

Digitale Stadt Münster

-

Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung



Inhaltsverzeichnis

I. Digitaler Wandel - Chancen für öffentliche Dienstleistungen, Kommunikation und Wirtschaft in Münster	3
II. Gesetzliche Anforderungen	4
III. Leitsätze zur Digitalisierung der Stadtverwaltung	6
IV. Vision „Digitale Stadt Münster“	8
Stadtverwaltung	8
Stadtkonzern	10
Stadtgesellschaft	11
V. „Work in progress“ - wo stehen wir?	12
OpenData und Apps	12
Ausbau der Onlinedienste (Virtuelles Rathaus)	14
i-Kfz	15
Dokumentenmanagementsystem	15
ePayment	16
Breitband	16
WLAN / Mobilfunk	16
Offene digitale Partizipation	19
Sonstige IT-Infrastruktur	20
VI. Investitionen in die Zukunft	21

I. Digitaler Wandel - Chancen für öffentliche Dienstleistungen, Kommunikation und Wirtschaft in Münster

Eine entwickelte digitale Infrastruktur ist schon heute für Bürgerschaft und Unternehmen ein zentraler Faktor in der Attraktivität des Standortes Münster. Die Gestaltung des stetigen digitalen Wandels ist kein Selbstzweck, sondern dient der nachhaltigen Verfolgung sozialer, ökologischer und ökonomischer Ziele. Die Stadt Münster ist daher entschlossen, die Chancen des technologischen Fortschritts zur Verbesserung der Lebensqualität, der wirtschaftlichen Attraktivität und zur Steigerung der Effizienz der Verwaltung zu nutzen.

Viele Behörden verbessern ihre Dienstleistungen bereits mittels neuer digitaler Technologien; dies gilt in gleicher Weise für Unternehmen und Initiativen, die ebenfalls technische Innovationen am Standort Münster platzieren und somit Teil des laufenden Digitalisierungsprozesses sind. Dabei prägen – zusammen mit zahlreichen kleineren und mittleren Unternehmen – auch große IT-Unternehmen wie bspw. die Finanz Informatik GmbH und die Fiducia & GAD IT AG den Wirtschaftsstandort und profilieren Münster bereits als digitale Stadt. Aber auch junge Initiativen wie der „Venture Club Münster“ und das Netzwerk „Code für Münster“ oder universitäre Forschungseinrichtungen wie das „European Research Center für Information Systems“ gestalten den stetig breiter werdenden digitalen Weg unserer Stadt. Und seit kurzem steht mit dem „Digital Hub münsterLAND“ am Standort ein wichtiges regionales Angebot zur Verfügung, Gründungs-, Innovations- und Geschäftsvorhaben im Bereich digitaler Geschäftsmodelle zu unterstützen.

Da die Digitalisierung alle Lebensbereiche von Gesellschaft und Staat erfasst, sollte ihre Gestaltung auf der Grundlage eines möglichst breiten Denk- und Handlungsansatzes verfolgt werden. Mit der „Digitalen Stadt Münster“ ist ein solches weitgreifendes Modell grundsätzlich gegeben, das auch für den Standort Münster die vielfältigsten Entwicklungsprozesse und Strategien erfassen kann. Mit diesem Ansatz werden die verschiedensten Dimensionen einer nachhaltigen Stadtentwicklung angesprochen und zugleich unterschiedliche Denkansätze (z.B. E-Democracy und OpenData, E-Government und Share Economy) wie auch die Smart City Themenfelder der Technikentwicklung (Sensorik), der Mobilität (intelligente Verkehrssysteme), der Energienutzung (Smart Energy) oder Bildung (intelligente Bildungsnetze) miteinander verbunden. Diese reichen dann zum Teil weit über den Handlungsbereich der Stadtverwaltung hinaus und können in diesem Strategiepapier lediglich gestreift werden.

Die Stadt Münster unterstützt diese vielfältigen digitalen Aktivitäten im Sinne eines innovationsfreundlichen Klimas in unserer Stadt: Wir wollen digitale Innovationen anregen, ermöglichen und unterstützen. Hierzu bedarf es einer stärkeren Vernetzung der verschiedenen Akteure am Standort - und auch einer Prüfung, inwieweit die Stadt hierzu geeignete Strukturen und Prozesse initiieren kann.

Die „Digitale Stadt“ ist ein zukunftsweisendes Thema, das von großer Bedeutung für die Bewältigung der kommenden Herausforderungen in Münster ist. Sie ist damit im Kontext zu sehen sowohl mit dem strategischen Handlungsansatz „MünsterZukünfte 20 / 30 / 50“ (V/0494/2016), wie auch der „Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030“ (V/0648/2017). Eine Digitalisierungsstrategie der Stadt Münster muss sich einordnen in die strategischen Entwicklungsziele, die mit den genannten übergeordneten Handlungskonzepten formuliert werden.

Das vorliegende Strategiepapier zielt vornehmlich auf die weitere Digitalisierung der Stadtverwaltung ab, bezieht aber z. B. im Bereich OpenData auch die Stadtgesellschaft ein und verweist aufgrund des beschriebenen breiten Digitalisierungsprozesses in der Gesellschaft auch auf digitale Handlungsfelder außerhalb der Stadtverwaltung.

II. Gesetzliche Anforderungen

Die Digitalisierung bietet erkennbare Potentiale, die Verwaltung weiter zu modernisieren und zu verbessern. Diesem Ziel muss der Einsatz digitaler Technologie in der Verwaltung dienen.

Die Digitalisierung der Stadt(verwaltung) erfolgt dabei im Rahmen rechtlicher Vorgaben, die Voraussetzungen schaffen und zugleich die Umsetzung von Maßnahmen fordern. Auf Bundesebene ist am 01.08.2013 das E-Government-Gesetz (EGovG) in Kraft getreten.

Die Eckpunkte dieses Gesetzes beziehen sich auf

- Verpflichtung der Verwaltung zur Eröffnung eines elektronischen Kanals und zusätzlich der Bundesverwaltung zur Eröffnung eines De-Mail-Zugangs,
- Grundsätze der elektronischen Aktenführung und des ersetzenden Scannens,
- Erleichterung bei der Erbringung von elektronischen Nachweisen und der elektronischen Bezahlung in Verwaltungsverfahren,
- Erfüllung von Publikationspflichten durch elektronische Amts- und Verkündungsblätter,
- Verpflichtung zur Dokumentation und Analyse von Prozessen,

- Regelung zur Bereitstellung von maschinenlesbaren Datenbeständen durch die Verwaltung ("open data").

