

|  |   |                      |                   |
|--|---|----------------------|-------------------|
| <b>Vorlage</b>   |   | Vorlage-Nr:          | FB 11/0298/WP17   |
| Federführende Dienststelle:<br>Fachbereich Personal und Organisation |   | Status:              | öffentlich        |
| Beteiligte Dienststelle/n:<br>Dezernat V                             |   | AZ:                  | Dez. V / FB 11    |
|  |   | Datum:               | 20.06.2018        |
|  |   | Verfasser:           | Herr Marc Neumann |
| <b>Digitale Strategie der Stadt Aachen</b>                           |   |                      |                   |
| <b>Beratungsfolge:</b>   |   |                      |                   |
| <b>Datum</b>   | <b>Gremium</b>                                    | <b>Zuständigkeit</b> |                   |
| 05.07.2018   | Personal- und Verwaltungsausschuss                | Anhörung/Empfehlung  |                   |
| 05.07.2018   | Ausschuss für Arbeit, Wirtschaft und Wissenschaft | Anhörung/Empfehlung  |                   |
| 11.07.2018   | Rat der Stadt Aachen                              | Entscheidung         |                   |

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Arbeit, Wirtschaft und Wissenschaft empfiehlt auf Vorschlag des Oberbürgermeisters dem Rat der Stadt Aachen, das Strategiepapier „Aachen digitalisiert! – Digitale Strategie der Stadt Aachen“ zu beschließen. Er empfiehlt außerdem eine weitere Beratung in allen Fachausschüssen. Des Weiteren empfiehlt er, die Verwaltung zu ermächtigen, von der Digitalisierungsstrategie umfasste Maßnahmen (insbesondere der Roadmap) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Förder- und Haushaltsmittel umzusetzen.

Der Personal- und Verwaltungsausschuss empfiehlt auf Vorschlag des Oberbürgermeisters dem Rat der Stadt Aachen, das Strategiepapier „Aachen digitalisiert! – Digitale Strategie der Stadt Aachen“ zu beschließen. Er empfiehlt außerdem eine weitere Beratung in allen Fachausschüssen. Des Weiteren empfiehlt er, die Verwaltung zu ermächtigen, von der Digitalisierungsstrategie umfasste Maßnahmen (insbesondere der Roadmap) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Förder- und Haushaltsmittel umzusetzen.

Auf Vorschlag des Oberbürgermeisters und Empfehlung des Ausschusses für Arbeit, Wirtschaft und Wissenschaft sowie des Personal- und Verwaltungsausschusses beschließt der Rat der Stadt Aachen das Strategiepapier „Aachen digitalisiert! – Digitale Strategie der Stadt Aachen“. Des Weiteren ermächtigt er die Verwaltung, von der Digitalisierungsstrategie umfasste Maßnahmen (insbesondere der Roadmap) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Förder- und Haushaltsmittel umzusetzen.

## Finanzielle Auswirkungen

|  |    |      |  |
|--|----|------|--|
|  | JA | NEIN |  |
|  |    | X    |  |

| <b>konsumtive<br/>Auswirkungen</b>             | Ansatz<br>2018  | Fortgeschriebe-<br>ner Ansatz<br>2018 | Ansatz<br>2019 ff.  | Fortgeschriebe-<br>ner Ansatz<br>2019 ff. | Folgekos-<br>ten (alt) | Folgekos-<br>ten (neu) |
|--|---|---------------------------------------|---|---|------------------------|------------------------|
| Ertrag   | 0 €   | 0 €                                   | 0 €   | 0 €                                       | 0 €                    | 0 €                    |
| Personal-/<br>Sachaufwand                      | 0 €   | 0 €                                   | 0 €   | 0 €                                       | 0 €                    | 0 €                    |
| Abschreibungen                                 | 0 €   | 0 €                                   | 0 €   | 0 €                                       | 0 €                    | 0 €                    |
| Ergebnis                                       | 0 €   | 0 €                                   | 0 €   | 0 €                                       | 0 €                    | 0 €                    |
| <b>+ Verbesserung /<br/>- Verschlechterung</b> | 0 €   |                                       | 0 €   |   |                        |                        |
|  | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung<br>vorhanden |                                       | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung<br>vorhanden |   |                        |                        |

## **Erläuterungen:**

Die Digitalisierung bietet der Stadt Aachen Chancen, sich als moderne Großstadt noch stärker zu positionieren und frühzeitig eine Spitzenposition in der Konzeptionierung und Ausführung von digitalen Lösungen zu erarbeiten. Hierzu benötigt die Stadt Aachen eine Leitlinie in Form eines Strategiepapiers für die aktive Mitgestaltung dieses umfassenden Themas. Insbesondere die Stellung der Stadt Aachen als eine der fünf Modellkommunen für Digitalisierung in Nordrhein-Westfalen mit einem Fördermittelvolumen von insgesamt 91 Mio. € für alle beteiligten Regionen erfordert die Ausarbeitung einer vielschichtigen digitalen Strategie.

