzen zwischen den Institutionen aufgeweicht.

Wie könnte eine öffentliche Bibliothek in 10 Jahren aussehen? Sind die Lerninhalte, die unser Medienzentrum für Schulen vorhält, dann auch direkt für jeden Einzelnen abrufbar? Wie können die Inhalte, die die VHS für Kurse nutzt, auch für das

Medienzentrum und die Bibliothek genutzt werden?

An den Themenbereichen „Lesen und Lernen“ zeigt sich besonders deutlich, dass Digitalisierung auch bedeuten kann, die grundsätzliche Struktur zu hinterfragen und Prozesse völlig neu zu gestalten. Warum sollte nicht eine gemeinsame Strategie aller Institutionen aus diesem Themenfeld hier in Aachen beispielhaft neue Wege beschreiten? Und warum sollte das nicht zugleich der Start für ein enges regionales Netzwerk werden, in dem Ressourcen dadurch besser genutzt werden, dass die Aufgaben verteilt und die Ergebnisse allen nutzbar gemacht werden?

Wir starten gemeinsam mit der VHS, dem Medienzentrum und der Öffentlichen Bibliothek ein Projekt, das auf der Grundlage von „Blended Learning“ eine neue Qualität der Bildungsangebote in Aachen schafft.

Digitalisierung erfordert ein kommunales Bildungssystem, welches in allen Altersgruppen nach dem Motto „Lifelong Learning“ (LLL) die gesamte Stadtgesellschaft einbezieht, befähigt und qualifiziert. Angefangen bei der digitalen Ausbildung im Schulalter (z.B. Programmierführerschein, Steigerung der Kompetenzen im Umgang mit sozialen Netzwerken, Informationen und Medien) über die Befähigung der Pädagog*innen bis hin zu Mentoring-Modellen und Trainingsmaterial zur Nutzung und spezifischen Anwendung von digitalen Technologien. Digitale Bildung kann dabei zur Verbesserung der Lebensqualität und Arbeitsintegration von Menschen mit Behinderungen, Migranten etc. beitragen.

Eine starke Vernetzung mit den Aachener Hochschulen wird angestrebt.

Aber auch stadintern muss ein strategischer Know-how- und Kompetenzaufbau durch zielgerichtete Qualifizierung (neue Tools / Programme, effizienterer Umgang mit den vorhandenen, Daten- / Cyber-Sicherheit) des vorhandenen Personals gewährleistet werden. Dazu können Weiterbildungen, Praktika und Hospitationen einen Beitrag leisten.

4.8 Einbeziehung der Mitarbeitenden

Um eine bestmögliche Umsetzung von Vorhaben der digitalen Transformation gewährleisten zu können, ist eine intensive und fortlaufende Einbeziehung der betroffenen Mitarbeitenden in den Umsetzungsprojekten und aller Mitarbeitenden bei allgemeinen Fragestellungen unerlässlich. Hierdurch sollen sowohl die Motivation aller Beteiligten als auch das Verständnis für den Weg der Umsetzung geschaffen werden.

Neben den Informationen für Mitarbeitende im Mitarbeiterportal werden, ergänzend zu dem bereits bestehenden Angebot, weitere Fortbildungen zum Thema „Digitaler Wandel“ angeboten. Hierzu gehören sowohl Veranstaltungen mit bereichsübergreifenden Themeninhalten als auch Fortbildungsveranstaltungen mit Inhalten, die sich auf ein spezielles Digitalisierungsthema beziehen. Im Zuge des digitalen Wandels werden zudem Schulungs- und Fortbildungsangebote für Mitarbeiter*innen überprüft und den neuen Herausforderungen entsprechend angepasst.

4.9 Infrastruktur

Digitale Transformation erfordert die Verfügbarkeit über schnelle Datennetze, zu deren beschleunigten Ausbau wir als Stadt beitragen wollen. Aber auch beim Aufbau eines intelligenten Energienetzes und bei der Bereitstellung von Standorten für die Platzierung von Sensoren für digitale Dienstleistungen stehen wir als aktiver Partner zur Verfügung.