Das Gesetz verpflichtet zum einen Bundesverwaltung, Länder und Kommunen zu bestimmten E-Governmentfunktionen. Es ist aber überwiegend ein Ermöglichungsgesetz, mit dessen „Motorfunktion“ eigene E-Government-Funktionen entwickelt und eingeführt werden können.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat, diese Anregung aufgreifend, ebenfalls ein E-Government-Gesetz (EGovG NRW) entwickelt, das am 16.07.2016 in Kraft getreten ist.

Die Eckpunkte dieses Gesetzes beziehen sich auf

- die Verpflichtung der Behörden, ab 01.01.2018 einen sicheren elektronischen Zugang zur Verwaltung zu eröffnen, z.B. für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verbände. Daneben muss noch ein De-Mail Zugang eröffnet werden. Dadurch können Nutzerinnen und Nutzer verschiedener E-Mailanbieter ihre Mails an die Verwaltung auf einem besonders sicheren und vertraulichen Weg verschicken.
- die elektronische Kommunikation mit Externen, sofern sich diese elektronisch an die Behörde gewandt haben (elektronischer Rückkanal). Dabei spielen Datenschutzgesichtspunkte eine große Rolle, denn die Behörde kann nur dann elektronisch antworten, wenn der Datenschutz gewahrt bleibt (z.B. keine Auskunft über sensible Daten per E-Mail).
- Annahme von elektronischen Nachweisen in elektronischen Verwaltungsverfahren ab 01.01.2018.
- die elektronische Vorgangsbearbeitung ab 01.01.2031 für Landesbehörden: Verwaltungsabläufe sollen demnach ab diesem Zeitpunkt auf elektronischem Weg abgewickelt und entsprechend gestaltet werden. Die schriftliche Kommunikation zwischen Behörden soll ab sofort, der Aktenaustausch zwischen Behörden ab 01.01.2022 elektronisch erfolgen.
- Einführung elektronischer „E-Payment“ Bezahlungsmöglichkeiten ab 01.01.2019.
- die Verstärkung der ebenenübergreifenden Zusammenarbeit in der Informationstechnik (Einrichtung eines IT-Kooperationsrates Land / Kommunen).

Die Kommunen werden über das EGovG NRW verpflichtet, Funktionen der Digitalisierung der Verwaltungsarbeit zu verschiedenen Zeitpunkten einzuführen.

Die Landesregierung weist seit Inkrafttreten des Gesetzes darauf hin, dass neben der inhaltlichen Umsetzung vor allem die Steigerung der Akzeptanz innerhalb und außerhalb der Verwaltung im Vordergrund stehen muss.

Im Jahr 2017 hat der Bundestag verschiedene Gesetze mit den jeweiligen Schwerpunkten für die Digitalisierung beschlossen:

- Gesetz zur Änderung des Personalausweisgesetzes
 - Die eID-Funktion soll nicht mehr generell abgeschaltet und nur im Einzelfall auf Antrag des Bürgers und gegen Kostenerstattung eingeschaltet werden, sondern generell ohne zusätzliche Kosten freigeschaltet sein
- Onlinezugangsgesetz (OZG):
 - Innerhalb von 5 Jahren sollen möglichst viele Verwaltungsleistungen von Bund, Ländern und Kommunen online angeboten werden. Darüber hinaus sollen Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen die Online-Dienste künftig direkt, einfach und sicher mit drei Klicks erreichen können. Die lange Suche im Netz nach der richtigen Stelle soll entfallen. Über jedes Verwaltungsportal - egal ob auf kommunaler, Landes-, oder Bundes-Ebene - soll es vollständigen Zugang zu allen online angebotenen Verwaltungsleistungen geben.
 - Die Verwaltungsportale aller Behörden in Bund, Ländern und Kommunen werden zu einem "Portalverbund", das heißt zu einem "virtuellen Portal" verknüpft. Über ein individuelles Nutzerkonto (in NRW liegt dieses im seit 9/2017 verfügbaren Servicekonto.NRW) können sich Bürger/innen an diesem Portalverbund anmelden und sich mit dem für die jeweilige Verwaltungsdienstleistung notwendigen Sicherheitsniveau authentifizieren. Um dieses Ziel zu erreichen, erhält der Bund im Kontext der Neuordnung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen durch eine Grundgesetzänderung (Art. 91 c Abs. 5 GG-neu) eine ausschließliche Gesetzgebungskompetenz zur Ausgestaltung des Zugangs zu den Verwaltungsdienstleistungen von Bund und Ländern (einschließlich Kommunen); das notwendige Miteinander von Bund und Ländern wird über die Zustimmungspflicht im Bundesrat gesichert.

Diese sehr deutliche Veränderung und Dynamisierung des rechtlichen Rahmens für das digitale Verwaltungshandeln ermöglichen der Stadtverwaltung Schritte zur weiteren Digitalisierung.

III. Leitsätze zur Digitalisierung der Stadtverwaltung

Die Stadt Münster versteht sich als eine Trägerin (neben anderen) und zugleich Impulsgeberin für die Digitalisierung der Stadtgesellschaft. Sie kann in einigen Bereichen die digitale Entwicklung selber steuern und umsetzen, in anderen Bereichen anregen und beraten und auf weiteren Feldern mit anderen Akteuren kooperieren. Die Stadt Münster

wird daher in einem fortlaufenden Prozess untersuchen, welche digitalen Potentiale bestehen und welche Anreize für wen geschaffen werden können.

Dabei sollen folgende **Leitsätze** beachtet werden:

- Münsters Zukunft ist digital und lebenswert.
- Münster macht sich auf den Weg hin zu einer ganzheitlichen Digitalen Stadt („Smart City“).
- Die Stadtverwaltung unterstützt grundsätzlich alle gesellschaftlichen Gruppen in Bürgerschaft, Wirtschaft und Wissenschaft in ihren Projekten und Prozessen der Digitalisierung.
- Die Stadtverwaltung ist sich ihrer Funktion auch für die nicht-digitale Aufgabenwahrnehmung bewusst.