Die vorliegende Strategie stellt eine Handlungsleitlinie dar, welche zunächst den Anspruch verfolgt, sowohl eine Vision für die Stadt Aachen aufzuzeigen als auch konkrete Handlungsweisen abzubilden. Erläutert wird dies an Hand von elf Arbeitsfeldern. Diese Arbeitsfelder haben sich insbesondere aus den bereits bestehenden umfangreichen IT-Projekten der Stadt Aachen entwickelt. Die Arbeitsfelder sind inhaltlich und quantitativ als dynamisch anzusehen und sollen im Laufe der Planung und Umsetzung der Verwaltungsdigitalisierung um inhaltliche Schwerpunkte und weitere Arbeitsfelder ergänzt werden, um in Folge dessen ein umfassendes und aktuelles Bild wiederzugeben. Hierzu ist sowohl eine weitere intensive Einbindung der Fachbereiche der Stadt Aachen als auch der politischen Ausschüsse vorgesehen. Auch in der Folgezeit sollen Ideen und Anregungen, insbesondere aus der Aachener Zivilgesellschaft (Bürgerschaft, Unternehmen, Vereine und weitere), in diese Strategie einfließen, sofern diese Anregungen den politischen Digitalisierungsgedanken entsprechen, so dass eine erhöhte Akzeptanz für die Digitalisierung in Aachen erzielt werden kann.

Um die Strategie in ihrer Eigenart und Konzeptionierung als grundsätzliche Orientierung zu belassen, wird dabei empfohlen, die aus dem weitergehenden intensiven Austausch mit den Fachbereichen der Verwaltung sowie allen Fachausschüssen ergehenden strategiekompatiblen Ideen als Anlage anzufügen.

Ziel der Strategie ist es, sowohl für die Verwaltung als auch für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und nutzerorientiert umzusetzen. Hierzu wurde bereits ein intensiver Austausch sowohl verwaltungsintern als auch mit den beteiligten politischen Gremien (insbesondere dem Ausschuss für Arbeit, Wirtschaft und Wissenschaft und dem Personal- und Verwaltungsausschuss) geführt. Den Auftakt hierzu bildeten die Vorstellung der Digitalisierungsstrategie 2022 in der Sitzung des Personal- und Verwaltungsausschusses vom 16.03.2017 sowie die Vorstellung der Handlungsfelder Digitalisierung in der Sitzung des Ausschusses für Arbeit, Wirtschaft und Wissenschaft vom 26.04.2017. In der Folge wurden insbesondere im Rahmen der „Zielsteuerung Personal“, Digitalisierungspotenziale der Fachbereiche abgefragt. Die Ergebnisse dieser Rückmeldungen wurden in den Überlegungen zur Erstellung der Digitalisierungsstrategie berücksichtigt. Im Anschluss an eine Vorstellung der Digitalisierungsstrategie im Verwaltungsvorstand fand sodann ein intensiver Austausch in der Sitzung des interfraktionellen Arbeitskreises IT am 07.06.2018 statt. Es ist beabsichtigt, auch externes Know-how von Netzwerkpartnern in der Region zu nutzen und Lösungen zu erarbeiten, welche als „Best-Practice“-Beispiele im Land NRW weitere Nutzer finden können. Dabei kommt einer engen Kooperation mit der in Sachen Digitalisierung überregional maßgeblichen Aachener Wissenschaft, dem überdurchschnittlichen IT-Unternehmensbesatz und den hier entstandenen digitalen Startups eine

besondere Bedeutung zu. Die Stadt Aachen soll als Vorbild für weitere Kommunen in der Region und auch im ganzen Land dienen. Es werden dabei realistische Zeitabläufe in Form der „Roadmap“ dargestellt, welche zur Messung des Fortschrittes herangezogen werden.