Der Breitbandausbau zielt bisher auf eine flächendeckende Versorgung mit 50 Mbit/s ab. Hier liegt Aachen mit 95% Abdeckung im oberen Mittelfeld vergleichbarer Städte.

Mit Förderung von Bund, Land und Stadt werden nun bis Anfang 2021 auch die verbleibenden Haushalte im Stadtgebiet mit leistungsfähiger Internetanbindung versorgt. Ebenso werden in diesem Zeitraum alle Schulen, Krankenhäuser und Unternehmen in Gewerbegebieten Glasfaseranschlüsse erhalten.

Des Weiteren wird die Stadt den Gigabit-Masterplan des Landes unterstützen, der bis zum Jahre 2025 zu einer flächendeckenden Versorgung mit gigabit-fähigen Netzen führen soll.

Die Verfügbarkeit von WLAN im öffentlichen Raum soll weiter ausgebaut werden, ebenso in Schulen, Kultureinrichtungen, Flüchtlingsunterkünften und Verwaltungsgebäuden.

Mit der STAWAG wird ein Plan zum weiteren Ausbau der Ladenetzinfrastruktur für die Elektromobilität und der Smart-Grid-Komponenten erstellt. Die zunehmende Bedeutung erneuerbarer Energien und die größere Anzahl verfügbarer Batteriespeicher erfordert eine Digitalisierung auch im Bereich der Stromnetze.

Die STAWAG betreibt mit der Straßenbeleuchtung einen Teil unserer Infrastruktur, der nicht nur durch weitere Digitalisierung intelligenter und damit effizienter gemacht wird, sondern der darüber hinaus auch ein dichtes Netz möglicher Standorte für Sensoren und Kommunikationsknotenpunkte darstellen kann. Eine Bereitstellung der Möglichkeiten dieses Netzes für privatwirtschaftliche Geschäftsmodelle, insbesondere von StartUps, soll zur Schaffung neuer digitaler Dienstleistungen vorangetrieben werden.

Zur digitalen Infrastruktur unserer Stadt gehören auch umfangreiche Webservices und Apps. Diese sollen immer dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Eine besondere Bedeutung wird der Bereitstellung des Mobility Brokers für möglichst viele Nutzer*innen zukommen, da die digitale intermodale Plattform eine notwendige Voraussetzung für das Gelingen der Verkehrswende darstellt.

4.10 Erlebniswelt Mobilität Aachen

Mobilitätskonzepte für den Stadtverkehr der Zukunft entwickeln sich in rasantem Tempo und Aachen gehört mit seinen exzellenten Forschungs- und Entwicklungstreibern im Bereich eMobilität, Konnektivität und autonomes Fahren bereits heute zu den Vorreitern.



Die Erlebniswelt Mobilität Aachen bündelt hier systematisch die Aachener Kompetenzen und entwickelt gemeinsam mit der Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung speziell auf die Stadt Aachen zugeschnittene Lösungen einer zukunftsgerichteten städtischen Mobilität.

Ziel des im Mai 2018 gegründeten urbanen Innovationsnetzwerkes Erlebniswelt Mobilität Aachen

(EMA) ist es, in einem starken transdisziplinären Partnernetzwerk aus Hochschulen der RWTH Aachen University und FH Aachen, Fahrzeugherstellern und weiteren weltweit führenden Unternehmen, digitalen StartUps, ÖPNV-Anbietern und der Stadtverwaltung, eigenständig Technologien in Themenfeldern rund um autonomes Fahren, Konnektivität, smarte Logistik, Smart City-Infrastruktur und digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln und praxisnah im öffentlichen Raum zu erproben – gemeinsam mit der Stadtgesellschaft.

Inzwischen sind in der Erlebniswelt Mobilität Aachen 34 lokal ansässige Partner im Rahmen verschiedener Arbeitsgruppen und Projekte aktiv. Die Koordination liegt beim Fachbereiche Wirtschaft, Wissenschaft und Europa sowie der e.GO Mobile AG.