Auf dieser Grundlage definiert die Stadt Münster die Aufgabenerfüllung der Zukunft teilweise neu:

- Die Stadt Münster verfolgt mit ihrer Digitalisierungsstrategie die Ziele, Bürgerinnen und Bürgern sowie Wirtschaftsunternehmen einen einfachen digitalen Zugang zu den Verwaltungsleistungen zu eröffnen, ihre eigenen Prozesse zu optimieren, Kooperationen mit geeigneten Partnern auszuweiten, Partizipation zu erleichtern und die Standortqualität zu erhöhen.
- Die Stadtverwaltung nimmt damit ihre Verantwortung wahr, die eigenen Aufgaben, Angebote und Dienstleistungen und damit die Verwaltungsprozesse auf eine Digitalisierung hin auszurichten. Digitalisierung ist Teil von Verwaltungsmodernisierung.
- Die Stadtverwaltung öffnet sich dem Ansatz des OpenData und entwickelt eine entsprechende stadtweite Umsetzungsstrategie.

Gefördert wird der Weg in die Digitale Stadt Münster durch folgende **Rahmensetzungen**:

- Priorisierung des Themas durch die Verwaltungsspitze mit dem Ziel, den angestoßenen Veränderungsprozess in Stadtverwaltung, Stadtkonzern und Stadtgesellschaft voranzutreiben.
- Beginn der Digitalisierung dort, wo die größte städtische Steuerungsmöglichkeit besteht: In der Stadtverwaltung und bei den städtischen Tochterunternehmen. Eine intensive(re) Digitalisierung unterstützt eine nachhaltige Haushaltskonsolidierung.
- Beteiligung und Einbindung der Mitarbeiter/innen der Stadtverwaltung und der städtischen Beteiligungen sowie von Politik und Vertretern der Stadtgesellschaft an der

Entwicklung des Weges hin zur Digitalen Stadt Münster: Digitalisierung gelingt nur gemeinsam.

- Digitalisierung ist kein Projekt! Sie ist eine nicht mehr umkehrbare laufende technische Weiterentwicklung ohne Enddatum. Daher ist die Digitalisierung als nachhaltiger Prozess zu organisieren, damit die Stadtverwaltung, der Stadtkonzern und die gesamte Stadt Münster auch morgen und übermorgen noch up to date sind. Hierzu müssen die citeq und die städtischen Ämter und Einrichtungen sich neu positionieren, die für die digitale Fortentwicklung des Stadtkonzerns relevanten technischen Trends aufgreifen und so gemeinsam zum Treiber der Digitalisierung werden.

IV. Vision „Digitale Stadt Münster“

Angesichts der hohen Dynamik und der Vielfalt der globalen Digitalisierung muss über die bisherigen Planungsansätze hinaus gedacht werden. Notwendig ist eine längerfristige Perspektive „Digitale Stadt Münster“. Kernstück dieser Zukunftsstrategie ist eine ganzheitliche Vision der Digitalen Stadt Münster 2022, deren Ausprägungen im Folgenden beschrieben werden:

Stadtverwaltung

- Die Möglichkeiten des E-Governmentgesetzes NRW werden voll ausgeschöpft. Zahlreiche städtische Verwaltungsleistungen werden mit steigender Tendenz online über das Internet oder auch über im Stadtgebiet verteilte Selbstbedienungsterminals abgerufen. Die Anträge und Anfragen von Bürger/innen, Unternehmen und anderen Behörden gehen vermehrt elektronisch ein, werden in einem zentralen, einfach und einheitlich bedienbaren elektronischen Antragsmanagement erfasst und medienbruchfrei bearbeitet. Die Anfrager bzw. Antragsteller können sich jederzeit telefonisch oder per Selbstauskunft über den Status ihrer Anfrage / Ihres Antrags informieren. Ein Großteil der Akten wird elektronisch geführt. Die Stadtverwaltung arbeitet überwiegend elektronisch und nutzt Automatismen zur Reduzierung des Aufwands der Sachbearbeitung.
- Digitale-Ratsarbeit und -Bürgerbeteiligung mit Online-Diskussionen /-Sprechzeiten und elektronische Abstimmungen sind zu einem Standard geworden. Alle öffentlichen Ratsinformationen werden im OpenData-Portal in einem maschinenlesbaren Format (oParl) bereitgestellt
- Ein zentrales Output-Management sorgt dafür, dass die ausgehenden Dokumente der Verwaltung auf dem jeweils optimalen Weg an ihre Empfänger übertragen werden: als maschinenlesbare elektronische Daten über das Behördennetz bzw. per OSCI über

das Internet, per (DE-)Mail, über ein Postfach im Servicekonto.NRW, per preiswertem Massendruck im Druckerzentrum oder als Einzeldruck am Arbeitsplatz.

- Rechnungen werden größtenteils elektronisch entgegengenommen, geprüft und bezahlt. Auch die Zahlungseingänge werden überwiegend automatisch geprüft und verbucht.
- Das neue Bürgerservicezentrum erbringt eine Vielzahl häufig abgerufener „einfacher“ Leistungen fallabschließend. Für komplexere Verwaltungsleistungen bietet es Lotsen- und Front-Office-Funktionen. Hierzu werden Anträge entgegengenommen, vorqualifiziert und für die in den Ämtern und Einrichtungen erfolgende Sachbearbeitung vorbereitet. Integrale Bestandteile des Bürgerservicezentrums sind ein stadtweites Wissensmanagement, die über Chatbots (automatisierte text- oder sprachbasierte Dialogsysteme) unterstützte Telefonzentrale sowie intelligente und nutzerfreundliche Online-Dienste des zentralen Anfrage- und Antragsmanagements. Die zentral im Bürgerservicezentrum installierten und dezentral im Stadtgebiet verteilten Automaten, z.B. Selbstbedienungsterminals und intelligente Fototerminals sowie ggf. auch dezentrale Bescheid- und Dokumentenausgabestellen werden intensiv genutzt.
- Die Verwaltungsprozesse sind in die elektronischen Workflows des Dokumentenmanagementsystems (DMS) gegossen. Akten, Vorgänge und Registraturen sind in dem DMS für alle Ämter / Einrichtungen nur einmal gespeichert, soweit dies datenschutzrechtlich zulässig ist. Sie können im Rahmen der Berechtigungen gleichzeitig von mehreren Personen gelesen und protokolliert und auch schreibend bearbeitet werden.
- Es ist ein Datenmodell Stadt(konzern) entstanden, über das Datenredundanzen im Rahmen der (datenschutz)rechtlichen und technischen Möglichkeiten minimiert werden, und in dem die nicht schutzwürdigen Daten als „potentiell offene Daten“ gekennzeichnet sind.
- Die verbesserten Möglichkeiten zur Teilaufgabenspezialisierung in innerstädtischen und in Kooperation mit anderen Kommunen betriebenen „Shared Service Centern“ werden z. B. für Buchung, Fuhrparkmanagement, Personalabrechnung Beihilfe und Öffentlichkeitsarbeit genutzt.
- Noch eingehende Papierdokumente durchlaufen dieselben elektronischen Workflows wie elektronisch eingehende Vorgänge, nachdem sie in einer zentralen Scanstelle oder - bei Verwaltungsarbeitsplätzen mit direktem Bürgerkontakt – über dezentrale Scangeräte digitalisiert wurden.
- Das Intranet 2.0 vereinfacht viele interne Verwaltungsprozesse, die städtischen Mitarbeiter bringen ihr Wissen dauerhaft gesichert und fortgeschrieben in die Wissensmanagementsysteme ein. Mit der Nutzung der Funktionen (Chat, Foren,