**Anlage/n:**

Digitale Strategie der Stadt Aachen

# Aachen digitalisiert!

Digitale Strategie der Stadt Aachen

Stand Juni 2018



## **Impressum**

### **Stadt Aachen**

Der Oberbürgermeister

Rathaus / Markt

52058 Aachen

0241 432 7200

[marcel.philipp@mail.aachen.de](mailto:marcel.philipp@mail.aachen.de)

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>01 Einführung</b> .....                                   | <b>4</b>  |
| <b>02 Arbeitsstruktur</b> .....                              | <b>5</b>  |
| <b>03 Digitale Strategie Vision</b> .....                    | <b>6</b>  |
| <b>04 Arbeitsfelder</b> .....                                | <b>8</b>  |
| 4.1 Bürgerservice / Portal .....                             | 8         |
| 4.2 Big Data / Open Data, Datenschutz und IT-Sicherheit..... | 10        |
| 4.3 Digitale Akten.....                                      | 10        |
| 4.4 Prozessoptimierung.....                                  | 11        |
| 4.5 Digitaler Zahlungsverkehr.....                           | 11        |
| 4.6 Zeitgemäße Arbeitsplätze.....                            | 11        |
| 4.7 Digitales Lernen und Lesen.....                          | 12        |
| 4.8 Infrastruktur.....                                       | 12        |
| 4.9 Erlebniswelt Mobilität Aachen.....                       | 13        |
| 4.10 Digitale Unternehmerwelt.....                           | 14        |
| 4.11 Handel und Stadtentwicklung.....                        | 14        |
| 4.12 Weitere Arbeitsfelder.....                              | 15        |
| <b>05 Digitale Stadt</b> .....                               | <b>16</b> |
| 5.1 Digitale Geschäftsmodelle.....                           | 16        |
| 5.2 digitalHUB.....  | 16        |
| 5.3 Digitale Modellregion Aachen.....                        | 16        |
| 5.4 regio iT.....  | 17        |
| <b>06 Roadmap</b> .....                                      | <b>18</b> |

# 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 Partner 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 den Vorarbeiten zu einer regionalen IT-Strategie aus dem Jahr 2016, der Digitalisierungsstrategie des Fachbereichs Personal und Organisation aus dem Jahr 2017 und dem regelmäßigen Austausch der städtischen Wirtschaftsförderung mit externen Partnern. Somit erfolgt nun mit der Digitalen Strategie 2018 sowohl eine Aktualisierung als auch eine Bündelung, die der besseren Übersicht dienen soll.

Die „Digitale Strategie“ 2018 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 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

## **Über die Stadtverwaltung hinaus sind unsere Ziele:**

- Attraktivierung des Wirtschaftsstandortes Aachen
- Erfüllung der Erwartungen von Wirtschaft und Bürgern 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 unserem digitalen Serviceportal zu.



# 02 Arbeitsstruktur

## Zuständigkeiten

Die Koordination der Zuständigkeiten und Maßnahmen der Digitalisierung erfolgt im Büro des Oberbürgermeisters. Als Stabsstelle ausschließlich für dieses Thema wird ein Referent zugeordnet (Herr Wolfgang Pauels). Diese Stelle fungiert somit als CDO (Chief Digital Officer) der Stadtverwaltung Aachen und koordiniert die Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalen Strategie.

Der Verwaltungsvorstand wird in alle wesentlichen Vorgänge einbezogen.

Kontakte: [oberbuergermeister@mail.aachen.de](mailto:oberbuergermeister@mail.aachen.de), [wolfgang.pauels@mail.aachen.de](mailto:wolfgang.pauels@mail.aachen.de)

## Verwaltungsinterne Digitalisierungsprozesse

Die verwaltungsinternen Digitalisierungsprozesse und die strategische und operative Führung der IT obliegen Dezernat V. Somit fungiert Herr Dezernat Dr. Markus Kremer als CIO (Chief Information Officer) der Stadtverwaltung Aachen. Eine Verstärkung erfährt Dezernat V durch eine Stabsstelle für das eGovernment-Controlling und drei neu eingerichtete Stellen im Fachbereich Personal und Organisation (FB11).