Als ausgewiesene Wissenschaftsstadt ergibt sich hier für Aachen die einmalige Chance, durch eine Bündelung der zahlreichen lokalen Kompetenzen eine Initiative mit überregionaler Strahlkraft zur



Entwicklung Aachens als Modellstandort für autonomes Fahren und Mobilität 4.0 anzustoßen. Die miteinander verzahnten Maßnahmen werden mit und für die Stadt Aachen im Rahmen von Forschungsprojekten entwickelt und erprobt und sind allesamt höchstinnovative Lösungen für die urbane Mobilität von morgen.

Bürger*innen werden dabei stets aktiv in einem Beteiligungsprozess eingebunden, um gemeinsam die neue Mobilität „made in Aachen“ im Rahmen von Reallaboren zu erleben und mitzugestalten, damit die Lösungen auch tatsächlich die lokalen Bedarfe treffen. Die Wissenschafts- und Innovationsstadt Aachen bringt dabei die besten Voraussetzungen mit, ein ‚Living Lab‘ der zukunftsgerichteten Mobilität zu werden, verleihen u.a. die mehr als 60.000 Studierenden der Stadt eine dynamische Offenheit gegenüber Neuem.

Weitere Informationen unter: www.erlebniswelt.ac #PopUpEMA.

4.11 Digitale Unternehmerwelt

Durch eine intensive Kooperation von lokaler Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunalverwaltung konnten und können zahlreiche Projekte realisiert und so die Möglichkeiten der Digitalisierung für die Wirtschaft, aber auch für Stadt und Bürger*innen in vielfältiger Weise nutzbar gemacht werden. Innovative Produkte und Dienstleistungen von Aachener Unternehmen, die die Möglichkeiten der Digitalisierung greif- und erfahrbar machen, finden selbstverständlich im öffentlichen Raum der Stadt ihre Erstanwendung.



Die Stadt Aachen hat sich als kompetente Ansprechpartnerin und Unterstützerin für die Aachener Unternehmerschaft auch in Fragen der Digitalisierung aufgestellt und gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Hochschulen Konzepte entwickelt, um u.a. den arbeitsmarktpolitischen Folgen der Digitalisierung (Qualifizierung, Fachkräftesicherung) zu begegnen. Insbesondere durch die weitreichende Vernetzung des Fachbereiches Wirtschaft, Wissenschaft und Europa mit den verschiedensten Digitalisierungsinitiativen, wie dem digitalHUB Aachen und den Kompetenzzentren (bspw. „Digital in NRW“) sollen weitere Unterstützungsangebote für die Unternehmen und Gründer*innen in Aachen umgesetzt werden. Dabei setzt der Fachbereich nicht nur im Konkreten darauf, seinen Service ständig an den Bedarfen der Wirtschaft und Wissenschaft orientiert, weiterzuentwickeln, sondern auch mit Projekten die notwendigen Impulse zu setzen.

Weitere geplante Schritte sind u.a.:

- die Einrichtung einer Clearingstelle für die lokale Unternehmerschaft in Fragen der Digitalisierung (Business Modelling, Cybersicherheit, Finanzierungsstrukturen etc.)
- Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen des Fachbereiches Wirtschaft, Wissenschaft und Europa
- Projektakquise und Durchführung in Bezug zu Qualifizierung von Fachkräften, nachhaltiger und stadtverträglicher Produktion, smarte Logistik und 5G
- die Entwicklung einer „Digitalen Innovationsplattform“ (DIP) zur Präsentation innovativer digitaler Anwendungen und Lösungen und die Vermittlung von Entwicklern und anwendungsinteressierten Unternehmen, Institutionen sowie Bürger*innen der Stadt Aachen
- die Unterstützung der Aachener Digital University / New Business Factory als zentrale Ausbildungsstätte für Codierer*innen und Programmierer*innen sowie zur Qualifizierung von StartUps und Unternehmen
- die Etablierung einer branchenübergreifenden digitalen Qualifizierungsakademie für Fach- und Führungskräfte sowie eines Kompetenzzentrums zur Arbeitsgestaltung für produzierende Unternehmen in Aachen
- Förderung der Gründungskultur durch z.B. enge Kooperation und Unterstützung des Collective Incubators im Rahmen der Excellent StartUp-Center-Initiative

Des Weiteren ist die Stadt Aachen in enger Kooperation mit innovationstreibenden Aachener Unternehmen, durch den engen Kontakten zu den Aachener Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie der aktiven Beteiligung an verschiedenen lokalen Arbeitsgruppen und Projekten an aktuellen digitalen Entwicklungen beteiligt. Dieser vorhandene Technologietransfer aus den zuvor genannten Institutionen wird in Zukunft nicht nur im Matchingprozess zwischen Unternehmen genutzt, sondern auch für den Technologietransfer in die Verwaltung hinein.