Feedback, Blogs, Besprechungsdatenbanken etc.) fördern die städtischen Mitarbeiter/innen eine von der Basis getragene und damit praxisnahe nachhaltige Verwaltungsoptimierung und –entwicklung. Personalisierung und virtuelle Räume für Funktionsgruppen wie z.B. Amtsleitungen, Brandschutzhelferinnen und –helfer oder Beschäftigte im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sorgen dafür, dass jede(r) Zugang zu den für sie / ihn relevanten Informationen hat.

- Die Chancen der Flexibilisierung von Verwaltungsarbeit durch IT mit mobilen Endgeräten und Telearbeitsplätzen werden umfänglich genutzt.
- Die Verwaltungsleitung entwickelt sich zu einem ganzheitlichen Management, das auf einer breiten Datenbasis mit bedarfsgerechten Steuerungsinformationen aufsetzt. Die Kommune ist im Hinblick auf die informationstechnische Gestaltung der Aufgaben und Geschäftsprozesse der Fach- und Führungskräfte sowie der Arbeitsplätze eine moderne, attraktive Arbeitgeberin, die insbesondere Akzente für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie setzt.
- Die Chancen von Web-Services, Cloud Computing und standardisierten Schnittstellen werden genutzt (Internet der Dienste): Der städtische IT-Bedarf wird über IT-Dienste und -Funktionalitäten abgedeckt, die als eng verzahnte feingranulare Softwarekomponenten in lokalen, regionalen sowie landes- und bundesweiten Rechenzentren hoch wirtschaftlich betrieben werden. Bereits existierende Beispiele sind hierzu die Dienste von DataClearing NRW, das Servicekonto.NRW oder auch die einfache Melderegisterauskunft für Behörden.
- Trotz steigender Komplexität und einer wachsender Bedrohungslage sind die IT-Systeme und –Verfahren durch permanente Systempflege und laufende Reinvestitionen und durch das von qualifiziertem Personal durchgeführte professionelle IT-Service-Management sicher und gut verfügbar.

Stadtkonzern

- Das Bürgerservicezentrum bietet auch Leistungen der städtischen Tochterunternehmen und Dritter an: Der Funktionsumfang eines Selbstbedienungs-Bürgerterminals sollte sich nicht auf die Leistungen der Stadtverwaltung beschränken, sondern an den Bedarfen der Bürgerschaft ausrichten, die oftmals gleichzeitig auch Kunde der Stadtwerke Münster, Mieter der Wohn+Stadtbau GmbH, Verbraucher (Verbraucherzentrale) oder Studierende (Hochschulen) ist.
- Im Konzern Stadt hat die Informationstechnik ihren Wirkungsgrad erhöht. Stadt und städtische Unternehmen arbeiten im IT-Bereich eng zusammen. Automatismen reduzieren den Personalaufwand in den Ämtern und Einrichtungen und leisten so Beiträge zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Demographie und zur Erreichung

einer nachhaltigen Haushaltskonsolidierung. Die Potentiale der Zusammenarbeit beim Breitbandausbau (bzw. gemeinsam betriebenen Datenleitungen und Systemen) oder bei der konzernweiten Nutzung des städtischen IntraNET 2.0 werden genutzt.

- Sowohl in der Stadtverwaltung und den städtischen Tochterunternehmen als auch in der lokalen Gesellschaft und Wirtschaft sind große Schritte hin auf dem Weg zur umfassenden und integrierten „Smart City“ gegangen worden. Beispielhaft kann es hier um Synergiepotenziale aus von Stadtverwaltung und Tochterunternehmen gemeinsam genutzten Strukturen oder gemeinsamen verbindlichen Standards z.B. für den Betrieb der Sensoren und Aktoren eines Mess- und Regelnetzwerks ergeben. Denkbare Nutzungsszenarien könnten sein:
 - Smart Air Quality (Luftreinheitsüberwachung)
 - Smart Traffic Management (Verkehrsraumführung)
 - Smart Parking (Parkraumüberwachung)
 - Smart City Dashboard (Statusmonitor zur Darstellung und Steuerung von Zuständen innerhalb der Stadt)
 - Smart Lightning (Laternensteuerung)