Kontakt: Dr. Markus Kremer, [dezernat5@mail.aachen.de](mailto: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 Verwaltung 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: Norbert Dödtmann, [it-management@mail.aachen.de](mailto: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 Rehfeld (Vorsitzender der Geschäftsführung regio iT) und Herr Ludwigs (Geschäftsführer regio iT) angehören. Weitere Teilnehmer sind der IT-Sicherheitsbeauftragte, der Datenschutzbeauftragte und das Rechnungsprüfungsamt. Die Lenkungsgruppe tagt quartalsweise 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 weiter entwickelt werden, so dass zukünftig Digital-Scouts innerhalb der Fachbereiche für die operativen Aufgaben der Digitalisierung zur Verfügung stehen.

Durch die Verstetigung und Intensivierung der Arbeit des bestehenden IT-Arbeitskreises mit Vertreter/innen des Rates bzw. des Personal- und Verwaltungsausschusses 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 angemessen immer weiter ausgebaut.

Die Bürgerinnen und Bürger 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 Bürgerinnen und Bürgern multikanalfähig ausgebaut, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden zu können.

Aus den im folgenden Kapitel beschriebenen Arbeitsfeldern entwickelt sich die Roadmap. Der daraus hervorgehende Aktionsplan ist mindestens 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 zwei Jahren können nur Ziele erreicht werden, an denen wir bereits heute intensiv arbeiten oder die wir unmittelbar anpacken. Dabei bauen wir auf den Erfahrungen aus abgeschlossenen und erfolgreich begonnenen Projekten auf:

Wir wollen im Jahr 2020 in allen relevanten Bereichen 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 nutzen und im Rahmen der vielschichtigen Prozesse einsetzen.

Wir wollen im Jahr 2020 das digitale Gewerbeamt entwickelt, erprobt und im Echtbetrieb haben.

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.

### 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 Bürgerinnen und Bürger 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 Bürgerinnen und Bürger ohne Aufsuchen einer Bürgerservicestelle per Mausklick bedient werden:

### Abfallentsorgung

- Abfallkalender
- Mülltonnen ändern
- Sperrmüllabfuhr beantragen
- Wilden Müll melden

### Bildung

- Veranstaltungen im Medienzentrum

### Familie

- Familienbescheinigung online beantragen
- Familienkarte online beantragen (StädteRegion Aachen)
- Ferienspiele (Anmeldung)
- KiTa-Portal der Stadt Aachen: online Betreuungsanfragen stellen

### Meldewesen

- Aachen-Pass online beantragen
- Aufenthaltsbescheinigung online beantragen
- Bescheinigungen mit dem neuen Personalausweis beantragen
- Meldebescheinigung online beantragen
- Melderegisterauskunft online
- Führungszeugnis online beantragen (über das „Bundesamt für Justiz“)

### Parken und Verkehr

- Ampel-Hotline
- Bewohnerparkausweis online beantragen und zuhause ausdrucken (print@home)
- Feinstaubplakette online beantragen (StädteRegion Aachen)
- Wunschkennzeichen online reservieren (StädteRegion Aachen)
- Straßenschäden melden
- Verkehrsordnungswidrigkeiten-Anhörung Online
- Radverkehr: Fragen und Anregungen
- Handwerkerparkausweise/ Parkausweise für soziale Dienste

### Planen, Bauen, Wohnen

- Freimeldung geförderter Wohnungen durch Eigentümer oder Verwaltung
- Hausnummer online beantragen
- Katasterauszug: Auszug aus dem Liegenschaftskataster online bestellen (StädteRegion Aachen)
- Mietpreisumfrage

### Steuerwesen

- Hund anmelden
- Hund abmelden

### Service

- Anliegen und Anregungen übermitteln
- Rückrufservice (Sie haben niemanden erreicht?)
- Terminvereinbarung online beim Bürgerservice der Stadt Aachen

### Sicherheit und Ordnung

- Fundbüro, Fundsachen
- Rattenbefall melden

### Urkundenwesen

- Urkunden online

### Weitere

- Bewerbung Schöffen und Schöffinnen
- Ausschreibungs- und Vergabeunterlagen
- Bürgerforum: Anträge und Anregungen online
- Ehrenamtspass online beantragen oder verlängern
- Untersuchungsberechtigungsschein online beantragen
- Presseakkreditierung Karlspreis online beantragen (nur vor der Karlspreisverleihung)
- Briefwahlunterlagen online beantragen (nur vor Wahlen)

Darüber hinaus bieten wir an:

### **Bürgerbeteiligung online**

**Zu Bauleitplanverfahren (Flächennutzungsplan, Bebauungspläne, Landschaftsplan) Stellung nehmen.**

### **Geografisches Informationssystem**

#### **Bauen und Planen**

Bebauungsplanübersicht, Fluchtlinienpläne, Veränderungssperren, Umlegungsgebiete, Landschaftsplanauszug, Bau- und Bodendenkmale Biotope und mehr im „Geografischen Informationssystem“ abrufen.