4.11 Handel und Stadtentwicklung

Digitale Technologien bieten eine Möglichkeit sich den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Städte (in Bezug auf ihre verschiedenen Funktionen: Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Handel) zu begegnen und Aachen als lebenswerte Stadt zu erhalten und weiter auszubauen.



Eine große Herausforderung ist auch in der Stadt Aachen der zunehmende Wandel des (Einzel-) Handels als innenstadtprägende Branche. Ein verändertes Kundenverhalten und der stetig zunehmende Onlinehandel tragen entscheidend dazu bei, dass (handelsrelevante) Frequenzen abnehmen und Leerstände zunehmen. Es bedarf neuer Konzepte und Handlungsansätze, die den stationären Handel wieder stärken und attraktiver machen. Neben einer Stärkung der bestehenden Akteursnetzwerke bietet insbesondere der Einsatz digitaler, zukunftsorientierter Technologien einen vielversprechenden Ansatz. Mit dem „shopping lab aachen“, einem vom Land NRW geförderten Projekt mit dem Motto

„Stationären und digitalen Handel zusammendenken“, haben wir Händler*innen sowie der Öffentlichkeit Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung des Einzelhandels aufgezeigt. Die zahlreichen Erkenntnisse des shopping labs sehen wir als Basis neuer Projekte für Innenstadt und Handel. Denn die Digitalisierung im Handel ist viel mehr als nur das Aufsetzen eines Onlineshops.

Stationäre Geschäftsmodelle erhalten durch technische Neuerungen Möglichkeiten, ihre individuellen Stärken gegenüber dem eCommerce auszubauen und nachhaltig konkurrenzfähig zu bleiben.

Neben dem physischen Schaufenster aus Glas ist auch ein Schaufenster im Internet, welches das Angebot darstellt und Impulse setzt, ein Muss. Ein auf vorhandenen Ressourcen aufbauender Online-Shoppingbegleiter ist nur eine von vielen verschiedenen Maßnahmen, die im Rahmen einer Digitalisierungsstrategie im Themenfeld (Einzel-) Handel vorangetrieben werden. Hier sind mit den Innenstadtakteuren weitere wichtige Handlungsfelder zu definieren und umzusetzen.

4.12 Smartes, nachhaltiges Quartier Aachen-Nord

Einen weiteren Schwerpunkt im Rahmen der digitalen Stadtentwicklung stellt das Thema „digitale Kreativquartiere“ dar. Ein Stadtteil mit besonderem Potenzial ist Aachen-Nord. Erste Schritte sind in Richtung Stadtteilentwicklung gemacht; u.a. Soziale Stadt Aachen-Nord, der digitalHUB Aachen oder das DEPOT.

Auch private Investoren haben die Vorteile Aachen-Nords als sehr zentralen Ort (u.a. gute Verkehrsanbindung, Flächenpotenziale, Treffpunkt der digitalen und kreativen Szene Aachens) für Investitionen für sich entdeckt. Hier steht die Zusammenarbeit mit Enablern für beispielsweise die Entwicklung von Gewerbeflächen im Quartier im Vordergrund. Um Aachen-Nord weiter als urbanes, kreatives und digitales Quartier zu entwickeln, in dem Menschen aus verschiedenen Lebenswelten, Branchen und Kulturen, auch mit unterschiedlichem Alter, verschiedenen Akteur*innen aus Kultur und Wirtschaft, etablierten Unternehmen und StartUps zusammen kommen, müssen weitere Maßnahmen und Handlungsansätze definiert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Bewohner*innen und Nutzer*innen des Stadtteils, die ansässigen Institutionen, Unternehmen und Nutzer*innen von Beginn an mitgenommen werden. Um die Stadtteilentwicklung zu unterstützen wurde 2018 der Think Tank „Smartes, nachhaltiges Quartier Aachen-Nord“ gegründet. Zusammen mit dem digitalHUB Aachen, StartUps und Unternehmen aus dem Aachener Norden soll das Quartier Aachen-Nord langfristig zu einem Reallabor entwickelt werden, in welchem die Mitglieder des digitalHUB Aachen eigene Usecases und Ansätze im realen Umfeld erproben können. Das Quartier wird so im Rahmen der nachhaltigen und digitalen Entwicklung weiter nach vorne gebracht. Ein mittels LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) vernetztes IoT (Internet of Things) soll zum einen ermöglichen, dass Daten über verschiedene Sensoren vermittelt werden. Gleichzeitig sollen über das Netz verschiedene Usecases durch die STAWAG, regio iT und NetAachen erprobt werden.