Stadtgesellschaft

- Bürger/innen, Unternehmen und Behörden verfügen flächendeckend über breitbandige Internetzugänge. Verschiedene Provider bieten mobiles Internet über gut ausgebaute LTE-Infrastrukturen sowie Nachfolgetechniken (z. B. 5G), die in der Innenstadt und in den Stadtteilzentren durch kostenfreies öffentliches WLAN ergänzt werden.
- OpenData ist zum Standard geworden. Über das Datenmodell Stadt(konzern) wird sichergestellt, dass sämtliche nicht schutzwürdigen Daten in einer OpenData-Plattform veröffentlicht werden, deren Daten automatisiert von den OpenData-Plattformen der Landesverwaltung (Open.NRW), des Bundes und der EU genutzt werden können.
- Die Stadt ist smart geworden: Ein stadtweites Funknetzwerk mit bidirektionaler Kommunikation für das „Internet der städtischen Dinge“ wurde in Betrieb genommen. Hiermit lassen sich die Verbrauchsdaten für Wasser, Wärme, Gas oder Strom über smarte Zählerstationen für das ganze Stadtgebiet in kürzester Zeit auslesen, Emissionswerte und das Verkehrsaufkommen überwachen und Brände ebenso wie Temperaturen oder Überflutungen und sonstige steuerungsrelevante Informationen melden. Im Sinne von OpenData werden die nicht schutzwürdigen städtischen Messdaten veröffentlicht.
- Die Möglichkeiten der digitalen Technologien sollen genutzt werden, um die Einbindung der Gesellschaft in Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse zu verbessern: Neue

digitale Beteiligungsformate aktiveren auf diese Weise bürgerschaftliches Engagement und stärken das demokratische Gemeinwesen.

V. „Work in progress“ - wo stehen wir?

Die Digitalisierung ist nicht als singuläres Projekt aufzufassen. Sie ist eine bereits laufende und nicht mehr umkehrbare technische Weiterentwicklung ohne Enddatum. Daher ist die Digitalisierung als nachhaltiger Prozess zu organisieren, damit die Stadtverwaltung, der Stadtkonzern und die gesamte Stadt Münster auch morgen und übermorgen noch up to date sind. Hierzu müssen sich die verantwortlichen Akteure in der Verwaltung neu positionieren, die für die digitale Fortentwicklung des Stadtkonzerns relevanten technischen Trends aufgreifen und so gemeinsam zum Treiber der Digitalisierung werden.

Kernkompetenz des städtischen IT-Dienstleisters citeq ist es dabei, die städtischen Ämter und Einrichtungen in ihren Aufgaben durch den Einsatz von IT und durch IT-basierte Prozessoptimierung zu fördern und zu unterstützen. Die citeq erfüllt diese Aufgabe unter den Vorgaben der von der Stadt bereitgestellten Finanz- und Personalressourcen nach folgenden Kriterien:

- Beschlüsse des Rates und des Verwaltungsvorstandes.
- Technische Notwendigkeiten (z. B. Auswahl einer neuen Anwendung, wenn das im Fachamt bisher eingesetzte Verfahren vom Hersteller aufgekündigt wurde).
- Wirtschaftliche Vorteile in einem oder mehreren Fachbereich(en) oder bei der citeq aus gesamtstädtischer Sicht.
- Sonstige Gründe, i.d.R. Vorteile für Bürger/innen, Unternehmen oder die Ämter und Einrichtungen der Stadt Münster.

Im Folgenden sind wesentliche bereits realisierte oder projektierte Digitalisierungsmaßnahmen aufgeführt:

OpenData und Apps

Open Government schafft unter anderem durch die Bereitstellung von Daten (OpenData) mehr Transparenz für das Verwaltungshandeln, mehr Bürgerbeteiligung und elektronische Teilhabe sowie mehr gesellschaftliche Zusammenarbeit. Ein wichtiges Element der Digitalen Stadt Münster ist daher OpenData und der damit einher gehende Paradigmenwechsel in der städtischen Datenhaltung.

Münster hatte seinerzeit als eine der ersten Städte in Deutschland offene Daten über das zentrale OpenData-Portal des Bundes (www.govdata.de) bereitgestellt.

Mittlerweile werden offene Daten nicht mehr zentral an einer Stelle, sondern - über entsprechende technische Standards - Plattform-übergreifend in den Ebenen Bund, Land und Kommune verfügbar gemacht. Im Rahmen des laufenden Förderprojektes „Kommunales Open Government in NRW - Bereitstellung von OpenData in der Lebenslage Familie“ wird deshalb eine städtische OpenData-Plattform aufgebaut.

Zusätzlich werden die Prozesse zur nachhaltigen Bereitstellung von OpenData untersucht. Dabei werden zunächst die Informationsbelange der Bürgerinnen und Bürger ermittelt: Welche Daten sind besonders wichtig? Wie viel Aufwand kostet es, diesen Datenschatz zu heben und aktuell zu halten? Über die städtischen Ämter und Betriebe sollen über die Stadt und den Stadtkonzern hinaus möglichst auch weitere Einrichtungen ihre Daten-Schatztruhen öffnen.

Ziel ist letztlich die Anregung und Förderung der Entwicklung von praktischen Apps durch privat(wirtschaftliches) Engagement, die zunächst im Rahmen eines Förderprojektes des Landes der „Zielgruppe Familie“ das Leben leichter machen. Eine Ausweitung ist ab 2018 geplant.

Die Bewertung des Nutzens der bereitgestellten offenen Daten ist nicht trivial. Bei einer Entscheidung über die Veröffentlichung der Daten sollte jedenfalls nicht ausschließlich der unmittelbare monetäre Wert im Vordergrund stehen. Auch wenn die Veröffentlichung der Daten zunächst einen Zusatzaufwand bei den Ämtern und Einrichtungen bedeutet: OpenData bedeutet nicht nur Aufwand, sondern vor allem auch Wirtschaftsförderung, Chance für Partizipation und Bürgernähe der Verwaltung. Hinzu kommt, dass über das vorgesehene Datenmodell Stadt(konzern) erhebliche Effizienzverbesserungen für die Verwaltungsprozesse erreichbar sind.

Der Verwaltungsvorstand hat bereits eine Entscheidung für eine einheitlich zu nutzende OpenData-Lizenz für sämtliche offenen Daten der Stadtverwaltung getroffen. Die Entscheidungen für die jeweilige Einzelfreigabe der Daten obliegen den fachlich zuständigen Ämtern und Einrichtungen.

Ein weiterer Meilenstein des Förderprojektes ist auch der MÜNSTERHACK am 10./11.11.2017. Auf der vom „Digital Hub“ unter der Schirmherrschaft des Oberbürgermeisters organisierten Veranstaltung wurden erste OpenData der Stadtverwaltung zur weiteren Nutzung von Entwicklern zur Verfügung gestellt (insbesondere zur Lebenslage Familie) und in einer „Stadtviertel-App“ umgesetzt.