#### **Umwelt**

Mobilfunksendeanlagen, Oberflächengewässer, Thermalquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete, Landschaftsplanauszug, Biotope und mehr im „Geografischen Informationssystem“ abrufen.

### **Ratsinformationssystem**

Termine, Tagesordnungen, Vorlagen und Niederschriften des Stadtrates, seiner Ausschüsse und der Bezirksvertretungen

### **Serviceangebote online**

**Ehrenamtsportal: online Angebote aufgeben und finden**

**Hotels in Aachen und Umgebung online buchen (aachen tourist service)**

**Aachen clever mobil**

**Informationen zu allen Verkehrsmitteln in Aachen**

**Pendlerportal: Mitfahrer online suchen**

**Stadtbibliothek: Online-Katalog**

**Stadtbibliothek: Onleihe-Angebot**

**Stadtbibliothek: Digibib (Digitale Bibliothek)**

**Vereinsdatenbank**

**Volkshochschule VHS: online anmelden**

Mittelfristig möchten wir alle Prozesse auch online anbieten, die nicht zwingend persönliches Erscheinen erfordern.

Wesentliche Hindernisse (Gesetzliche Regelungen zur Unterschriftserfordernis und zu persönlichem Erscheinen) werden wir im Rahmen von Förderprojekten mit dem Gesetzgeber diskutieren.

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

- Gewerbeanmeldung, -ummeldung und -abmeldung
- Personenstandsangelegenheiten
- Auszüge aus dem Gewerbezentralregister
- Dokumentensafe (Gehaltsnachweise, Entgeltnachweise, Umläufe etc.)
- Bürgersafe (Fälligkeiten, Erinnerungen, Verbindlichkeiten etc.)

- Briefbutler
- Ferienspielportal

Die Anzahl der Bürgerinnen und Bürger, die sich im Portal registriert haben, soll von 50.000 (Stand Ende 2017) auf 80.000 im Jahr 2020 gesteigert werden.

Der Ausbau des Portals in Bezug auf die Anforderungen von Unternehmen an Verwaltungsdienstleistungen (z.B. digitales Gewerbeamt) soll weiter vorangetrieben werden. Hierzu wird der Einsatz lernender Systeme im Bürgerservice avisiert.

Geplant ist auch die Einführung eines interaktiven digitalen Planungs- und Bürgerpartizipationstools für Stadtentwicklungsprozesse.

Die registrierten Nutzerinnen und Nutzer 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 Hilfeempfängern einerseits und Steuer- und Gebührenzählern 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 Bürgerinnen und Bürger führen. So ist z.B. kaum einzusehen, warum wir in zahlreichen Formularen immer wieder Daten eintragen lassen, die wir längst kennen. Bürgerinnen und Bürger 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 78 verschiedene Datensätze verfügbar. Bis 2020 soll die Zahl der Datensätze verdoppelt 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.

Derzeit laufen Pilotprojekte in den Fachbereichen 11 (Personal und Organisation) und 36 (Umwelt), die bis 2019 umgesetzt sind.

Im Anschluss daran sollen die Fachbereiche 63 (Bauordnung), 56 (Wohnen, Soziales und Integration), 12 (Bürgerservice), 34 (Standesamt) und B 03 (Bauverwaltung) in Projekte zur Einführung digitaler Akten eingebunden werden.

Im Querschnitt sind ein allgemeines Dokumentenmanagement und die GroupWise-Archivierung voran zu treiben. 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:

1. Prozesse identifizieren
2. Prozesse nach Häufigkeit gewichten
3. Prozesse nach Priorität ordnen
4. Prozesse nach Eignung zur Digitalisierung ordnen
5. Mehrwert einer Digitalisierung errechnen
6. Personelle Auswirkungen einer Digitalisierung abschätzen
7. Entscheidung zur Digitalisierung mit Dez V / CIO abstimmen
8. Ressourcen zur Verfügung stellen
9. Prozesse digitalisieren

## 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.**

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 wie z.B. „GiroGo“ der Sparkassen 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 verfügen, die ein flexibleres und effizienteres Arbeiten ermöglicht.**

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.