Ein weiterer Ansatz wird in Zusammenarbeit mit dem Projekt N-Power, durch eine Bürgerpartizipationsplattform verfolgt. Hier bekommen Bürger*innen aus dem Quartier und der Stadt Aachen die Möglichkeit sich zu informieren und sich aktiv an der Entwicklung in Aachen-Nord zu beteiligen. Die Plattform dient auf der einen Seite dazu gewonnene Daten aus Aachen-Nord transparent zu kommunizieren und zu zeigen was im Viertel passiert. Auf der anderen Seite fordert sie die Bürger*innen auf sich aktiv zu beteiligen. Bürger*innen sind aufgerufen Ideen zu äußern und gemeinsam zu diskutieren und diese im Anschluss auch im Quartier Aachen-Nord umzusetzen. Außerdem soll ein „Energiespiel“ des E.ON Research Center an der RWTH Aachen der lokalen Bevölkerung auf spielerische Art und Weise die bevorstehende Energiewende und der Umgang mit erneuerbaren Energien vermittelt werden. Das Spiel dient als Meinungsabfrage und dazu, die Menschen zu befähigen am derzeitigen Diskurs teilzuhaben und ggfs. zu neuen Ideen für den Stadtteil zu inspirieren.

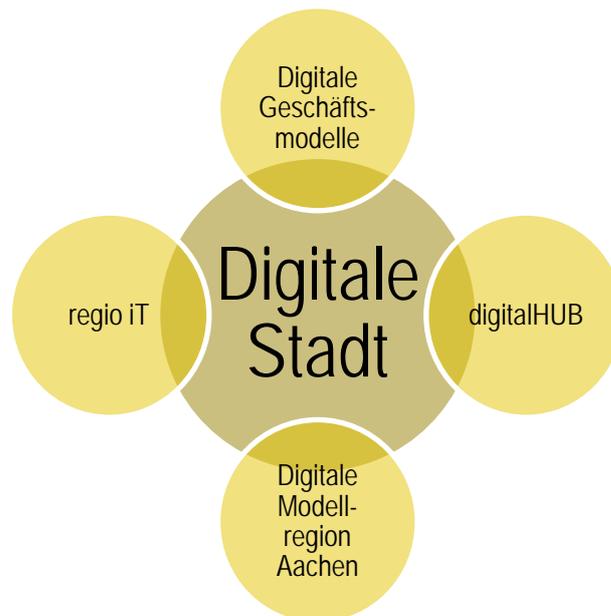
Das Vorgehen steigert die Akzeptanz in der Bevölkerung und sorgt dafür, dass die Ansätze erfolgreich umgesetzt, getestet und stetig weiterentwickelt werden können.

4.13 Weitere Arbeitsfelder

Die zuvor beschriebenen Arbeitsfelder sind nicht als abschließend zu betrachten. Sie werden sich im Laufe der digitalen Transformation der Stadt und der Stadtverwaltung Aachen um weitere konkrete Projekte aus den

verschiedensten Lebens- und Verwaltungsbereichen anreichern. Die unter Punkt 06 aufgeführte „Roadmap“ ist dabei als konkrete zeitliche Ablaufplanung der bereits bekannten Projekte bis Ende des Jahres 2021 und offen für dynamische Entwicklungen im Rahmen der finanziellen und personellen Ressourcen zu verstehen. Die „Roadmap“ wird ständig aktualisiert.