Durch die Einbeziehung ehrenamtlicher und kommerzieller App-Entwickler kann ggf. weitgehend auf die Entwicklung stadteigener Apps verzichtet werden. Regel soll sein: Keine städtischen Apps in Konkurrenz zu bestehenden Angeboten.

Ausbau der Onlinedienste (Virtuelles Rathaus)

Die neuen bzw. geänderten gesetzlichen Grundlagen und neue technische Funktionen stellen eine weitere Motivation bzw. sogar Verpflichtung für den Ausbau der Onlinedienste dar.

- Die neue AusweisApp2 als nutzerseitig erforderliche Software zum Auslesen der elektronischen Identität (eID) des Personalausweises unterstützt eine komfortable Authentisierung mit der Online-Ausweisfunktion über Smartphones und Tablets. Zudem sieht das Gesetz zur Änderung des Personalausweisgesetzes vor, dass die Online-Ausweisfunktion generell und ohne zusätzliche Kosten freigeschaltet wird.
- Als weiterer zentraler Baustein ist das Servicekonto.NRW am 05.09.2017 als landesweiter Dienst in NRW gestartet. Über die Authentisierung mit Benutzerkennung und Passwort und die Online-Ausweisfunktion des Personalausweises mit eID sollen zukünftig weitere Authentisierungsmechanismen (z. B. Elster-Zertifikate) eingerichtet werden. Das Servicekonto.NRW kann als zentraler Internetdienst zur Bürger/innen-Authentisierung mit vergleichsweise geringem Aufwand in einem System für Online-Anfragen und -Anträge genutzt werden.

Bezüglich der Online-Dienste ist bei der Stadt Münster ein Neustart erforderlich: Die ab dem Jahr 2010 ff. aufgebauten Antragsverfahren mit sicherer Authentisierung über die Online-Ausweisfunktion des Personalausweis sind mittlerweile technisch veraltet. Zwei Drittel der über 200 einfachen Antragsformulare ohne Authentisierungsfunktion sind größtenteils noch älter und ebenfalls aus technischen und funktionalen Gründen baldmöglichst durch ein modernes Anfrage- und Antragsmanagementsystems abzulösen.

Im Antragsmanagement werden – ggf. nach Authentisierung des Antragsstellers über das Servicekonto.NRW - alle eingehenden Anfragen und Anträge erfasst. Einfache Anfragen und Anträge (z.B. Auskunftsdienste oder Urkundenbestellungen) können größtenteils (teil-)automatisiert erledigt werden. Die komplexeren Vorgänge werden über entsprechende elektronische Workflows zur weiteren Bearbeitung an die jeweils zuständigen Ämter und Einrichtungen verteilt. (Teil)automatisierte und medienbruchfreie Anfrage- und Antragsprozesse sind bürgerfreundlich sowie effektiv und hoch wirtschaftlich für die Verwaltung.

Der Aufbau des Anfrage- und Antragsmanagements erfolgt im Jahr 2018 aus wirtschaftlichen Gründen als Gemeinschaftsverfahren der citeq in interkommunaler Zusammenarbeit mit den ÖrV-Partnerverwaltungen.

i-Kfz

Das Projekt internetbasierte Fahrzeugzulassung (i-Kfz) ist ein gesamtdeutsches E-Government-Vorhaben mit Pioniercharakter. Seit dem 1. Januar 2015 ist die Stufe 1 in Kraft. Damit konnten Halter ihr Fahrzeug bei der KBA über ein zentrales Portal online abmelden. , Seit dem 01. Oktober 2017 ist die Stufe 2 über dezentrale Portale in Kraft. Dies ermöglicht es zusätzlich, ein Fahrzeug wieder auf denselben Halter zuzulassen. Dabei wird bereits das Servicekonto.NRW mit dem landesweit gültigem Berechtigungszertifikat zum Auslesen der eID des Personalausweises genutzt. Im Jahr 2018 können mit iKFZ Stufe 3 Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen ihre Fahrzeuge online wieder- und neuzulassen bzw. umschreiben. Der damit erweiterte Funktionsumfang wird mittelfristig die Arbeit in den KFZ-Zulassungsstellen signifikant verändern.

Dokumentenmanagementsystem

Effizienz, Effektivität und Qualität des Verwaltungshandelns können durch digitale Prozesse über ein Dokumentenmanagementsystem (DMS) gesichert werden. Für einen nachhaltig effizienten IT-Betrieb der DMS-Systeme werden die Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit über die Öffentlich-rechtliche Vereinbarung der citeq genutzt. Insbesondere durch die Kooperation mit der Stadt Hamm ergeben sich erhebliche Synergiepotentiale, die in gemeinsamen Projekten wie z.B. zur e-Rechnung oder zu elektronischen Workflows für Online-Anträge gehoben werden können.

Jetzt muss zum einen zusätzliches Personal eingestellt und zum anderen eine Strategie für die stadtweite Einführung entwickelt werden. Die gesamte Wertschöpfungskette vom Bürger und Unternehmen über die Verwaltung und deren Mitarbeitern (Telearbeit) bis hin zu den dritten Beteiligten wird optimiert und profitiert so von effizienteren und transparenten Verwaltungsprozessen. Ziel ist ein durchgängig elektronischer Prozess vom Bürger über die E-Akte der Sachbearbeitung im Amt und den städtischen elektronischen Archiven bis hin zum elektronischen Bescheid im Bürgerpostfach im Servicekonto.NRW.

Innerhalb der kommenden zehn Jahre sollen etwa 70 % der städtischen Arbeitsplätze über DMS-Funktionalitäten verfügen.

ePayment

Unter Beteiligung der Stadtkassen Hamm und Münster erarbeitet die citeq in landesweiter Zusammenarbeit mit dem KDN Dachverband NRW eine ePaymentlösung, die im Verlauf des Jahres 2018 zur Verfügung stehen wird.

Breitband

- Viele städtische Gebäude sind bereits heute in das Breitbandnetz integriert. Die Breitbandanbindung fast aller anderen Dienst- und Schulgebäude erfolgt bis 2020.
- Am 01.10.2017 hat der neue Breitbandkoordinator der Stadt Münster seinen Dienst aufgenommen. Die Stelle des Breitbandkoordinators wird durch das Land Nordrhein-Westfalen für drei Jahre jährlich mit je 50.000 € gefördert.