Die Arbeitsgeräte der Mitarbeiter (Smartphone und Laptop) sind örtlich und zeitlich unabhängig nutzbar. Diese infrastrukturelle Unabhängigkeit führt nicht nur zu einer substantiellen 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.

Der Einsatz eines zeitgemäßen Customer-Relationship-Management-Programms (CRM) in ausgewählten Bereichen wie z.B. im FB 02, trägt dabei ebenfalls zur effizienteren Arbeitsgestaltung und Optimierung der internen und externen Kommunikation bei, macht Arbeitsprozesse transparenter und unterstützt den strategischen Know-how-Aufbau.

Die Portale der Stadt Aachen sollen kontinuierlich weiterentwickelt werden (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. Auch 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, Medienzentrums), 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 Medienzentrums für Schulen vorhält, dann auch direkt für jeden Einzelnen abrufbar? Wie können die Inhalte, die die VHS für Kurse nutzt, auch für das Medienzentrums 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 Medienzentrums 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 Pädagoginnen und Pädagogen 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.

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

## 4.8 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.

Ab jetzt muss der Blick auf den Gigabit-Ausbau gerichtet werden. Im Jahr 2018 klären wir das derzeit erkennbare Potenzial im Bereich des eigenwirtschaftlichen Ausbaus mit den Netzbetreibern und erarbeiten eine Roadmap für den weiteren Fortgang, um bis 2025 für mindestens 50% der Haushalte sowie für alle Unternehmen in Gewerbegebieten, alle Schulen und alle Verwaltungsgebäude Glasfaseranschlüsse verfügbar zu haben.

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 MobilityBrokers für möglichst viele Nutzer zukommen, da die digitale intermodale Plattform eine notwendige Voraussetzung für das Gelingen der Verkehrswende darstellt.

## 4.9 Erlebniswelt Mobilität Aachen

**Individualverkehr wird durch Sharing-Angebote öffentlicher, und öffentlicher Verkehr wird durch digitale Abrufangebote individueller. Die Grenzen der Verkehrsarten werden durchlässig, neue Mobilitätsformen entstehen. Durch das Projekt „Erlebniswelt Mobilität Aachen“ sollen der Erprobungsraum definiert und die Bürgerinnen und Bürger eingebunden werden.**

Wir gestalten die Verkehrswende aktiv und als Vorreiter in vielen Bereichen mit. Eine zunehmende Digitalisierung führt in eine Transformation, in der gewachsene Strukturen nicht mehr fortbestehen werden. Das Ziel ist nicht eine kurzfristige Reaktion auf Grenzwertüberschreitungen eines bestimmten Schadstoffs, sondern eine grundsätzlich nachhaltigere, komfortablere, effizientere und an der Lebensqualität der Menschen in der Stadt orientierte Verkehrswende. Zur Lebensqualität gehört dabei sowohl eine gute Verfügbarkeit von Mobilitätsangeboten als auch der Schutz vor Lärm, Unfällen und Schadstoffen.

Eine wichtige Voraussetzung sowohl für multimodale Systeme als auch für grenzüberschreitende Nutzung von ÖPNV-Angeboten ist die Digitalisierung der Tickets. Elektronische Tickets werden daher weiter ausgebaut und mit immer neuen zusätzlichen Angeboten versehen.

Die Digitalisierung ermöglicht eine effektive Reduzierung von Pendlerströmen, wenn Fahrgemeinschaften gebildet werden, die sowohl über soziale Netze als auch über unterstützende Algorithmen und spezielle Apps zusammenfinden.

ÖPNV-Angebote können erheblich verbessert werden, wenn eine Vielzahl kleinerer Fahrzeuge eingesetzt werden, was derzeit aber an den Personalkosten scheitert. Das autonome Fahren ist somit der Schlüssel zu einer neuen Welt des ÖPNV und soll in Aachen auf mehreren Strecken erprobt werden, u.a. als zusätzliche Testlinie in der Innenstadt (Marktliner). Hierfür sind die Fördermittel zu akquirieren, die einen Start im Jahr 2019 ermöglichen sollen.

Die „Erlebniswelt Mobilität Aachen“ soll als Plattform und Experimentallabor etabliert werden, um sowohl im Verbund wie auch eigenständig Technologien in den Themenfeldern automatisiertes Fahren sowie „Smart City“ praxisnah im öffentlichen Raum zu erproben. 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 mit anzustoßen. Die miteinander verzahnten Use Cases, u.a. im Bereich der Citylogistik, der intelligenten Verkehrssteuerung oder des „Smart Parking“ („So Nah Parking“) werden mit und für die Stadt Aachen entwickelt und erprobt und sind allesamt höchstinnovative Lösungen für die urbane Mobilität von Morgen.