05 Digitale Stadt



5.1 Digitale Geschäftsmodelle

Der Schwerpunkt der globalen Wertschöpfung wurde zu Beginn der digitalen Transformation dramatisch verschoben hin zu neuen Unternehmen aus dem Silicon Valley, die den Wert von Kundendaten und Plattformfunktionen erkannt haben, aber über keine eigenen Produkte verfügen. Unsere Aufgabe ist es, in unserer Welt der innovativen realen Güter im „Engineering Valley Aachen“ durch eine höhere Geschwindigkeit unserer digitalen Transformation die Vorteile unserer Region zur Schaffung einer neuen Dimension der Wertschöpfung zu nutzen.



© SG- design / Adobe Stock

Aufgabe ist es, die bereits bestehenden Geschäftsmodelle um neue datengetriebene Services zu ergänzen und damit digitale Geschäftsmodelle zu entwickeln und auch für die Stadt Aachen nutzbar zu machen. Dabei steht nicht nur die automatisierte Produktion oder der Einsatz von IT im Mittelpunkt. Die Region Aachen bietet mit ihren Strukturen sehr gute Voraussetzungen, die Digitalisierung erfolgreich anzugehen. Dazu tragen insbesondere die Aachener Hochschulen, der breit aufgestellte IT-Mittelstand, die innovativen StartUps sowie die enge Verzahnung zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung bei.

Die Stärke des Ingenieurwesens konnte bereits für eine enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft genutzt werden. Die Entwicklung des Campus hat zu einer neuen Dynamik und Sichtbarkeit geführt, und die Entwicklung der Industrie 4.0 zeigt,

dass Wissenschaft und Wirtschaft unserer Region in der Digitalisierung Maßstäbe setzen. Insbesondere der in Aachen verfolgte „Deep Tech“-Ansatz bietet das Potenzial, die Wertschöpfung auch für die Zukunft zu sichern und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

5.2 digitalHUB

Das Netzwerk des digitalHUB zeigt, dass die digitale Transformation durch eine engagierte StartUp-Szene mit Leben gefüllt wird. Mit großer Dynamik finden hier StartUps und etablierte Unternehmen zusammen, um digitalen Wandel zu betreiben.



Wir wollen auch weiterhin ein aktiver Partner in diesem Netzwerk sein und die Ideen, die gut für Aachen sind, unterstützen. Zugleich nutzen wir den digitalHUB, um nach Lösungen für Aufgabenstellungen der digitalen Transformation unserer Stadtverwaltung zu suchen.

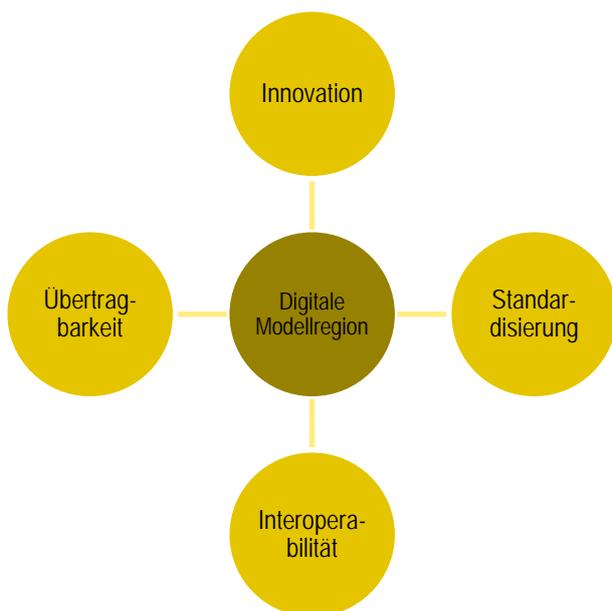
Die Beachtung und Begleitung der StartUp-Unternehmen ist uns dabei besonders wichtig. Wir unterstützen die Vernetzung mit der Stadt, der Region, unseren Unternehmen wie z.B. regio iT oder STAWAG und der Aachener Wirtschaft.