In den ersten Wochen hat sich der neue Breitbandkoordinator mit den Akteuren der Wirtschaftsförderung Münster, den Telekommunikationsanbietern und den im Umkreis zuständigen Breitbandkoordinatoren vernetzt. Mit den Fördergeldern für Beratungsleistung in Höhe von 50.000 Euro aus dem Bundesförderprogramm Breitband wird im nächsten Schritt eine Bestandsaufnahme in Münster durchgeführt, um die breitbandunterversorgten Gebiete zu identifizieren. Im Rahmen der Beratungsleistung werden eventuell förderfähige Gebiete zusammengefasst und ein optimaler Versorgungsausbaue für die Stadt Münster festgelegt. Neben diesen Tätigkeiten unterstützt der Breitbandkoordinator den derzeitigen Ausbau des Datennetzes zur Anbindung von Schulen, Kitas und weiterer Verwaltungsstandorte an das Breitbandnetz der Stadt Münster.

WLAN / Mobilfunk

- Ein WLAN-Verantwortlicher ist seit Anfang 2017 installiert. Dieser hat in etwa 40 städtischen Gebäuden und Flüchtlingseinrichtungen umfangreiche WLAN-Inseln geschaffen. Dienstgebäude, in denen größere Innensanierungen (z. B. Stadthaus 1) anstehen, sowie sämtliche städtischen Schulen erhalten in den nächsten Jahren flächendeckendes WLAN.

- Mit eigenen Beschlüssen hat der Rat die Verwaltung mit dem Aufbau eines kostenlosen öffentlichen WLAN in der Innenstadt und in Stadtgebieten mit besonderem Entwicklungspotenzial beauftragt. Mittlerweile ist festzustellen: Bürger/innen und Touristen können heute an vielen Orten in der Stadt Münster ein kostenloses öffentliches WLAN nutzen. Entstanden sind diese WLAN-Netze durch mehrere Initiativen ohne zusätzliche städtische Finanzmittel. Die soeben mit der 3. Änderung Telemediengesetz vorgenommene Relativierung der Störerhaftung wird den Ausbau weiterer kostenlos nutzbarer öffentlicher WLAN fördern.

Allerdings hat öffentliches WLAN bereits an Bedeutung verloren: durch den Ausbau der Mobilfunknetze (UMTS / LTE), durch Preissenkungen LTE-fähiger Smartphone und der LTE-Tarife, durch den Entfall der Roaming-Gebühren sowie durch die überlegene Sicherheitssituation in den Mobilfunknetzen. Absehbar ist, dass sich dieser Bedeutungsverlust mit Einführung der LTE-Nachfolgetechnik „5G“, die im Vergleich zu LTE über eine 100fach höhere Datenrate bei einer 1000fach höheren Kapazität verfügt, weiter fortsetzen wird.

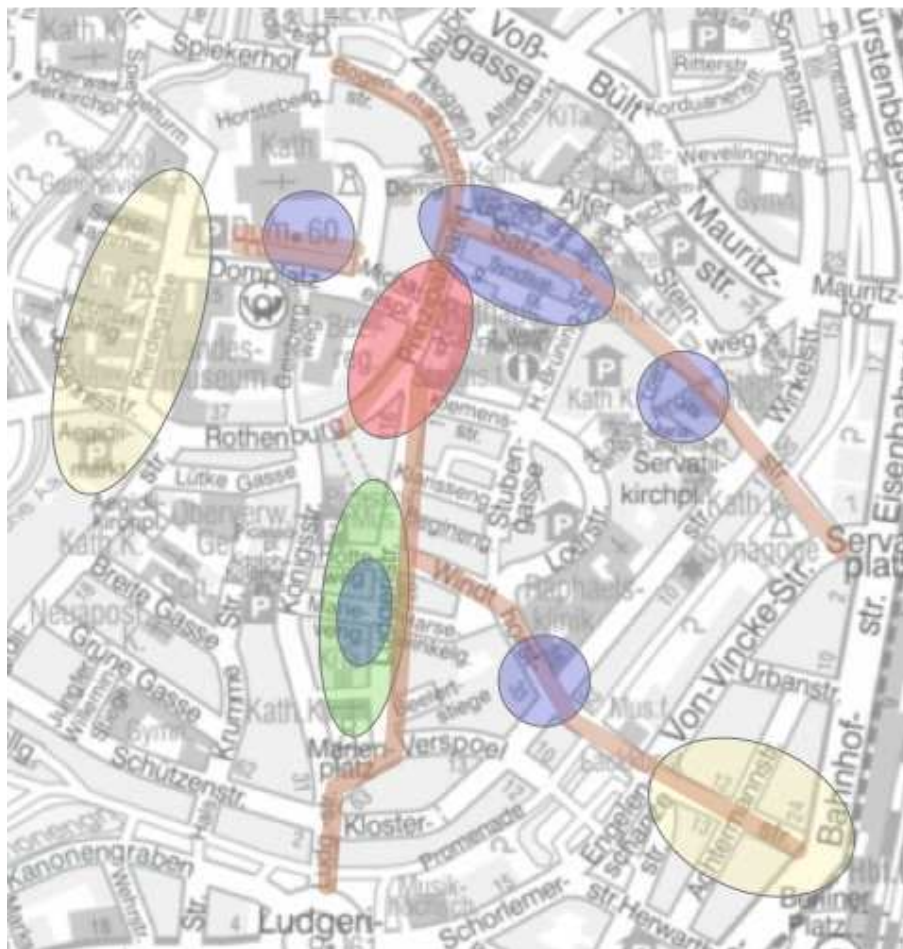
Diese Entwicklung wird in Münster früher als anderenorts realisiert: Die Stadt hat mit dem Telekom-Tochterunternehmen Deutsche Funkturm GmbH (Firmensitz Münster) eine Vereinbarung unterschrieben, die den Start der neuen Technologie in Münster im Rahmen eines Pilotprojektes bereits für Anfang 2018 vorsieht. Damit sind beste Voraussetzungen für den raschen Ausbau dieser zukunftsweisenden Technik geschaffen.

Dabei sollen die ersten Endkundennetze brutto zumindest über der 1.000 MBit-Marke liegen. Zum Vergleich: Der heute schnellste Kabelanschluss für Zuhause schafft zwischen 200 und 500 MBit, wobei die Verfügbarkeit jedoch noch eher bescheiden ist. Die schnellsten LTE-Tarife bieten dagegen um die 500 MBit. Nach aktuellem Stand dürften aber sogar Datenübertragungsraten deutlich darüber (z.B. 1 Terabit) möglich sein. Das entspräche also in etwa dem Faktor 1.000-10.000 gegenüber heute gängigen 100 MBit Tarifen. Mit der Einführung von 5G wird sich die Nutzung von Internetdienstleistungen über Mobilfunktechnik radikal verändern, in nachstehender Tabelle sind exemplarische Datendurchsatz- und Leistungssteigerungen dargestellt (die Downloadzeiten sind in Sekunden angegeben).

Downloadzeit in s	UMTS	HSDPA	LTE 100 MBit	LTE 300 MBit	5G (1 GBit)	5G (10 GBit)
10 MP3s	1042	10	4	1	0,40	0,04
100 MB Bilder	2083	19	8	3	0,80	0,08
1 GB Update	20833	190	80	27	8,00	0,80
5 GB Spiel	104167	952	400	133	40,00	4,00
20 GB Spiel	416667	3810	1600	533	160,00	16,00
100 GB Backup	2083333	19048	8000	2667	800,00	80,00

Bei der Befriedigung der städtischen Eigenbedarfe in den städtischen Gebäuden soll aber weiterhin auch ein öffentliches WLAN für Bürger/innen eingerichtet werden. Auch die vom Rat im Dezember 2016 beschlossene Förderung des Freifunks wird zunächst fortgesetzt.

Die folgende Übersichtskarte zeigt die WLAN-Situation in den von der Kaufmannschaft als priorisiert benannten Straßenzügen, wie sie im Februar 2017 von der citeq im Rahmen einer Ortsbegehung festgestellt wurde.



Öffentliche WLAN Stand 02.2017



Darüber hinaus gibt es in zahlreichen Gebäuden und Passagen WLAN Angebote verschiedener Anbieter, z. B. Galeria Kaufhof, die auch in den Außenbereich ausstrahlen und nach einer entsprechenden Registrierung ebenfalls kostenfrei nutzbar sind.

Offene digitale Partizipation

- Programme für den städtischen Bürgerhaushalt sowie einen Mängelmelder wurden in Betrieb genommen und haben sich im Einsatz bewährt

Sonstige IT-Infrastruktur

- Ratsmitglieder arbeiten seit 2016 elektronisch mit iPads.
- Bürger/innen können bei verschiedenen Ämtern Online-Termine vereinbaren oder Wartenummern ziehen.
- Selbstbedienungs-Fototerminals stehen im Amt für Bürger- und Ratsservice und alsbald auch in weiteren Ämtern zur Verfügung.
- Das Verfahren für Online-Bewerbungen (E-Recruiting) ist im Testbetrieb und kann kurzfristig in Betrieb genommen werden.
- Ein DE-Mail-Anschluss ist geschaltet und wird zur Krankenkassenanmeldung von Flüchtlingen sowie zur Übertragung biometrischer Bilder von Fotografen an das Bürgeramt genutzt.
- Selbst entwickelte Web 2.0 Funktionen wie Online-Umfragen und Wikis laufen bereits im IntraNET 2.0 und sind auch im Internet einsetzbar. Die Kollaboration innerhalb von Ämtern und in Gruppen von Funktionsträgern wird durch virtuelle Räume unterstützt.
- Mailverkehr an andere Behörden wird – gesteuert durch ein entsprechendes Mailgateway - zum allergrößten Teil nicht über das Internet, sondern über das Behördennetz übertragen (DOI: Deutschland Online Infrastruktur).
- Eine virtuelle Poststelle verschlüsselt schutzwürdigen Mailverkehr mit Institutionen, die nur über das Internet erreichbar sind.
- Das Identitätsmanagement wird stetig ausgebaut und liefert das Fundament für ein sicheres Berechtigungsmanagement. Ein Beispiel dafür, das eGovernment auch für interne Prozesse Anwendung findet.
- Das Web2Print-Portal vereinfacht und standardisiert die Erstellung von Druckerzeugnissen im städtischen Corporate Design.
- Nach dem Verwaltungsvorstand erhalten seit Anfang 2017 auch städtische Mitarbeiter/innen iPads nach Funktion und bei begründetem Bedarf. Es folgten iPhones für den Verwaltungsvorstand zu Ende April 2017 und anschließend auch für städtische Mitarbeiter/innen.
- Sowohl für die OSCI-Übermittlung als auch für das Servicekonto.NRW betreibt die Stadt Münster landesweit genutzte zentrale IT-Komponenten:
 - Daten zwischen den Verfahren verschiedener Behörden werden – unabhängig vom genutzten Netz – per OSCI und damit datenschutzkonform und sicher übermittelt.
 - Das Servicekonto.NRW zur Bürger-Identifizierung und -Authentisierung als Verfahren der Landesverwaltung und der Kommunen ist seit September in landesweiten Betrieb und wird von einer zunehmenden Behördenanzahl

genutzt. Perspektivische Erweiterungen für das Servicekonto NRW betreffen z.B. den Dokumentensafe, das Postfach für die Ablage von Bescheiden und das Unternehmenskonto.

VI. Investitionen in die Zukunft

Die Stadtverwaltung hat in den letzten Jahren gute Fortschritte im Bereich der Digitalisierung gemacht. Die zukünftigen Chancen und Potentiale der Digitalisierung sind gewaltig. Ihre Erschließung ist aber nur mit einem deutlich erweiterten Finanz- und Personalrahmen möglich. Der citeq-Wirtschaftsplan des Jahres 2018 ermöglicht mit seinen zusätzlichen Finanz- und Personalressourcen einen Einstieg in die Digitalisierung des Stadt(konzerns). Eine Fortsetzung des Weges in die Digitale Stadt Münster auf der Grundlage des vorliegenden Strategiepapieres ist notwendig und erfordert – in Abhängigkeit von der Gesamtsituation des städtischen Haushaltes - eine erweiterte und nachhaltige Finanzierung im städtischen Haushalt und im Wirtschaftsplan der citeq.