In den nächsten Jahren sollen Fahrzeug-Telemetrie-Systeme in Verbindung mit den Vorteilen der Fahrzeugsensorik im städtischen Fuhrpark erprobt und verstärkt bedarfsgerecht eingesetzt werden. Auch die Sensorik, eine Ladenetzinfrastruktur und das Thema App-Mobilität spielen eine wichtige Rolle in den nächsten Jahren.

Im Bereich der Citylogistik stehen wir an der Seite der Dienstleister, die innovative, digitale und emissionsfreie Konzepte erproben wollen. Ein möglicher Ansatzpunkt ist die Verbesserung der Last-Mile-Logistik.

#### **4.10 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 kompetenter Ansprechpartner und Unterstützer 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.

Weitere geplante Schritte sind u.a.:

- die Einrichtung einer Clearingstelle für die lokale Unternehmerschaft in Fragen der Digitalisierung (Business Modelling, Cybersicherheit, Finanzierungsstrukturen, etc.)
- die Entwicklung einer „Digitalen Innovationsplattform“ (DIP) zur Präsentation innovativer digitaler Anwendungen und Lösungen und die Vermittlung von Entwicklern und anwendungsinteressierten Unternehmen, Institutionen sowie Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Aachen,
- die Unterstützung der Aachener Digital University / New Business Factory als zentrale Ausbildungsstätte für Codierer und Programmierer sowie zur Qualifizierung von StartUps und Unternehmen.

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**

**Mit digitalen Technologien können sich die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Städte (in Bezug auf ihre verschiedenen Funktionen: Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Handel) im Rahmen einer digitalen Stadtentwicklung am besten bewältigen lassen.**

Eine große Herausforderung ist auch in der Stadt Aachen der zunehmende Wandel des (Einzel-) Handels. Die sich mit dem Onlinehandel verstärkenden Leerstände in der Innenstadt und die damit zusammenhängende rückläufige Kundenfrequenz in der Innenstadt erfordern neue Konzepte und Handlungsansätze, die den stationären Handel wieder stärken und attraktiver machen. Hier bedarf es insbesondere dem Einsatz digitaler, zukunftsorientierter Technologien. Mit dem „shopping lab aachen“, einem vom Land NRW geförderten Projekt mit dem Motto „Stationären und digitalen Handel zusammendenken“, werden Händlern sowie der Öffentlichkeit Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung des Einzelhandels aufgezeigt. 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. Eine lokale Online-Plattform wäre nur eine von vielen verschiedenen Maßnahmen, die im Rahmen einer Digitalisierungsstrategie im Themenfeld (Einzel-) Handel umgesetzt werden kann. Hier sind mit den Innenstadtakteuren weitere wichtige Handlungsfelder zu definieren und umzusetzen.

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. Um Aachen-Nord weiter als urbanes, kreatives und digitales Kreativquartier zu entwickeln, in dem Menschen aus verschiedenen Lebenswelten, Branchen und Kulturen, auch mit unterschiedlichem Alter, verschiedenen Akteuren 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 und Nutzer des Stadtteils, die ansässigen Institutionen, Unternehmen und Nutzer von Beginn an mitgenommen werden. Hierzu kann ein Treffpunkt eingerichtet werden, in dem Ergebnisse und Anwendungen der Digitalisierung (z.B. Parkplatzsuche per App, Packstationen im Rahmen der Last-Mile-Logistik in Wohnhäusern, Plattform für haushaltsnahe Dienstleistungen) erprobt und geübt werden können.

#### **4.12 Weitere Arbeitsfelder**

**Die zuvor beschriebenen Arbeitsfelder sind nicht als abschließend zu betrachten. Sie werden sich im Laufe der Digitalisierung 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 2020 und offen für dynamische Entwicklungen im Rahmen der finanziellen und personellen Ressourcen zu verstehen.**

# 05 Digitale Stadt

## 5.1 Digitale Geschäftsmodelle

**Der Schwerpunkt der globalen Wertschöpfung wurde zu Beginn der Digitalisierung 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 Digitalisierung die Vorteile unserer Region zur Schaffung einer neuen Dimension der Wertschöpfung zu nutzen.**

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 Digitalisierung in den Köpfen angekommen ist. Mit großer Dynamik finden hier StartUps und etablierte Unternehmen zusammen, um digitale Transformation 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 Digitalisierung 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 Digitalisierung 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 Digitalisierung. Das wollen wir nutzen!**

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

Schwerpunkt der Projekte soll 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 können Standardisierungs- und Best-Practice-Projekte unter den regionalen Partnern sowie eine gemeinsame Erarbeitung des Umgangs mit „Big Data“-Lösungen eingebracht werden.