Die ehemalige Elisabethkirche ist zu einem wichtigen Ort der kreativen Aufbruchsstimmung geworden. Wir wollen diesen Ort für Veranstaltungen zum Thema digitalen Transformation nutzen und damit auch die Sichtbarkeit des digitalHUB weiter erhöhen.

5.3 Digitale Modellregion Aachen

Aachen wurde als eine von fünf digitalen Modellkommunen durch die Landesregierung benannt und erhält damit zusätzliche Fördermöglichkeiten und einen weiteren Ansporn auf dem Weg der digitalen Transformation. Das wollen wir nutzen!

Wir kooperieren als digitale Modellkommune mit der Region, mit der StädteRegions-Verwaltung und mit den Einrichtungen und Unternehmen, die in unserer Region den Prozess der Digitalisierung mitgestalten.



Schwerpunkte der Projekte sollen einerseits die Weiterentwicklung des eGovernment und andererseits die Stadtentwicklung („Smart City“) sein.

Im eGovernment priorisieren wir den Ausbau digitaler Aktenführung, der Portalanwendungen und digitalen Arbeitsplatzoptimierung. Darüber hinaus wurden Standardisierungs- und Best-Practice-Projekte unter den regionalen Partnern sowie eine gemeinsame Erarbeitung von Lösungen basierend auf Blockchain eingebracht. Des Weiteren ist die Einführung eines Portals zur anonymisierten Suche von Rat in besonderen Situationen für Mitarbeitende geplant. Dieses würde neben der Einführung der Plattform auch eine maßgebliche Anpassung der städtischen Organisation derartiger Anfragen bedeuten. Zudem soll in einem Projekt für das Stadtarchiv ein browserbasiertes Tool zur Unterstützung der eAkten-Einführung sowie zum

Aufbau eines elektronischen Langzeitarchiv entwickelt werden. Außerdem werden wir uns an einem Projekt zur Einführung einer SmartPhone-Bürger-ID beteiligen.

Bei den „Smart City“-Themen werden wir vorrangig Mobilitätsthemen einbringen, da hier ein spezieller Fokus auch für Aachen als Wirtschaftsstandort zu sehen ist. Aber auch andere Themenbereiche werden in Abstimmung mit den übrigen vier Modellregionen und der Landesregierung in Aachen erarbeitet und gefördert werden. So sollen in einem „Oecher Lab“, welches ein smartes Co-Creation Center sein wird, gemeinsam mit Bürgern digitale Lösungen für ein lebenswertes Aachen entwickelt werden.

Die ausgearbeiteten, vielfältigen Digitalisierungslösungen der Stadt Aachen sollen eine Strahlkraft entwickeln und auf die Region, weitere Kommunen, die Modellregionen und das Land Nordrhein-Westfalen übertragbar sein. Die Stadt Aachen soll dabei die Rolle als "digitale Vorreiterin" einnehmen und eine zukünftige Einführung und Nutzung der entwickelten standardisierten Lösungen in weiteren NRW-Kommunen vereinfachen und beschleunigen.

5.4 regio iT

Aus einem ehemaligen Amt der Stadtverwaltung Aachen hat sich die regio iT als starkes regionales IT-Unternehmen entwickelt, das für seine kommunalen Gesellschafter nicht nur für die Bereitstellung von Hard- und Software sorgt, sondern immer wieder neue Lösungen entwickelt und das Netzwerk der Kooperationen vergrößert.



Wir wollen verstärkt von Erfahrungen anderer Gesellschafter mit bestimmten Anwendungen profitieren und unsere eigenen Erfahrungen einbringen. Gute Lösungen sollen schneller für alle Gesellschafter verfügbar gemacht werden.

Die regio iT kann als Netzwerkpartner der Modellregionen „Digitalisierung in NRW“ optimal eingebunden werden, da über die beiden Standorte im Westen und Osten des Bundeslandes gute Voraussetzungen für die interregionale Zusammenarbeit vorhanden sind. Dadurch können innovative Projekte von ihrem jeweiligen Anker aus in die Fläche ausgerollt werden.

Die Kommunen sollen verstärkt bei der Umsetzung ihrer digitalen Agenda unterstützt werden. Dazu ist sowohl ein intensiverer Austausch unter den Gesellschaftern als auch eine intensivere Beratung durch die regio iT erforderlich. Die Optimierung und Digitalisierung von Prozessen kann dadurch besser standardisiert und schneller umgesetzt werden.

Je mehr IT-Anwendungen zum Einsatz kommen, desto wichtiger werden die ständige Verfügbarkeit der Systeme und Netze sowie die Sicherheit aller Daten. Die Maßnahmen zur Abwehr von Cyberkriminalität sollen immer weiter entwickelt und bei allen Kund*innen der regio iT hohen Standards entsprechend eingesetzt werden.

Die Blockchain-Technologie soll wesentliches Instrument für den Austausch von Daten und die Interaktion von Bürger*innen und Unternehmen sowie Behörden sein.

o6 Roadmaps

6.1 eGovernment

	2018				2019				2020				2021				
	Q1	Q2	Q3	Q4													
Bürgerservice / Portal																	
Dokumentensafe (Gehaltsbescheinigungen, Entgeltnachweise)	→																
Implementierung Servicekonto NRW			→														
Aufbau Partnerportal (u.a. Vergabeportal)			→														
Digitales Gerwerbeamt	→																
Gewerbean,- ab und -ummeldung	→																
Melderegisterauskünfte vollautomatisiert	→																
Bürgersafe (Ablaufdaten Pass, Fälligkeiten Steuer etc.)									→								
Partizipations- / Planungstool										→							
lernende Systeme Bürgerservice										→							
Ferienspielportal	→																
Briefbutler (Pilot)	→																
KiTa-Messenger									→								
Big Data / Open Data / Datenschutz																	
Weiterentwicklung Open Data Portal	→																
Einführung eines IT-Security Management Systems (ISMS)		→															
Digitale Akten																	
eAkten Personal		→															
DMS Personal		→															

	2018				2019				2020				2021			
	Q1	Q2	Q3	Q4												
DMS Umwelt																
Digitaler Posteingang																
eAkte Soziales																
eAkte Bauordnung																
eAkte Bürgerservice																
eAkte Standesamt																
eAkte Vergabe																
Digitales Stadtarchiv																
Prozessoptimierung																
govchain (Blockchain)																
preRESC (KI basierter Rettungsmittelbedarfsplan)																
Digitaler Zahlungsverkehr																
Einführung ePaymentplattform																
Zeitgemäße Arbeitsplätze																
Partizipation der Mitarbeiter (Kollaborationsplattform etc.)																
Bewerbermanagement																
Softphone verwaltungsweit																
Einrichtung von Videokonferenzräumen																
Umstellung CRM System																
"Hilfe!"-Plattform für Mitarbeitende																
Arbeitswissenschaftliche Begleitung der Digitalisierung																
Digitales Lernen und Lesen																
eLearning bei der Stadtverwaltung																
Infrastruktur																
Einführung VDI																
Erneuerung und Ausbau Leitungsnetz																
WLAN Ausbau																

6.2 Smart City

	2018				2019				2020				2021			
	Q1	Q2	Q3	Q4												
Digitales Lernen und Lesen																
Bildungsportal																
Öcher Lab																
Digitale Bildung - Strategischer Know-How und Kompetenzaufbau																
Infrastruktur																
Ausbau Gigabit																
Ladenetzinfrastruktur + Smart Grid Komponenten																
Einführung 5G																
Aufbau LoRaWAN																
Digitale Stadtentwicklung																
Zukunft des Einzelhandels erleben/ Shopping lab																
Hybrider Einzelhandel																
eQuart Tuchmacherviertel																
Digitales Quartier Nord																
digitale Toolbox																
ehrenamtinteraktiv																
Erlebniswelt Mobilität Aachen																
Einsatz von Fahrzeug-Telemetrie-Systemen																
Autonomes Fahren																
Smart City Infrastruktur/ Sensorik (Teststrecke/n)																
So nah Parking																

	2018				2019				2020				2021			
	Q1	Q2	Q3	Q4												
AIMS - Aachen Innovation Mobility Spaces																
Innerstädtische Auslieferungsstruktur "InDia"																
Mobility Broker																
Digitale Unternehmerwelt																
Social Media																
Clearingstelle																
Digitale InnovationsPlattform																