Bei den „Smart City“-Themen werden wir vorrangig Mobilitätsthemen einbringen, da hier ein spezieller Focus auch für Aachen als Wirtschaftsstandort zu sehen ist. Aber auch andere Themenbereiche können in Abstimmung mit den übrigen vier Modellregionen und der Landesregierung in Aachen erarbeitet und gefördert werden. Bereits von der RWTH vorgeschlagen wurde ein Projekt zur Ergänzung vorhandener Geodaten um 3D-Gebäudedaten. Von der IHK, der FH und dem digitalHUB wird ein Projekt zur Gründung einer Code-University und digitaler Geschäftsmodelle vorgeschlagen.

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. Auf diese Übertragbarkeit kommt es entscheidend an. Die Stadt Aachen soll hierbei zudem die Rolle als „digitaler Vorreiter“ einnehmen.

## 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 Kunden der regio iT hohen Standards entsprechend eingesetzt werden.

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

# 06 Roadmap

|   | 2018 |    |    |    | 2019 |    |    |    | 2020 |    |    |    |
|---|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|
|   | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 |
| Bürgerservice/Portal  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Infrastruktur   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Umstellung BIS 2.0 (VR Core)  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Dokumentensafe (Gehaltsbescheinigungen, Entgeltnachweise)                         |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Implementierung Servicekonto NRW  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Aufbau Partnerportal (u.a. Vergabeportal)   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Dienstleistungen/Prozesse   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitales Gerberbeamt   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Gewerbean-, ab und -ummeldung   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Auszüge Gewerbezentralregister  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Melderegisterauskünfte vollautomatisiert  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Bürgersafe (Ablaufdaten Pass, Fälligkeiten Steuer etc.)                           |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Partizipations-/Planungstool  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| lernende Systeme Bürgerservice  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Ferispielportal   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Briefbutler (Pilot)   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Big Data/Open Data/Datenschutz  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Weiterentwicklung Open Data Portal  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Realisierung der DSGVO  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitale Akten  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| eAkten Personal & Umwelt  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| DMS   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitaler Posteingang   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| eAkte Soziales  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| eAkte Bauordnung  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| eAkte Bürgerservice   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| eAkte Standesamt  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| eAkte Vergabe   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Prozessoptimierung  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitaler Zahlungsverkehr   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Einführung EPaymentplattform  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Blockchain  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Zeitgemäße Arbeitsplätze  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Open Space  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Partizipation der Mitarbeiter (Kollaboration, Schwarzes Brett etc.)               |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Bewerbermanagement  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Prüfung Einführung Softphone verwaltungswert                                      |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Einrichtung von Videokonferenzräumen  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Reallabor für technisch-infrastrukturelle Neuerungen (Laptop/Smartphone,...)      |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Umstellung CRM System   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitales Lernen und Lesen  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Elearning bei der Stadtverwaltung   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Neues Lernen (Bibliothek, Medienzentrum, VHS)                                     |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitale Bildung - Strategischer Know-how- und Kompetenzaufbau                    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Infrastruktur   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Einführung VDI  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Ausbau Glasfasser / Breitband / Gigabit / 5G                                      |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Ladernetzinfrastruktur + Smart Grid Komponenten                                   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Erneuerung und Ausbau Leitungsnetz  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| WLAN Ausbau   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitale Stadtentwicklung   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Zukunft des Einzelhandels erleben / Shopping lab                                  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitales Quartier Aachen-Nord  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Erlebniswelt Mobilität Aachen   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Einsatz von Fahrzeug-Telemetrie-Systemen  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Autonomes Fahren  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Smart City Infrastruktur / Sensorik (Teststrecke/n)                               |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| So nah Parking  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Mobility Broker   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitale Unternehmerwelt  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Social Media  |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Clearingstelle für Wirtschaft und Wissenschaft                                    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digitale InnovationsPlattform   |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Digital University/ New Business Factory (Ausbildungsstätte für zukünftige Coder) |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |