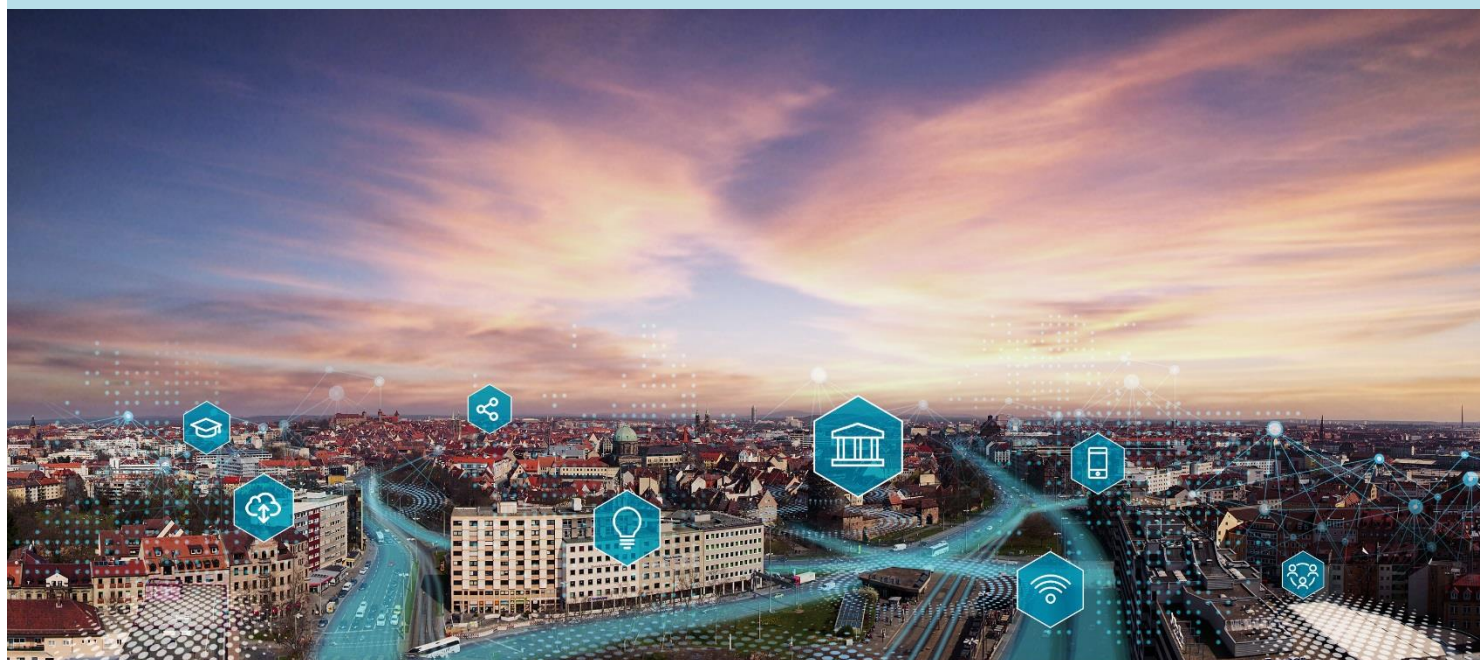


digital.stadt.nürnberg

Konzept für eine digitale Stadtverwaltung



1	Zusammenfassung.....	3
2	Digitale Stadtverwaltung.....	5
2.1	Eine digitale Stadt braucht eine digitale Stadtverwaltung	5
2.2	Ziel der Strategie.....	6
2.3	Digitale Stadtverwaltung im digitalen Nürnberg.....	6
3	Handlungsfelder und Zielsetzungen	8
3.1	Handlungsfeld 1: Umgang mit Veränderung.....	10
3.2	Handlungsfeld 2: Kundenperspektive	12
3.3	Handlungsfeld 3: Mitarbeitende und Führungskräfte.....	14
3.4	Handlungsfeld 4: IT-Infrastruktur	15
3.5	Handlungsfeld 5: Prozess- und Organisationsmanagement	18
3.6	Handlungsfeld 6: Regelungen und Rahmenbedingungen	20
3.7	Die Prinzipien der digitalen Stadtverwaltung	23
4	Umsetzung der Strategie	24
4.1	<digital.heute>	25
4.2	<digital.normal>.....	30
4.3	<digital.vernetzt>.....	36
4.4	Zeitliche Grobplanung (Roadmap).....	42
4.5	Personal- und Sachmittel	43
4.6	Weiteres Vorgehen.....	45
	Glossar	46
	Quellenverzeichnis	50
	Anhang A: Steckbriefe <digital.heute>.....	51
	Anhang B: Schwerpunktprojekte der digitalen Bürgerkommunikation.....	63

1 Zusammenfassung

Die [Digitalisierung](#) ist eine der zentralen Herausforderungen an die Stadtverwaltung¹ Nürnberg und erfordert sowohl eine Anpassung der Organisation als auch der Denk- und Arbeitsweise von Führungskräften und Mitarbeitenden.

Aufbauend auf den Erkenntnissen und Schlussfolgerungen aus den Umwälzungen, die die Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft mit sich bringt, werden in dem vorliegenden Konzept Handlungsfelder definiert, um die Chancen der Digitalisierung aufzugreifen und Nutzen daraus zu ziehen sowie unerwünschte Begleiterscheinungen zu minimieren.

Dabei sind es keineswegs die konkreten technischen Möglichkeiten, die den Schwerpunkt ausmachen, sondern die Gesamtwirkung der Digitalisierung der Gesellschaft auf die Stadtverwaltung als Organisation und ihre Funktion für die Stadtgesellschaft. Die Digitalisierung Nürnbergs im Gemeinwesen bildet den Schwerpunkt der Dachstrategie „digitales Nürnberg“, die in Form eines Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK) erarbeitet wird. Das vorliegende Konzept konzentriert sich mit der digitalen Stadtverwaltung auf eine der unverzichtbaren Grundlagen hierfür. Es ist somit nicht isoliert, sondern als integraler Teil der Dachstrategie / INSEK „Digitales Nürnberg“ zu verstehen.

Die identifizierten Handlungsfelder sind:

- Umgang mit Veränderung,
- Kundenperspektive,
- Mitarbeitende und Führungskräfte,
- IT-Infrastruktur,
- Prozess- und Organisationsmanagement,
- Regelungen und Rahmenbedingungen.

In der Folge werden hieraus strategische Ziele und Leitlinien abgeleitet. Sie geben die Richtung vor, die die Stadtverwaltung im Zeitalter der Digitalisierung einschlagen und konsequent verfolgen muss oder will.

Für die digitale Transformation der Stadtverwaltung bedeutet das insbesondere, dass Arbeitsorganisation sowie die Prozessausgestaltung an den Anforderungen der Kunden ausgerichtet und die hierfür erforderlichen Prozesse optimal IT-unterstützt ausgestaltet werden müssen. Die im Leitbild der Stadt genannten Zielsetzungen sind nach wie vor gültig, werden aber ergänzt um die Ziele und Handlungsfelder, die im INSEK „Digitales Nürnberg“ definiert werden.

Parallel dazu müssen die städtischen Mitarbeitenden in die Lage versetzt werden, in diesen Prozessen mit den erforderlichen Freiräumen im Interesse der Kunden zu agieren. Die Digitalisierung bedeutet einen Paradigmenwechsel, der nur erfolgreich gemeistert werden kann, wenn er von einem Kulturwandel positiv begleitet wird.

¹ Unter Stadtverwaltung wird das umfassende Dienstleistungsangebot der Stadt – unabhängig ob Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung – verstanden. Die „digitale Stadtverwaltung“ arbeitet nicht ausschließlich digital, sondern schöpft das Potential der Digitalisierung dort aus, wo es sinnvoll und gewollt ist.

Die Umsetzung der vorliegenden Strategie kann nur gelingen, wenn sie von allen Fachdienststellen und den Querschnittsdienststellen gemeinsam getragen wird. Während Grundlagen durch das Referat für Finanzen, Personal, IT und Organisation geschaffen werden müssen, sind die konkreten fachlichen Digitalisierungskonzepte in Form eigener Fachstrategien zu entwickeln. Hier kann der Querschnitt die Rahmenbedingungen schaffen, beraten und unterstützen. Die Umsetzung selbst muss in den Fachbereichen geschehen.

Diesem Gedankengang folgend, werden drei Programme definiert:

- <digital.heute> mit dem Fokus auf bereits laufende Aktivitäten,
- <digital.normal>, um die digitale Arbeit innerhalb der Stadtverwaltung zu etablieren,
- <digital.vernetzt> für die Unterstützung und Umsetzung der Fachstrategien.

Während das Programm <digital.heute> im Wesentlichen eine Klammer um die bereits laufenden Aktivitäten bildet, bedürfen die anderen Programme noch einer Vorbereitungsphase, weil sich sowohl das Amt für Digitalisierung, IT und Prozessorganisation (DIP) als auch das Personalamt (PA) im Rahmen der Strategiprojekte und der Umsetzung ihrer Ergebnisse selbst in die Lage versetzen muss, die benötigten Unterstützungsleistungen auch erbringen zu können.

Die Umsetzung dieser Strategie und damit die Bewältigung der technologiegetriebenen gesellschaftlichen Veränderungen stellt die größte Herausforderung seit langer Zeit für die Stadtverwaltung dar. Sie erfordert einen nachhaltig hohen Einsatz, ein hohes Maß an Veränderungsbereitschaft, Kreativität und Managementkompetenz aller daran Beteiligten. Daneben sind die Unterstützung des Stadtrates und der Stadtspitze sowie hohe Investitionen und finanzielle Aufwendungen zur Bewältigung dieser Herausforderung unabdingbar. Das Gelingen des Vorhabens ermöglicht es der Stadtverwaltung die Chancen der Digitalisierung, die tiefgreifende gesellschaftliche Veränderungen mit sich bringt, zu nutzen. Damit erhält sie ihre Handlungsfähigkeit und somit das Vertrauen der Bürgerschaft in eine moderne Stadtverwaltung.

2 Digitale Stadtverwaltung

2.1 Eine digitale Stadt braucht eine digitale Stadtverwaltung

Nürnberg wird auch in Zukunft „bunter, älter und größer“². Neben der stetigen Urbanisierung der Gesellschaft, dem demografischen Wandel sowie den Folgen von Energiewende und Migrationsbewegungen sind auch Auswirkungen der Digitalisierung im Alltag bereits spürbar.

Die Kraft und Dynamik dieser Entwicklung wird in Begriffen wie „digitaler Tsunami, digitale Revolution, digitales Zeitalter“ deutlich. Zeitgleich erreicht die Entwicklung durch die Vernetzung von Prozessen, Systemen, Daten und Dingen eine neue Qualität. Es werden nicht mehr nur möglichst viele Computer, Sensoren und Maschinen miteinander vernetzt. Auch die damit entstehenden Schnittstellen selbst sind Gegenstand der computerbasierten Automatisierung: Im „[Internet of Everything](#)“ interagieren Maschinen, Bauteile, Autos, Ampeln ohne weiteres menschliches Zutun miteinander. Hinzu kommt, dass Technologien, die in enger Verbindung zur Digitalisierung stehen – Schlagworte sind [Big Data](#), [künstliche Intelligenz](#), [Robotik](#) oder [Miniaturisierung](#) –, in ihrem Zusammenwirken die Dynamik weiter befeuern.

Politik und Verwaltung müssen hier den verfügbaren Gestaltungsspielraum nutzen, um die bereits laufende digitale Transformation der Stadtgesellschaft positiv zu beeinflussen. Ziele und Handlungsfelder hierzu werden in dem geschäftsbereichsübergreifend besetzten INSEK-Team „Digitales Nürnberg“ im Rahmen der Entwicklung der Dachstrategie erarbeitet. Klar ist allerdings bereits heute:

Für eine positive Entwicklung der Digitalisierung unserer Stadtgesellschaft ist eine digitale Transformation³ der Stadtverwaltung mit ihren vielfältigen Aufgaben Voraussetzung und Herausforderung zugleich. Wesentlich ist dabei, die Rahmenbedingungen der Veränderungen klug mit zu gestalten, denn aufgrund der auch in Zukunft zu erwartenden knappen öffentlichen Ressourcen müssen alle Handlungsspielräume genutzt werden, um die veränderte und teils steigende Erwartungshaltung der Bürgerinnen und Bürger auch weiterhin erfüllen zu können. Alle Akteure in der Stadtverwaltung müssen bereit und in der Lage sein, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und ihre Herausforderungen zu bewältigen.

² „Bunter“ bezieht sich auf die größere Vielfalt von Menschengruppen durch Zuwanderung, „älter“ auf den demographischen Wandel und „größer“ auf das Bevölkerungswachstum in Nürnberg. (Vgl. u.a. Pietzcker 2012, S. 2; <https://www.nuernberg.de/internet/stadtportal/bevoelkerungsprognose.html> Stand Mai 2019)

³ Gemeint ist der Übergang in eine Gesellschaft, in der die digitalen Veränderungen akzeptiert und normal geworden sind.

2.2 Ziel der Strategie

Die im vorliegenden Konzept formulierte Strategie „Digitale Stadtverwaltung“ beschreibt die wesentlichen Handlungsfelder für einen erfolgreichen Weg der Stadt Nürnberg in die digitale Zukunft. Sie formuliert hierin strategische Zielsetzungen, die als Orientierung, Richtungs- und Impulsgeber für das konkrete Handeln im Rahmen des Transformationsprozesses dienen sollen.

Mit den Programmen zur Umsetzung der Strategie beinhaltet dieses Konzept eine Beschreibung vorgesehener Maßnahmen, mit denen die Fachbereiche in die Lage versetzt werden sollen, ihren Beitrag zum „Digitalen Nürnberg“ zu definieren und umzusetzen.

2.3 Digitale Stadtverwaltung im digitalen Nürnberg

Die Erarbeitung und Umsetzung des Konzeptes für die digitale Stadtverwaltung liegt im Verantwortungsbereich des Referats für Finanzen, Personal, IT und Organisation (Ref. I/II). Ref. I/II sieht es diesbezüglich als seine Kernaufgabe für die nächsten Jahre an, die Stadtverwaltung mit ihren Dienststellen und Einrichtungen zu unterstützen bei ihrem Weg, den digitalen Wandel zu verstehen und die vorhandenen Gestaltungsspielräume bestmöglich zu nutzen.

Die Geschäftsbereiche und Dienststellen der Stadtverwaltung müssen hierzu die Auswirkungen der digitalen Transformation auf das Leistungsspektrum sowie die veränderten Anforderungen der Kundinnen und Kunden verstehen und entsprechende Lösungsansätze für sich entwickeln und vollziehen. Ref. I/II fungiert dabei als gesamtstädtischer, zentraler Partner für die Geschäftsbereiche und Dienststellen rund um Organisationsfragen, neue bzw. veränderte Arbeitsformen und -prozesse sowie IT-Themen. Darüber hinaus übernimmt es federführend die Rolle des IT-Strategen im Rahmen der Digitalisierung der Stadtverwaltung. Dies umfasst die Unterstützung und Beratung der Fachbereiche bei der Entwicklung und Umsetzung ihrer (digitalen) Fachstrategien.

Die vorliegende Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung ist integraler Bestandteil des InSEK „Digitales Nürnberg“. Für die Koordination der digitalen Stadtverwaltung ist Ref. I/II bzw. DIP der zentrale Ansprechpartner/Koordinator. Ref. VII und Ref. I/II stimmen sich hinsichtlich der Konsistenz von „Digitales Nürnberg“ und „digitale Stadtverwaltung“ ab. Die Stadtverwaltung muss sich, als wesentlicher Aspekt eines Gemeinwesens, mit ihrem Konzept für eine digitale Verwaltung einbringen und widerspiegeln. Das folgende Schaubild zeigt schematisch die Verzahnung der beiden Aktivitäten.

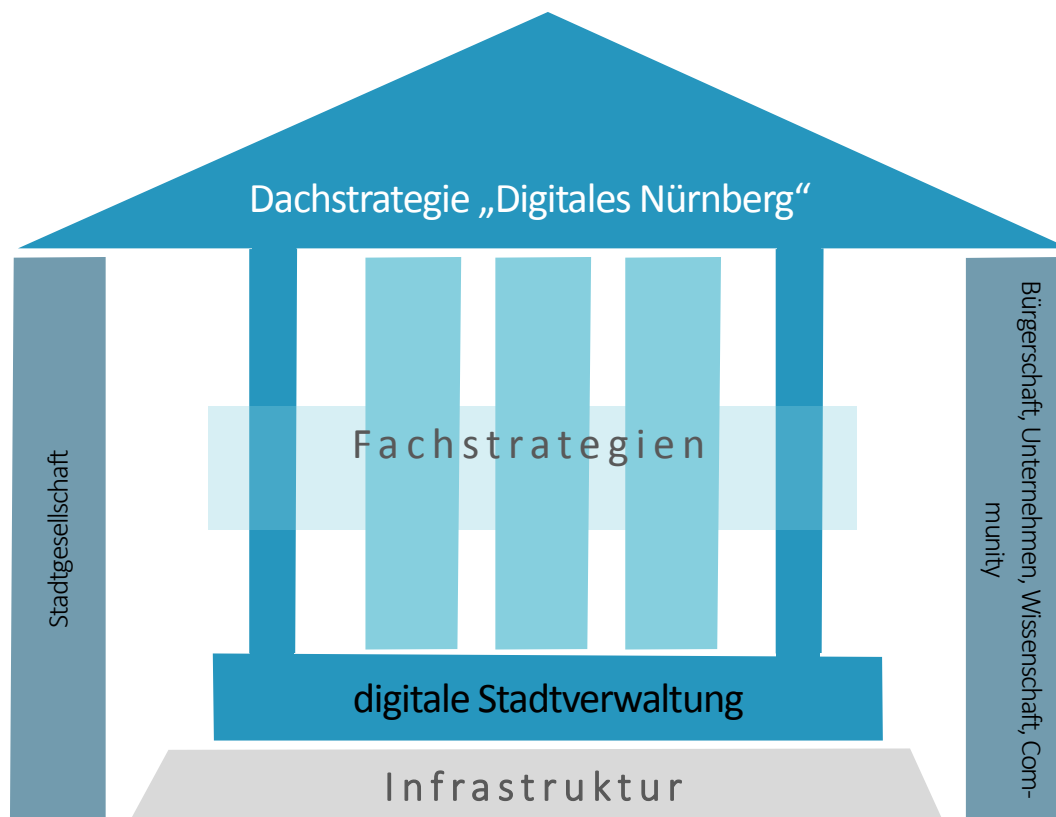


Abb. 1: Strukturelle Verzahnung von Dachstrategie „Digitales Nürnberg“ und „digitale Stadtverwaltung“

Die Digitale Transformation erfordert sowohl eine intensive organisatorische Betrachtung der bisherigen Abläufe als auch die Bereitstellung lösungsorientierter IT-Leistungen auf Basis leistungsfähiger Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen. Die gemeinsame Betrachtung und Gestaltung von Prozessen und IT ist dabei unerlässlich.

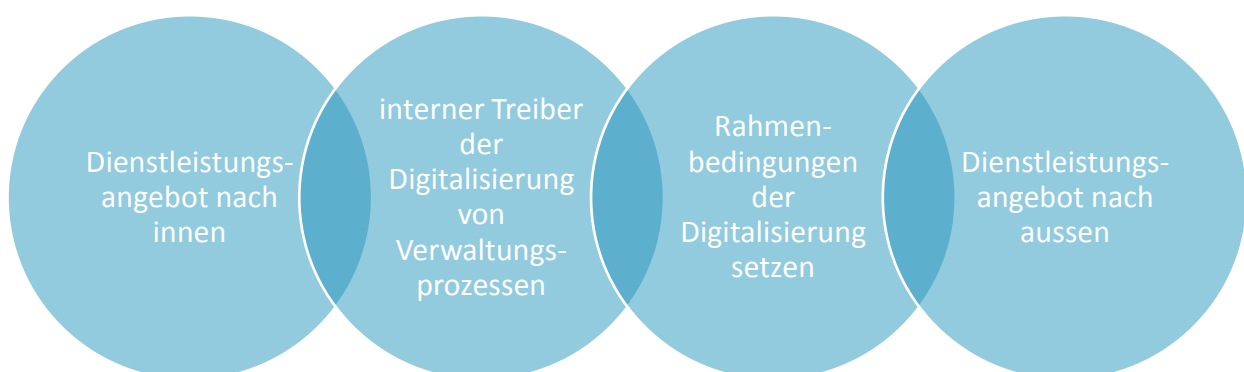


Abb. 2: Aufgaben des Ref. I/II im Rahmen der Dachstrategie „Digitales Nürnberg“

3 Handlungsfelder und Zielsetzungen

Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft ist heute nur schwer vorherzusagen. Klar ist aber, dass sich die Geschwindigkeit der technischen und wirtschaftlichen Entwicklungen durch die Digitalisierung immer noch erhöht⁴. So ist die durchschnittliche „Lebensdauer“ von Unternehmen drastisch kürzer als noch vor wenigen Jahren⁵. EU, Bund und Länder haben in den letzten Jahren große Anstrengungen unternommen, die öffentliche Verwaltung „fit für die Digitalisierung“ zu machen. Dennoch hat der Abstand gegenüber der Wirtschaft in Bezug auf den Reifegrad der Digitalisierung weiter zugenommen⁶.

Die öffentliche Verwaltung ist von jeher auf Stabilität und Verlässlichkeit ausgelegt. Sie wird die Veränderungsgeschwindigkeit der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung nicht erreichen können. Andererseits muss sie als Anker einer funktionierenden, rechtsstaatlichen Gesellschaftsordnung die Anschluss- und Kommunikationsfähigkeit mit der Bevölkerung erhalten, um den demokratisch legitimierten Gestaltungsauftrag der Politik erfüllen zu können.

Deshalb ist es unverzichtbar, sich als Kommunalverwaltung weit über die heutigen technischen Aspekte mit den grundlegenden Fragen der Veränderung von Arbeits- und Sichtweisen konstruktiv auseinanderzusetzen. Im Folgenden werden die Handlungsfelder hergeleitet, die sich aus heutiger Sicht für die erfolgreiche „digitale Transformation“ der Verwaltung ergeben.

Die Digitalisierung verändert die Gesellschaft in immer kürzeren Innovationszyklen. Diese Entwicklung wird weiter anhalten, was zu Unwägbarkeiten und Unsicherheit führt. Was heute richtig erscheint, kann sich morgen als falsch herausstellen. Wir müssen lernen, damit umzugehen. Es geht nicht darum, aus einem derzeitigen stabilen Zustand in einen anderen stabilen Zustand zu gelangen, sondern den Prozess der andauernden Veränderung unter vergleichsweise unsicheren Annahmen zu beherrschen. Nicht die Unsicherheit zu beseitigen versuchen, sondern sie zu bewältigen, lautet die Devise. Der bewusste **Umgang mit Veränderung** definiert das umfassende erste Handlungsfeld.

Dabei stehen die Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Einrichtungen Nürnbergs mit ihren Erwartungen und Anforderungen im Mittelpunkt. Aus ihrer Perspektive muss die Stadtverwaltung ihre Leistungen gestalten. Auch neue Formate müssen erprobt und angewendet werden, um den „Perspektivwechsel“ tatsächlich vorzunehmen. Die **Kundenperspektive** bildet das zweite große Handlungsfeld.

Für die Mitarbeitenden verändert sich die Arbeitswelt: Was heute noch an Wissen und Qualifikation richtig und gut ist, wird morgen seine Bedeutung vielleicht verloren haben⁷. Eigenverantwortung weiter stärken und die erhöhte Bereitschaft Wissen zu teilen sind wesentliche Elemente einer guten Arbeitskultur im Zeitalter der Digitalisierung⁸. Den Führungskräften in der Verwaltung kommt dabei eine besondere Verantwortung zu. Sie sind als Change-Manager, Coach und Vorbild künftig deutlich stärker gefragt. Auch das beste Fachwissen genügt hier nicht. **Personal** ist das dritte Handlungsfeld der Strategie zur digitalen Stadtverwaltung.

⁴ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 19.

⁵ Vgl. <https://boerse.ard.de/boersenwissen/boersengeschichte-n/s-und-p-immer-schnellerer-wandel100.html>, 2017.

⁶ Vgl. <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/digitale-agenda.html> (Stand Mai 2019).

⁷ Vgl. Daheim & Wintermann 2016, S. 17f.

⁸ Vgl. Daheim et al. 2017, S. 14.

Digitalisierung ist nicht nur IT, aber ohne IT gibt es keine Digitalisierung. Deshalb spielt die IT eine unverzichtbare Rolle. Derzeit wird mit externer Unterstützung intensiv daran gearbeitet, die IT der Stadt Nürnberg auf Dauer schneller, flexibler und stärker zu machen, damit sie den steigenden Anforderungen u.a. an Mobilität, Kommunikation und Sicherheit gerecht werden kann. Die **Informationstechnik** selbst stellt Handlungsfeld 4 dar.

Prozesse und IT künftig immer zusammen zu denken und zu gestalten, ist bereits im neuen Namen der Dienststelle DIP verankert. Serviceorientierung und die Möglichkeiten der Automatisierung stellen neue Anforderungen an die Ausgestaltung der Prozesse. Das **Prozess- und Organisationsmanagement** definiert das fünfte Handlungsfeld.

Schließlich sind unsere internen Regelungen in die Jahre gekommen. Vieles, was früher selbstverständlich war, ist heute nicht mehr zeitgemäß. Weniger Regeln und diese dafür gut und wirksam zu gestalten ist die konsequente Antwort auf den zunehmenden Abstand zwischen „vorschriftsmäßigem Handeln“ und einer bedarfsgerechten, funktionierenden Verwaltung. Ausreichend Handlungsspielräume ermöglichen Flexibilität und Geschwindigkeit. Das führt zum sechsten Handlungsfeld: **Regelungen und Rahmenbedingungen**.



Abb 3: Überblick und Zusammenhang der Handlungsfelder



3.1 Handlungsfeld 1: Umgang mit Veränderung

Die VUCA-Welt

„Die Welt in 100 Jahren“, herausgegeben von Arthur Bremer, ist eine Zukunftsvision aus dem Jahr 1910. Sie beschreibt das Jahr 2010 aus einer Perspektive, in der eine ähnliche technologische Aufbruchsstimmung herrschte wie heute. Vieles wird darin zutreffend vorhergesagt: Ein Telefonapparat im Westentaschenformat, drahtlose Bildübertragung, die Nutzung des Luftraums als Verkehrsfläche, die Gleichberechtigung von Männern und Frauen oder die Einigung Europas. Aber in vielen Einschätzungen lagen die Autoren auch völlig falsch. So wurde etwa beschrieben, dass es im Jahr 2010 keine Straßenlaternen mehr gäbe, weil die Häuser mit einer selbstleuchtenden Radium-Farbe bestrichen seien, oder freischwebende Wohnräume in 2000 m über den Feldern der deutschen Kolonien in Afrika... Und wichtige Entwicklungen sind überhaupt nicht thematisiert worden: Zwei Weltkriege, Umweltverschmutzung, Computer oder Gentechnik, um nur einige Beispiele zu nennen.

Wir trauen uns heute nicht, eine Prognose für die nächsten 100 Jahre abzugeben. Wir sind schon mit den nächsten 10 Jahren überfordert: Die Generation der „digital natives“ legt heute zunehmend weniger Wert auf ein eigenes Auto. Benutzen statt besitzen, heißt die Devise. Aber wird das auch noch so sein, wenn sie 40 sind? Wir wissen es nicht. Während Eltern heranwachsender Kinder sich mit Facebook beschäftigen, sind diese längst zu Instagram weitergezogen. Was hat Bestand, was nicht? Ist die Blockchain-Technologie vielleicht das Radium unserer Zeit: Nützlich für einen bestimmten Einsatzzweck, aber in einer euphorischen Sicht völlig überschätzt?

Für eine solche Welt der Unsicherheit und Unbestimmtheit wurde in den 1990er Jahren der Begriff „VUCA-World“ geprägt. VUCA steht für Volatility, Uncertainty, Complexity & Ambiguity (Flüchtigkeit, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit)⁹. Wie kann eine öffentliche Verwaltung damit umgehen, deren Paradigma Stabilität und Verlässlichkeit darstellt?

Die intelligente Antwort auf die Herausforderungen der VUCA-Welt wird im sogenannten VOPA-Prinzip gesehen. VOPA steht für Vernetzung, Offenheit, Partizipation, Agilität. Konsequenterweise an diesen Prinzipien ausgerichtet, kann eine Organisation lernen, ihre Entscheidungs-, Organisations- und Handlungsstrukturen schneller und flexibler zu gestalten. Für Unternehmen entscheidet dieser Kulturwandel oft über das Überleben in einem sich dramatisch verändernden Marktumfeld¹⁰.

Auch für die Fachbereiche der Stadt Nürnberg, die dem Wettbewerb ausgesetzt sind, wird dieser Kulturwandel entscheidend sein, um mit ihren Angeboten attraktiv zu bleiben. Und selbst in den Bereichen, in denen (vermeintlich) kein Wettbewerbsdruck herrscht, wie etwa im Ordnungs- oder Planungsbereich, verändert sich die Umwelt derart schnell, dass die traditionellen Denk- und Arbeitsweisen einer Verwaltung zunehmend zu einer Belastung in der Kommunikation mit den anderen Akteuren der Gesellschaft werden.

⁹ Vgl. Scheller 2017, S. 20ff.

¹⁰ Vgl. <https://www.steinbeis-bmi.de/blog/vopa-die-antwort-auf-vuka-teil-1.html> (Stand Mai 2019)

Von der Veränderung der Routine zur Routine der Veränderung

Die technologischen und in der Folge auch die gesellschaftlichen Veränderungen finden schneller statt, als die Verwaltung sie nachvollziehen oder gar antizipieren kann. Daraus lassen sich gleich drei notwendige Paradigmenwechsel ableiten:

- Während sich Routineprozesse immer mehr automatisieren lassen, werden Veränderungsprozesse immer häufiger auftreten. Es ist zu vermuten, dass bereits in einigen Jahren der personelle Arbeitsaufwand, der in Veränderungsprozesse investiert werden muss, in der Gesamtsumme den (menschlichen) Arbeitsaufwand übersteigt, der für Routineprozesse aufzuwenden ist¹¹.
- Wir brauchen die Fähigkeit zu springen. Die Stadtverwaltung wird nicht jeden Entwicklungsschritt der Digitalisierung mitmachen können. Sie muss dafür aber in der Lage sein, auf neuen Entwicklungen aufsetzen zu können, auch wenn diese nicht den nächsten Schritt in einer evolutionären Abfolge darstellen. Das erfordert den Mut zu experimentieren, aber auch den Mut, etwas zu beenden, wenn es sich überholt hat.
- Statt flächendeckender Standard-Lösungen für IT-Infrastruktur wird es zu einer Mehr-Generationen-IT-Architektur kommen müssen, weil es nicht mehr möglich ist, ein System für die gesamte Verwaltung zu etablieren, bevor eine völlig neue Generation von Anwendungen ihre Einsatzmöglichkeiten sucht.

Vor dem Hintergrund dieser anstehenden Paradigmenwechsel ist der kompetente und insbesondere effiziente Umgang mit Veränderungsprozessen eine Aufgabe, die sich durch alle Bereiche der Verwaltung und durch alle Digitalisierungsvorhaben zieht.

3.1.1 Strategische Ziele zum Umgang mit Veränderungen

Um Veränderungen als Chance zu begreifen und den Wandel aktiv gestalten zu können, werden folgende strategischen Ziele für den Umgang mit Veränderung gesetzt:

- Methoden zur effizienten Steuerung und Begleitung von Veränderungen sind etabliert,
- Veränderungsprozesse werden als Normalfall und nicht als Ausnahmefall behandelt,
- Prozesse sind grundsätzlich für die digitale Bearbeitung ausgelegt. Analoge Anforderungen werden, falls erforderlich, daraus abgeleitet („[digital-first-Prinzip](#)“),
- Führungskräfte und Projektverantwortliche gestalten und begleiten Veränderungsprozesse systematisch und kompetent,
- Mitarbeitende sind gegenüber Veränderungen aufgeschlossen, weil sie die mit den Veränderungen verbundenen Chancen für sich und die Stadt Nürnberg schätzen.

Im Rahmen der Umsetzung dieser Strategie werden Maßnahmen definiert, die zum Erreichen dieser strategischen Ziele dienen.

¹¹ Vgl. Balka et al. 2018, S. 6.

3.1.2 Leitlinien für Veränderungsprozesse

Trotz der angestrebten Routine werden Veränderungsprozesse immer zu Verunsicherungen und Fragen führen. Deshalb sollen sie sich im Rahmen folgender Leitlinien bewegen:

- Wir begreifen Veränderung als Chance zur nachhaltigen Weiterentwicklung und gehen mit Risiken bewusst um,
- Wir erproben Neues stets zum Wohl der Allgemeinheit ohne dabei die berechtigten Interessen Einzelner zu missachten,
- Wir akzeptieren, dass wir dabei Fehler machen und lernen daraus,
- Wir fördern Vertrauen durch Offenheit und Transparenz,
- Wir gehen auf Unsicherheiten und Vorbehalte bei Veränderungen ein,
- Agilität ist der Schlüssel um Veränderungsanforderungen zu bewältigen,
- Veränderung ist anstrengend – Veränderungsprozesse können nur erfolgreich sein, wenn sie mit genügend Energie versorgt werden,
- Wir unterstützen diejenigen, die Veränderung positiv mitgestalten,
- Wir stellen die Funktionsfähigkeit der Stadtverwaltung und die Rechtssicherheit immer sicher – sie sind der Anker in dem Kontinuum der Veränderung.

3.2 Handlungsfeld 2: Kundenperspektive



„Sehr geehrte Frau S. , das unter dem o.a. Aktenzeichen eingeleitete Ordnungswidrigkeitenverfahren wurde gemäß § 37 (1) Satz 2 OWiG, obwohl hinreichender Tatverdacht besteht, im pflichtgemäßen Ermessen eingestellt. Mit freundlichen Grüßen ...“

Was sich fast wie Satire liest, ist tatsächlich der Originaltext eines ‚behördlichen‘ Schreibens. Wer, ohne Ausbildung in Verwaltungsrecht, spricht eine solche Sprache?

Oft verstehen wir als Bürgerinnen und Bürger die öffentliche Verwaltung nicht mehr – im wörtlichen wie im übertragenen Sinn¹². Und wenn Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen den Zugang zu ihrer Stadt Nürnberg verlieren, wird sie ihren Anspruch auf eine gesellschaftliche Wirkung einbüßen. Wenn gesellschaftliche Diskussionen und Aktivitäten im Netz ohne die Einbeziehung der Stadtverwaltung stattfinden¹³, dann wird nicht die Bevölkerung, sondern die Verwaltung abgehängt.

¹² Vgl. Fluck 2017

¹³ Bsp: in Internet-Foren wird über das Reichsparteitagsgelände diskutiert. Die Stadt Nürnberg kann hier nur die Deutungshoheit behalten, wenn sie selbst partizipiert!



Die Perspektive von Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen einzunehmen und die unterschiedlichen Lebenslagen und deren Anforderungen als Maßstab für die Qualität der Leistungen der Stadt Nürnberg zu erheben, sind Grundvoraussetzungen für eine zukunftsfähige Beziehung zwischen der Verwaltung und der Stadtgesellschaft.

Nur das direkte Einbeziehen der Kunden in den Gestaltungsprozess kommunaler Angebote und andere noch zu entwickelnde Instrumente können diesen Blick schärfen und der Kundenperspektive Geltung verschaffen. „[Digital Labs](#)“ und „[Think-Tanks](#)“ könnten zum Beispiel geeignete Formate sein, die, wenn sie in der Verwaltungspraxis etabliert werden, eine aktive Beteiligung der Bevölkerung ermöglichen. So kann Transparenz im Verwaltungshandeln gefördert und unterstützt werden.

Dabei wird die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen nicht nur digital sein. „Digital first“ heißt nicht „[digital only](#)“. Im Gegenteil: Die Digitalisierung ermöglicht es, sich auf zwei Kanäle zu konzentrieren: die digitalen Angebote einerseits und den persönlichen Kontakt auf Augenhöhe andererseits. Die Stadt Nürnberg soll auch künftig ein Gesicht aus Fleisch und Blut haben. Nicht aus Mangel an Vertrauen in die Technologie, sondern als Konsequenz des Selbstverständnisses der Stadt Nürnberg und ihrer Beziehung zur Bürgerschaft.

3.2.1 strategische Handlungsfeldziele

- Prozesse werden aus der Perspektive der Bürgerinnen und Bürger neu gestaltet,
- Bürgerinnen und Bürger sind systematisch aktiv in den Gestaltungsprozess kommunaler Dienstleistungen eingebunden,
- Die digitalen Angebote verfolgen nach Möglichkeit die Prinzipien „[Once-Only](#)“ und „[One-Stop-Government](#)“. Dazu wird verstärkt mit Dritten zusammengearbeitet (Partnern, anderen öffentlichen Stellen).

3.2.2 Leitlinien

- Wir orientieren uns an Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger statt an organisatorischen Gegebenheiten,
- [User Experience](#) ist Qualitätsmaßstab für Bürgerdienste,
- Die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen folgt grundsätzlich dem 2-Kanal-Prinzip: **digital und persönlich.**



3.3 Handlungsfeld 3: Mitarbeitende und Führungskräfte

Während der digitale Service der Verwaltung rund um die Uhr zur Verfügung steht, tun dies die Mitarbeitenden, Fach- und Führungskräfte der Stadtverwaltung nicht. Sie möchten ihre individuelle Arbeits- und Erreichbarkeitszeit auf einen Konsens zwischen den dienstlichen Anforderungen und den privaten Ansprüchen ausrichten¹⁴.

Die Arbeitswelt wird sich grundlegend verändern: Was heute noch an Wissen und Qualifikation richtig und gut ist, könnte morgen seine Bedeutung vielleicht schon verloren haben¹⁵. Digitalisierung heißt aber nicht, dass Fachkräfte nicht mehr benötigt werden. Durch die Digitalisierung von Prozessen werden Mitarbeitende, Fach- und Führungskräfte von Routinetätigkeiten entlastet¹⁶. Dies bietet die Chance, mehr Zeit in komplexere Aufgaben zu investieren und sich weiter zu qualifizieren.

Lernbereitschaft, eigenverantwortliches Arbeiten, Problemlösungs- und soziale Kompetenzen sind in der digitalen Welt Schlüsselqualifikationen¹⁷. Hieraus ergeben sich flachere Hierarchien und verstärktes Arbeiten im Team. Eine Führungskultur im klassischen Hierarchiedenken ist nicht mehr zukunftsfähig¹⁸.

Der kompetente Umgang mit digitalen Werkzeugen ist mittlerweile eine Selbstverständlichkeit und kein herausragendes Merkmal mehr. Die Arbeitsplätze werden weniger ortsgebunden. Klare Regelungen bezüglich der „Nicht-Erreichbarkeit“, den Arbeitszeitregelungen und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind hierzu nötig¹⁹.

3.3.1 Attraktive Arbeitgeberin Stadt Nürnberg

Mitarbeitende und Führungskräfte müssen bei der Arbeitgeberin Stadt Nürnberg die bestmöglichen Rahmenbedingungen vorfinden. Vor dem Hintergrund des sich immer schärfer abzeichnenden Fachkräftemangels und des dadurch entstehenden Wettbewerbs, ist dies eine unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche Personalgewinnung und -bindung. Nur wenn es gelingt, auch in Zukunft geeignetes Personal zu gewinnen und zu halten, kann den Herausforderungen der Zukunft erfolgreich begegnet werden.

¹⁴ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 32ff und 73ff.

¹⁵ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 5 und 152.

¹⁶ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 47 und 69f.

¹⁷ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 70 und Daheim et al. 2017, S. 13ff.

¹⁸ Vgl. Daheim et al. 2017, S. 13ff.

¹⁹ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 119ff; Daheim et al. 2017, S. 13ff und Daheim & Wintermann 2016, S. 13.

3.3.2 Strategische Handlungsfeldziele

Trotz der sich durch die Digitalisierung verändernden Arbeitsbedingungen und der damit verbundenen neuen Anforderungen, hat sich die Stadtverwaltung folgende Ziele in Bezug auf das Personal (Mitarbeitende, Fach- und Führungskräfte) gesetzt.

- Moderne Instrumente der Personalgewinnung, -entwicklung und -bindung sind etabliert,
- Mitarbeitende identifizieren sich mit der Stadt Nürnberg und arbeiten engagiert, kompetent und gerne für ihre Arbeitgeberin,
- Die Beschäftigten erhalten ihren Fähigkeiten und Aufgaben entsprechende Verantwortung und Freiräume,
- Zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden hat sich eine starke Vertrauensbasis etabliert,
- Führungskräfte können die Veränderungsprozesse, die die Digitalisierung mit sich bringt, kompetent begleiten und mit den Mitarbeitenden gemeinsam etablieren.

3.3.3 Leitlinien

- Wir gestalten die Arbeitszeit so flexibel wie möglich und so strukturiert wie nötig,
- Wir überwinden organisatorische Grenzen der Kommunikation und vernetzen uns,
- Wir teilen Wissen und holen es aktiv ein,
- Wir lernen und nehmen regelmäßig an Weiterbildungsmaßnahmen teil, um uns auf neue Herausforderungen und Anforderungen vorzubereiten,
- Wir kennen die Risiken einer Vermischung von Arbeit und Privatleben und respektieren deren individuelle Grenzen.

3.4 Handlungsfeld 4: IT-Infrastruktur



Die IT ist das erste, was mit Digitalisierung in Verbindung gebracht wird. Sie ist die Grundlage und der Treiber für Veränderungen. Veränderte Erwartungen an Abläufe oder die Arbeitsumgebung wurden durch neue Möglichkeiten der Informationstechnologie aufgebaut und müssen in der IT der Stadtverwaltung entsprechend angepasst werden, um Veränderungen in der Verwaltung vorantreiben zu können.

Die Geschwindigkeit von Neuentwicklungen wird weiter zunehmen und neue Technologiegenerationen werden bestehende verdrängen, bevor sie sich etablieren konnten²⁰. Die Vernetzung und Verknüpfung von Daten bietet

²⁰ Vgl. OECD 2019, S. 40.

neue Möglichkeiten und schafft neue Werte, weshalb die Unterstützung der Vernetzung und des automatisierten Datenaustauschs von immer größerer Bedeutung wird²¹.

Es geht zukünftig nicht mehr nur um Informationsaustausch, sondern auch um gemeinsamen, bedarfsgerechten und leicht steuerbaren Zugriff auf bzw. Vernetzung von Informationen. Aus diesem Grund liegt ein weiterer Fokus der digitalen Verwaltung im Aufbau neuartiger Informations- und Kommunikationsarchitekturen. Es wird eine IT-Strategie benötigt, die der Digitalisierungsstrategie folgt. Sie wird wesentliche strukturelle Änderungen sowohl in der IT-Infrastruktur als auch im IT-Service beinhalten, um die zukünftigen Anforderungen zu bedienen und dabei gleichzeitig das erforderliche Maß an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.

Mobile Endgeräte müssen, je nach Einsatzbereich den erforderlichen Funktionsumfang bereitstellen, stets verfügbar sein und ortsungebunden zuverlässig betrieben werden können. In diesem Sinne müssen auch flexible Möglichkeiten der Kommunikation zur Verfügung gestellt werden. Der Zielkonflikt zwischen einer offenen und diskriminierungsfreien Nutzung aller zur Aufgabenerfüllung benötigten Formate, Kommunikationskanäle und Dienste einerseits und der Aufrechterhaltung der erforderlichen Informationssicherheit andererseits muss intelligent aufgelöst werden.



Abb. 4: Arbeitsplatz – heute und morgen

Dementsprechend sind Neuerungen in der IT nötig. Jedoch wird auch der tägliche Betrieb weiterhin viel Zeit in Anspruch nehmen, da die städtische IT für das Funktionieren der Verwaltung sorgt. Ohne eine funktionierende IT-Infrastruktur wäre die Stadt Nürnberg nicht mehr handlungsfähig. Die öffentliche Ordnung ließe sich nicht mehr aufrechterhalten. Einen funktionierenden „manuellen Plan B“ wird es in Zukunft nicht mehr geben. Entsprechend bedeutend ist es, die Verfügbarkeit der IT sicherzustellen.

3.4.1 Strategische Ziele:

Für eine zukunftsfähige Unterstützung der Digitalisierung durch die IT und die Beibehaltung der Handlungsfähigkeit der Stadtverwaltung werden folgende strategische Ziele gesetzt:

- DIP/IT ist kompetenter und leistungsfähiger Partner und Wegbereiter der Digitalisierung für die Dienststellen der Stadt Nürnberg,
- Die technischen Lösungen sind robust, mobil, sicher, vernetzt und intuitiv nutzbar,
- Der Datenaustausch zwischen Mitarbeitenden untereinander, Mitarbeitenden und Bürgerinnen und Bürgern sowie Mitarbeitenden und anderen Externen erfolgt sicher, zuverlässig und komfortabel,

²¹ Vgl. Hulverscheidt & Schmieder 2019.

- Mobilität, User Experience und multilaterale Kommunikation sind die Grundsätze bei der Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur,
- Verwaltungsaufgaben werden durchgängig elektronisch und medienbruchfrei bearbeitet,
- Daten sind von hoher Qualität, in dem sie korrekt, aktuell und authentisch sind,
- Der Schutz der Privatsphäre ist nach bestem Stand sichergestellt,
- Daten werden, soweit sie veröffentlicht werden dürfen, für die Nutzung freigegeben, bei kommerzieller Nutzung unter Einforderung eines fairen Anteils der Wertschöpfung.

3.4.2 Leitlinien:

Um die strategischen Ziele erreichen zu können, sollten neue Projekte und Maßnahmen sich im Rahmen der folgenden Leitlinien bewegen:

- Integration ist Pflicht: Keine Silos²², keine Inseln,
- [Usability](#) vor Funktionsumfang: Benutzeroberflächen sollen schlank und einfach bedienbar sein,
- IT-Nutzung so offen wie möglich und so restriktiv wie nötig,
- Automatisierbarkeit immer mitdenken,
- Mobil zu 100%: Mobile Arbeitsplätze werden so gestaltet, dass möglichst alle anfallenden Aufgaben erledigt werden können,
- Eine Datenrichtlinie steckt einen Handlungsrahmen ab, um Daten einen (Mehr-)Wert zu geben,
- Daten gehören der Stadt Nürnberg, nicht einzelnen Dienststellen,
- Daten sind grundsätzlich verwaltungsintern für alle frei und mehrfach verwendbar, es sei denn, ihre Nutzung ist aus Schutzgründen nicht zulässig (z.B. personenbezogene Daten),
- Daten sollen möglichst automatisiert entstehen und nicht manuell erhoben werden.

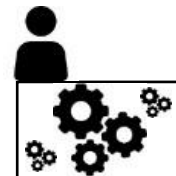
²² Als „Silo“ wird hier ein isolierter Datenbestand bezeichnet, der über keine Schnittstellen verfügt und auch in berechtigten Situationen keinen Datenaustausch ermöglicht.

Exkurs: Datenschutz und Informationssicherheit

Der Schutz personenbezogener Daten nimmt gerade in der öffentlichen Verwaltung einen besonders hohen Stellenwert ein. Bürgerinnen und Bürger, aber auch Unternehmen und Einrichtungen vertrauen darauf, dass die öffentliche Hand besonders sorgsam mit den Daten umgeht. So wird die digitale Stadtverwaltung nicht jede Nutzung zulassen können und dürfen, die im Zeitalter von „Big Data“ möglich und – im Sinne einer effizienten Nutzung – vielleicht sogar sinnvoll wäre. Gleichwohl können und müssen aber Regelungen hinterfragt werden, die sich in der Gesellschaft längst als obsolet herausgestellt haben. Mit dem Einverständnis der Betroffenen für eine Weiterverwendung ihrer Daten lassen sich viele Ansätze des „Once-Only“-Prinzips umsetzen.

Die Anforderungen an die Informationssicherheit steigen insbesondere durch die Öffnung der Netze, die Ausbreitung des „[Internet der Dinge](#)“ und durch immer ausgefeiltere und professionellere Angriffsszenarien rasant an. Diesen Herausforderungen muss konsequent begegnet werden, auch in der Erkenntnis, dass es eine 100%ige Sicherheit nicht geben kann. Strategien und Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines der öffentlichen Hand angemessenen hohen Sicherheitsniveaus werden gesondert betrachtet. Im Rahmen der Digitalisierung ist die Informationssicherheit daher kein eigenständiges Ziel, sondern eine Rahmenbedingung. Ziel ist es, das erforderliche Sicherheitsniveau mit möglichst wenig Einschränkungen in der Nutzbarkeit der Technologien zu erreichen.

3.5 Handlungsfeld 5: Prozess- und Organisationsmanagement



Digitalisierung ist nicht gleichbedeutend mit einer einfachen „Elektrifizierung“ bestehender Prozesse und Organisationsformen. Sie setzt bei den tatsächlichen Anforderungen an und erfordert, Prozesse unabhängig von Zuständigkeitsgrenzen und hierarchischen Strukturen neu zu gestalten²³. Mit der Digitalisierung sind auch Chancen zur Vereinfachung gegeben. Die Prüfung, ob Prozesse oder Prozessteile noch in der bisherigen Form erforderlich sind, muss konsequent und durchgängig erfolgen.

Auch wird der Wandel von eindimensionalen zu mehrdimensionalen Organisationsformen ermöglicht. Die erforderliche Flexibilität und Agilität braucht weniger zentrale und starre, sondern mehr flach organisierte und adaptive Strukturen, verbunden mit richtigen Rahmenvorgaben und Steuerung²⁴. Die jeweils geeignete Organisationsform ist von fachspezifischen Anforderungen und dem Aufgabenspektrum abhängig. In diesem Zusammenhang gilt es Regelungen zu finden, die die notwendige Verantwortung für die Aufgabenerfüllung klar definieren und verbindlich

²³ Vgl. <http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/Informatik-Grundlagen/digitalisierung/index.html?searchterm=Digita> (Stand Mai 2019).

²⁴ Vgl. Daheim et al. 2017 S. 10.

festschreiben. Wenn Aufgaben über Zuständigkeitsgrenzen hinweg wahrgenommen werden, müssen auch die Zuständigkeitsgrenzen selbst hinterfragt werden. Das Denken und Arbeiten in den „Silos“ des Aufgabengliederungsplanes muss einer kooperativen, ganzheitlichen Betrachtung der Aufgabenerledigung weichen.

Die Digitalisierung bringt eine Vielzahl von Innovationen hervor. Es ist nicht Anspruch der Stadtverwaltung, sämtliche Entwicklungen zu adaptieren. Die kurzen Innovationszyklen und komplexen Aufgabenstellungen erfordern aber, sich mit Themen frühzeitig auseinander zu setzen, experimentell auf ihren Nutzen für die Stadtverwaltung zu evaluieren und Erfahrungswissen zu sammeln. Im Rahmen zu definierender Experimentierräume können innovative Lösungsansätze schnell, unbürokratisch und ergebnisoffen u.a. in Pilotprojekten „ausprobiert“ werden. Ein Scheitern wird dabei nicht als Fehler verstanden, sondern als Chance, aus wertvollen Erfahrungen zu lernen. Dies muss Teil der Verwaltungskultur werden. Für solche Experimentierräume gibt es in allen Geschäftsbereichen Bedarf.

Die Fachdienststellen und Eigenbetriebe haben die verantwortliche Aufgabe, die digitale Transformation ihrer Organisation zu erreichen. Hierbei werden sie von Ref.I/II unterstützt. Für die Dienststellen wird es erforderlich sein, im eigenen Haus „Kümmerer“ und Ansprechpartner für das Thema Digitalisierung zu benennen, die die spezifischen Herausforderungen ihres Fachbereichs kennen und mit den Dienstleistungen des Querschnitts in Übereinstimmung bringen.

3.5.1 Strategische Ziele:

Für das Handlungsfeld Prozess- und Organisationsmanagement sind folgende strategische Ziele aufgestellt worden:

- Entwicklung hin zu einer [lernenden Organisation](#) wird konsequent verfolgt, z.B. durch Multiplikation/Kommunikation von Best Practice und Lessons Learned-Beispielen in die Stadtverwaltung hinein,
- Moderne Arbeitsplätze mit weitgehend digitalisierten Abläufen, neuen Werkzeugen, verstärkter digitaler Kooperation und Kommunikation sind bereitgestellt,
- Prozessoptimierung geschieht unter Berücksichtigung aller technischen Möglichkeiten,
- Aufbauorganisation orientiert sich an Prozessen und nicht umgekehrt. Kommunikation erfolgt analog zu Prozessen über Bereichsgrenzen hinweg,
- Entscheidungen werden möglichst am Ort der Wertschöpfung getroffen. Die Entscheidungsprozesse sind so kurz wie möglich,
- Die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams innerhalb der Stadtverwaltung, aber auch mit externen Partnern, wird strukturell gefördert,
- Professionelles Projekt- und Prozess-Know-How steht in ausreichender Kapazität zur Verfügung,
- Fachliche IT-Koordinatoren sind in den Fachdienststellen etabliert.

3.5.2 Leitlinien zur Prozessgestaltung:

Um eine optimale Prozessgestaltung durchführen zu können und diese im Sinne der strategischen Ziele zu gestalten, sollten die entstehenden Prozesse folgenden Leitlinien folgen:

- Umfassend und integriert
 - Ende-zu-Ende-Betrachtung ist der Grundsatz,
 - Die Kombination aus fachlicher, organisatorischer und technischer Sicht ist berücksichtigt,

- Prozesse werden bereichsübergreifend gedacht.
- verankert und nachhaltig
 - Verantwortlichkeiten und Rollen sind klar definiert,
 - Klare Zielsetzung, transparent, mit etabliertem Prozessmanagement,
 - Prozessbeschreibungen sind transparent und allen zugänglich,
 - Ganzheitliche Steuerung durch Etablierung eines [Reifegradmodells](#),
 - Berücksichtigung des erweiterten Wirtschaftlichkeitsbegriffs (Geschwindigkeit, Flexibilität und Qualität neben der Kosteneffizienz).
- kundenorientiert und wertschöpfend
 - messbar, schlank, mit hohem Nutzen für Bürgerinnen und Bürger,
 - Konsequente Ausrichtung auf die Kundenbedürfnisse,
 - die User Experience steht dabei im Fokus.
- innovativ und serviceorientiert
 - [Serviceorientierte](#) Aufgabenteilung statt funktionsorientiertem Workflow,
 - Differenzierte Blickwinkel: Bürgerinnen und Bürger, Mitarbeitende, Automatisierung,
 - Technische Möglichkeiten werden soweit möglich genutzt.

3.6 Handlungsfeld 6: Regelungen und Rahmenbedingungen



„Wollen“, „Können“ und „Dürfen“ sind die zentralen Voraussetzungen für jeden Umsetzungsprozess. Im Folgenden werden diesbezügliche Ziele, Leitlinien und Anforderungen beschrieben, die sich sowohl auf die Ausgestaltung der digitalen Stadtverwaltung, als auch auf den Transformationsprozess selbst beziehen.

3.6.1 Bereitschaft und Umsetzungskraft

Die digitale Transformation der Stadtverwaltung kann nur gelingen, wenn sie

- auf die notwendige Offenheit und Veränderungsbereitschaft bei allen Beteiligten trifft,
- von allen Führungskräften unterstützt,
- von der obersten Leitungsebene aktiv eingefordert und
- mit ausreichend Energie ausgestaltet wird.

Das mag zunächst selbstverständlich klingen. Es handelt sich aber um kritische Erfolgsfaktoren, die in der Praxis oft vernachlässigt werden. Nicht selten scheitern große Initiativen, weil ihnen letztlich die „Energie“ ausgeht.

3.6.2 Ressourcen

Ausreichende personelle Kapazitäten mit entsprechender Qualifikation und ausreichende finanzielle Mittel müssen für die Zukunft bereitstehen, um die Digitalisierungsvorhaben auch umsetzen zu können.



An dem Gebot der Wirtschaftlichkeit ändert auch die Digitalisierung nichts. Absehbar ist jedoch, dass es zunächst erheblicher Investitionen bedarf, um langfristig einen wirtschaftlichen Nutzen erkennbar zu machen. Experimentieren und wirtschaftliches Handeln schließen sich auch keineswegs aus: Jedes innovative Unternehmen muss Verfahren oder Produkte testen und evaluieren, bevor aus vielen Versuchen ein Erfolgsmodell wird

3.6.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Nicht nur die Technik hat sich hinsichtlich der Digitalisierung und E-Government über die Jahre geändert, sondern auch das Recht. Mittlerweile vom Bremser zum Treiber des Transformationsprozesses gewandelt schreibt u.a. das Bayerische E-Government-Gesetz²⁵ die elektronische Prozessabwicklung sogar explizit vor.

Auch der Bund hat neben seinem E-Government-Gesetz mit dem Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen²⁶ (OZG) Bund und Länder verpflichtet, bis spätestens Ende 2022 ihre Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten und einen Portalverbund sowie Servicekonten normiert. Diese grundlegenden Regelungen für das Verwaltungsverfahren werden zunehmend auch in den Fachgesetzen umgesetzt.

Parallel werden die rechtlichen Voraussetzungen des Einsatzes von Algorithmen und eines dadurch möglichen automatisierten Verwaltungsaktes erarbeitet.

Anhand dieser gesetzlichen Grundlagen sind auch städtische Vorschriften und Dienstvereinbarungen zu überprüfen und zu ändern. Ziel ist es dabei insbesondere, dass möglichst viele Verwaltungsverfahren online-fähig werden und in Zukunft medienbruchfrei abgewickelt werden können.

3.6.4 Strategische Handlungsfeldziele:

- Die Führungskräfte sind sich ihrer Vorbildfunktion bewußt und bringen die digitale Transformation aktiv voran.
- Die zur Umsetzung benötigten Ressourcen stehen auf langfristige Sicht zur Verfügung.
- Städtische Regelungen sind überprüft und angepasst. Dazu müssen wir:
 - Hemmnisse und Hindernisse zur Digitalisierung aufspüren,
 - auf die Anforderungen der digitalen Stadtverwaltung so anpassen, dass sie
 - digitales Arbeiten nicht nur zulassen, sondern einfordern.
- hinderliche gesetzliche Regelungen werden erkannt und Anpassung initiiert.

3.6.5 Leitlinien:

- Der Begriff Wirtschaftlichkeit bezieht Chancen, Umsetzungsaufwand und –Geschwindigkeit mit ein.

²⁵ siehe www.gesetze-bayern.de

²⁶ siehe www.gesetze-im-internet.de/ozg/BJNR313800017.html

- Künftige Regelungen²⁷ sollen einen definierten Gestaltungsspielraum eröffnen und Experimente zulassen.
- Künftige Regelungen sollen so offen wie möglich und so restriktiv wie nötig formuliert werden.
- Sie geben Orientierung und Anleitung, aber sie bevormunden nicht, wo es nicht nötig ist.

²⁷ *verwaltungsinterne Regelungen und Regelungen des Ortsrechts*

3.7 Die Prinzipien der digitalen Stadtverwaltung

Aus den strategischen Zielen und Leitlinien der beschriebenen Handlungsfelder lassen sich folgende Prinzipien ableiten:

Die digitale Stadtverwaltung ist

- **für Bürgerinnen und Bürger**

Digitalisierung ist kein Selbstzweck. Die digitale Stadtverwaltung richtet sich an den Bedürfnissen und Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Einrichtungen Nürnbergs aus und nicht primär an den technischen Möglichkeiten.

- **digital und persönlich**

Die Stadt Nürnberg bietet die Wahl zwischen digitalen Angeboten und dem persönlichen Kontakt von Mensch zu Mensch.

- **innovativ und agil**

Die Stadtverwaltung ist neuen technischen und sozialen Entwicklungen gegenüber aufgeschlossen. Sie sucht die Chancen und bewertet die Risiken. Sie geht mit Veränderungen routiniert um.

- **kompetent und verlässlich**

Die Mitarbeitenden der Stadt Nürnberg arbeiten engagiert, gerne und kompetent in der digitalen Stadtverwaltung. Mit dem Einsatz digitaler Technologien behält diese die Zuverlässigkeit und Rechtssicherheit, die die Bürger von ihrer Stadt Nürnberg erwarten.

- **vertrauensfördernd und transparent**

Gute Zusammenarbeit benötigt Vertrauen. Die Digitalisierung soll es fördern und erhalten. Entscheidungswege und –kriterien werden, auch bei automatisierten Abläufen, stets nachvollziehbar bleiben.

- **dem Schutz der Privatsphäre verpflichtet**

Der Schutz der Privatsphäre als Grundrecht nimmt im Rahmen der digitalen Stadtverwaltung einen besonderen Stellenwert ein.

- **integraler Teil des digitalen Nürnberg**

Die digitale Stadtverwaltung bildet eine infrastrukturelle umfassende, strategische Grundlage für kommunales Handeln im Rahmen der Stadtentwicklung Nürnbergs

4 Umsetzung der Strategie

Die erfolgreiche Umsetzung dieser Strategie bedeutet einen Paradigmenwechsel für die gesamte Stadtverwaltung. Es ist daher ein breit gefächelter Ansatz erforderlich, damit die eingeleiteten Maßnahmen und Projekte ihre angestrebte Wirkung möglichst gut entfalten können. Gleichzeitig ist eine Fokussierung auf Schlüsselthemen notwendig, um die verfügbaren Möglichkeiten optimal einzusetzen.

Zur Umsetzung der Strategie werden drei Programme definiert:

- **<digital.heute>**
fasst die Digitalisierungsvorhaben zusammen, die bereits in Betrieb oder einem fortgeschrittenem Projektstadium befinden, sowie Maßnahmen, die unmittelbar angegangen werden sollen und noch in 2019 wirksam werden,
- **<digital.normal>**
Digitales Arbeiten soll der Normalfall in der Stadtverwaltung werden. Dieses Programm enthält die Maßnahmen, die notwendig sind, damit die Stadtverwaltung auch künftig zeitgemäß arbeitet,
- **<digital.vernetzt>**
setzt die Stadtverwaltung in den gesellschaftlichen Kontext des Digitalen Nürnberg.

Die Initialisierung, Koordinierung und Fortschreibung der digitalen Stadtverwaltung sowie der daraus abgeleiteten Programme erfolgt durch ein einzurichtendes Programm-Büro bei der DIP-Leitung (CDO).



Vom planen zur Umsetzung: KANBAN als eine Methode des agilen Projektmanagements

4.1 <digital.heute>

Die Entwicklung zur digitalen Stadtverwaltung beginnt in Nürnberg nicht bei Null. Bereits in den letzten Jahren wurden zahlreiche wegweisende Projekte durchgeführt, die Nürnberg zu den führenden der deutschen Städte im eGovernment²⁸ zählen lassen. Im Folgenden werden zunächst exemplarisch einige aktuelle bereits erfolgreich umgesetzte Vorhaben beschrieben. Anschließend sind Projekte dargestellt, an denen derzeit intensiv gearbeitet wird. Schließlich werden noch Maßnahmen benannt, die unmittelbar in Vorbereitung sind und in diesem Jahr noch zum Einsatz kommen sollen.

Bereits im praktischen Einsatz bewährt haben sich insbesondere:

- Online-Beantragungen mit universeller eGovernment-Plattform

Aktuell (Stand: Mai 2019) stehen für 235 unterschiedliche Bürgeranliegen interaktive Online-Angebote rund um die Uhr zur Verfügung. Im Gegensatz zu reinen „Download-Formularen“ sind diese Assistenten-gestützten Web-Anwendungen – je nach konkretem Bedarf - mit elektronischer Unterschrift und/oder Online-Bezahlungsfunktion ausgestattet und können Anträge oder Aufträge medienbruchfrei bis zur zuständigen Sachbearbeitung leiten. Sehr gut nachgefragt werden z.B. die angebotenen Online-Assistenten zum Bewohnerparken, der Meldebescheinigung, der Urkundenbestellung beim Standesamt oder der Auskunft aus der Bodenrichtwertkarte. In Zusammenhang mit dem Bürgerportal „Mein Nürnberg“ lässt sich auch der elektronische Kanal zu den Bürgerinnen und Bürgern realisieren. (siehe unten).

- Online-Terminreservierung

In zahlreichen Dienststellen der Stadt Nürnberg können Bürgerinnen und Bürger mit Hilfe der Online-Terminreservierung Wartezeiten vermeiden. Dieser Dienst wird sehr gut angenommen und trägt somit sowohl zum Komfort für Bürgerinnen und Bürger als auch zur Planungssicherheit für die Ämter der Stadt Nürnberg bei.

- ePartizipation

Für ausgewählte Themen werden seit 2015 Anregungen von Bürgerinnen und Bürgern über die zentrale Beteiligungsplattform onlinebeteiligung.nuernberg.de eingeholt. Pro Jahr werden zwischen zwei und vier neue ePartizipationsvorhaben durchgeführt, wie z.B. bei der Standortwahl von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet oder bei der Gestaltung des Quartierparks in Eberhardshof.

(Weitere Informationen in [Anhang A.1](#))

- digitale Gremienarbeit

Die 2018 neu eingeführte zweite Generation des elektronischen Ratsinformationssystems ermöglicht eine digitale und papierlose Gremienarbeit mit mobilen Endgeräten. Eine verbesserte Suchfunktionalität und zusätzliche informative Inhalte erhöhen die Nutzerfreundlichkeit für Bürgerinnen und Bürger.

(Weitere Informationen in [Anhang A.2](#))

28: Quelle: McKinsey & Co: Studie „Die kommunale E-Government-Landschaft in Deutschland“, 2012.

- Kita-Portal Nürnberg

Im Jahr 2019 findet die Anmeldung über das Kita-Portal erstmalig für alle Kinderkrippen und Häuser für Kinder mit Plätzen für Kinder unter 3 Jahren statt. In der Endausbaustufe sollen über das Kita-Portal Info-, Such- und Anmeldevorgänge für Kita-Plätze in allen Nürnberger Kindertageseinrichtungen bequem online abgewickelt werden können. Zudem profitieren Eltern durch eine deutlich höhere Transparenz des Anmeldeprozesses.

(Weitere Informationen in [Anhang A.3](#))

- Online-Module Kfz-Zulassung

Bei der Kfz-Zulassungsbehörde sind bereits insgesamt sieben Online-Module eingeführt, über die die Bürgerinnen und Bürger unter anderem Termine vereinbaren, Kennzeichen reservieren oder ihr Fahrzeug abmelden können. Ab 2019/2020 soll auch die Neuanschaffung von Fahrzeugen online durchgeführt werden können.

(Weitere Informationen in [Anhang A.4](#))

- WLAN-Ausbau

Bürgerinnen und Bürger sowie Besucherinnen und Besucher können sich in Nürnberg bereits an vielen Standorten in das freie WLAN #nue_freewifi einwählen, zum Beispiel rund um den Hauptmarkt. Durch eine Bündelung des WLAN-Ausbaus in der Initiative WLAN 2020 soll die WLAN-Vernetzung der städtischen Verwaltungsgebäude mit zusätzlicher Dynamik vorangetrieben werden.

(Weitere Informationen in [Anhang A.5](#))

- DMS-Einführung

Mit der Fabasoft eGov-Suite steht der Stadt Nürnberg ein Dokumentenmanagementsystem (DMS) zur Verfügung, das eine einheitliche, strukturierte sowie rechts- und revisionssichere Aktenführung ermöglicht. Durch eine integrierte Workflow-Komponente ergibt sich zudem die Möglichkeit, Geschäftsprozesse zu digitalisieren und zu optimieren.

(Weitere Informationen in [Anhang A.6](#))

Derzeit in der Projektphase befinden sich:

- digitales Langzeit-Archiv

Mit dem Einsatz eines digitalen Langzeitarchivs wird das Stadtarchiv künftig auch archiwürdige digitale Unterlagen sichern, erhalten, erschließen und Bürgerinnen und Bürgern für die Nutzung bereitstellen. Ein entsprechendes System soll noch im Jahr 2019 eingeführt werden.

(Weitere Informationen in [Anhang A.7](#))

- „virtuelle Schatzkammer“

Durch den Aufbau einer „virtuellen Schatzkammer“ will die Stadtbibliothek einen weltweiten und dauerhaften Zugang zu den in der Stadtbibliothek aufbewahrten schriftlichen Kulturdenkmälern sowie lokalgeschichtlich bedeutenden Schriften in digitaler Form oder zu elektronischen Publikationen städtischer Dienststellen ermöglichen.

(Weitere Informationen in [Anhang A.8](#))

- Digitalisierung an Nürnbergs Schulen

Durch die Strategie „Lernen und Lehren an städtischen und staatlichen Schulen in Nürnberg im Digitalen Zeitalter“ soll der Schulbereich in die Lage versetzt werden, den Nürnberger Schülerinnen und Schülern die kritische und sachgerechte Nutzung digitaler Inhalte und der verfügbaren technischen Möglichkeiten zu vermitteln. Die Umsetzung des ganzheitlichen Ansatzes (Aus- und Fortbildung, techn. Ausstattung, WLAN, Anbindung an Glasfasernetz) ist in vollem Gange und soll bis 2026 abgeschlossen werden.

(Weitere Informationen in [Anhang A.9](#))

- eRecruiting

Schon lange auf der Wunschliste, wird es in Kürze möglich sein, sich online bei der Stadt Nürnberg zu bewerben. Damit geht auch eine systematische Unterstützung bei der internen Bearbeitung einher, was Stellenbesetzungsverfahren deutlich beschleunigen wird. Im Rahmen des Strategieprojektes „Personal“ hat das Personalamt in Zusammenarbeit mit DIP/IT die Beauftragung zur Einrichtung einer eRecruiting-Plattform für die Stadt Nürnberg erteilt. Diese Plattform wird derzeit eingerichtet und soll noch in diesem Jahr ihren Betrieb aufnehmen.

- eBeschaffung: eVergabe, eBestellung, eRechnung

Die Beschaffung umfasst alle Prozesse zur Versorgung der Bedarfsträger mit benötigten Lieferungen und Dienstleistungen. Beschaffungsprozesse sind in der Regel gleichartig und massenhaft ablaufende Vorgänge mit erheblicher finanzieller und personeller Kapazitätsbindung, die für eine Umsetzung in einem durchgängigen elektronischen Prozess prädestiniert sind. Neben den bereits in Betrieb befindlichen Anwendungen eVergabe und eBestellung wird derzeit intensiv an der Umsetzung der eRechnung gearbeitet.

(Weitere Informationen in [Anhang A.10](#))

- Digitale Kundenkommunikation beim Bildungscampus Nürnberg

Mit einem digitalen Kommunikationskonzept will der Bildungscampus Nürnberg bestehende Kundengruppen festigen und vor allem neue und junge erschließen, die bislang mit Print-Kommunikationsinstrumenten kaum mehr erreicht wurden. Über ein Reifegradmodell sollen die Digitalaktivitäten für die beiden Marken „Bildungszentrum“ und die „Stadtbibliothek Nürnberg“ künftig gesteuert werden.

(Weitere Informationen in [Anhang A.11](#))

- Neue Kommunikation bei der Ausländerbehörde

Bis April 2020 soll das an den Bedürfnissen der Kundinnen und Kunden ausgerichtete Dienstleistungsangebot der Ausländerbehörde voll umfänglich im Bürgerportal „Mein Nürnberg“ angeboten werden, zum Beispiel die Verlängerung der Aufenthaltserlaubnisse.

(Weitere Informationen in [Anhang A.12](#))

Weitere Vorhaben, die noch in diesem Jahr zum Einsatz gebracht oder zumindest begonnen werden sollen:

- Konsolidierung des Auskunftsportals (*Kundenperspektive; IT-Infrastruktur*)

Als gemeinsame Grundlage der verschiedenen Auskunftskanäle (www.nürnberg.de, Telefon-Auskunft und Bürger-Informationszentrum) werden die bisher unterschiedlichen Quellen zu einer gemeinsamen Datenbasis konsolidiert.

- Führungskräfteentwicklung (*Mitarbeitende und Führungskräfte*)

Das Personalamt überarbeitet derzeit die gesamtstädtische Führungskräfteentwicklung, mit der zukünftige, neue und erfahrene Führungskräfte gleichermaßen in ihrem täglichen Handeln unterstützt werden sollen. Bereits ab Herbst 2019 wird das Personalamt einen Kurs für Abteilungs- und Dienststellenleitungen, die ab dem 01.01.2018 erstmalig eine Führungsposition eingenommen haben, anbieten. Um die Führungskräfte beim für die Digitalisierung notwendigen Kulturwandel zu unterstützen, wird das in vier Phasen unterteilte Qualifizierungsprogramm auch die Themen „Teams fördern“, „Veränderung managen“ sowie „Prozesse gestalten“ umfassen.

- IT-gestütztes Wissensmanagement (*Mitarbeitende und Führungskräfte*)

Fach- und Prozesswissen, das im Arbeitsalltag nicht ständig benötigt wird, soll in einer leicht zugänglichen Form verfügbar gemacht werden. Dazu bietet sich der Aufbau eines Wikis an. Gebündelte Redaktion und Moderation stellen Qualität und Umfang sicher. Im Rahmen einer Erprobung soll ein zukunftsfähiger Nukleus ausgebildet werden, der in den Fachdienststellen weiter ausgebaut wird.

- Messenger-Erprobung (*Mitarbeitende und Führungskräfte; IT-Infrastruktur*)

Einführung eines Messenger-Dienstes für dienstliche Zwecke. Derzeit wird ein Pilotbetrieb vorbereitet. Bei positiver Erfahrung soll dieser Dienst verwaltungsweit bereitgestellt werden.

- Mobiler Arbeitsplatz (*IT-Infrastruktur; Mitarbeitende und Führungskräfte*)

Vom Schreibtisch zum Tablet und zurück - Neue Technologien ermöglichen das Arbeiten in der gewohnten Benutzerumgebung auf jedem Endgerät. So wird mobiles Arbeiten effizient. Noch in diesem Jahr soll ein erster Pilotversuch gestartet werden.

- Beschleunigte Bereitstellung von IT-Services innerhalb der Stadtverwaltung (*IT-Infrastruktur*)

Auf Einzelfall-Freigaben für die Nutzung allgemein verfügbarer IT-Services soll verzichtet werden, wo dies unter Einhaltung der Informationssicherheit möglich ist: Etwa beim Internet-Zugang, telefonischen Umleitungen auf Mobiltelefone, Nutzung von Apps auf dienstlichen Mobilgeräten usw.

- Aufbau und Bereitstellen eines Innovationslabors (*Umgang mit Veränderung*)

Es besteht aus (physischen) Räumen, die zum kreativen Denken inspirieren, den Technologien, die dort vorgestellt und „ausprobiert“ werden können, sowie der Moderation durch geschultes Personal, welches die Technologien und die Methoden des Design Thinking beherrscht. Neben dem Aufbau eigener physischer und auch virtueller Innovationsräume bietet sich auch an, Kooperationen mit bestehenden Innovationslabors, etwa dem JOSEPHS®, zu suchen.

- Rahmendienstvereinbarung „Digitale Stadtverwaltung“ (*Regelungen und Rahmenbedingungen*)

Mit der Personalvertretung soll eine Rahmendienstvereinbarung zur Umsetzung der Digitalisierung bei der Stadt Nürnberg abgeschlossen werden. Damit wird eine Grundlage für die Weiterentwicklung der Stadtverwaltung im digitalen Zeitalter geschaffen und alle Mitarbeitenden können sich darauf verlassen, von der Digitalisierung zu profitieren.

4.2 <digital.normal>

In diesem Programm finden sich die Maßnahmen, die dazu führen, dass „digital“ in der Stadtverwaltung der Normalfall wird. Es beinhaltet auch Vorhaben, die bereits laufen, aber durch die strukturierte programmatische Bearbeitung neue Impulse erfahren. Das Programm umfasst sieben Kernthemen, zu denen sich mehrere Einzelmaßnahmen bündeln lassen.

- #digiReady: Fit für die Digitalisierung werden,
- #digiFach: Fachstrategien der Dienststellen,
- #digiKom: digitale Außenkommunikation,
- #digiCol: Förderung der elektronischen Zusammenarbeit,
- #digiAkt: Vervollständigung der elektronischen Schriftgutverwaltung,
- #digiProc: digitale Umsetzung der (verwaltungs-)internen Unterstützungsprozesse,
- #digiLaw: Reform des städtischen Regelwerkes.

4.2.1 #digiReady: Digitale Fitness herstellen (*Umgang mit Veränderung*)

Der „digitale Reifegrad“, also die organisatorische, technische und mentale Vorbereitung auf die Veränderungen durch die Digitalisierung ist in den Dienststellen der Stadt Nürnberg sehr unterschiedlich ausgeprägt. Während einige Vorreiter bereits ihre fachspezifischen Digitalisierungsstrategien umsetzen, sind anderen Orts oftmals selbst die bereits bestehenden digitalen Möglichkeiten und Angebote in der Sachbearbeitung nicht ausreichend bekannt.

Eine breit angelegte **Informations- und Kommunikationsinitiative** wird die Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und strategischen Zielsetzungen in die operativen Einheiten tragen. Nur so kann die notwendige Offenheit und Veränderungsbereitschaft in der Mitarbeiterschaft der Stadt Nürnberg auf eine breite Basis gestellt werden.

Bereits durchgeführte Veranstaltungen in einzelnen Fachbereichen wie „Digital-Tage“ in modernen Formaten wie „[Barcamps](#)“, haben sich als sehr wertvoll und zielführend erwiesen. Ergänzt um Praxisbeispiele „zum Anfassen“ sollen nicht nur Offenheit und Kreativität gefördert werden, sondern auch die bereits bestehenden Möglichkeiten der Verwaltung zugänglich gemacht werden.

4.2.2 #digiFach: Entwicklung von Fachstrategien unter dem Dach „Digitales Nürnberg“ (*Umgang mit Veränderung*)

Möglichst rasch sollen die Dienststellen bei der **Erstellung ihrer spezifischen Fachstrategie** zur Digitalisierung Unterstützung von DIP erhalten.

Analog zu anderen strategischen Managementprozessen verstehen wir unter einer digitalen Fachstrategie

- ein strategisches Zielbild, das auf den Zielen der digitalen Stadtverwaltung aufsetzt (interne Wirkung) und die Dachstrategie „Digitales Nürnberg“ trägt (Wirkung in die Stadtgesellschaft),
- ein Maßnahmenpaket, welches die Erreichung des Zielbildes ermöglicht und
- einen regelmäßig zu aktualisierenden Aktionsplan, um die beschriebenen Maßnahmen konsequent umzusetzen.

Um den Aspekt der dienststellenübergreifenden Prozesse von Beginn an intensiv mit zu betrachten, werden die Dienststellen nicht separat, sondern, nach strukturell ähnlichem Aufgabenprofil gegliedert. Auf diese Weise lassen sich innere Zusammenhänge in den digitalen Fachstrategien erkennen, abbilden und gemeinsam gestalten. Ein Wissenstransfer zwischen den Dienststellen kann bei der Strategieentwicklung mit Unterstützung von DIP zielgerichtet stattfinden. Durch die Bildung von Profilen können somit Synergien leichter nutzbar gemacht werden. Folgende Profile²⁹ („Cluster“) sind derzeit angedacht:

- Ordnung und Sicherheit,
- Dienst am Menschen,
- Bildungsauftrag,
- Öffentlicher Raum,
- Angebote im Wettbewerb,
- Querschnittsaufgaben.

Um die Dienststellen bei der Erstellung der spezifischen Fachstrategien zu unterstützen, sollten insbesondere folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Etablierung von fachliche IT-Koordinatoren vor Ort in den Fachbereichen,
- Durchführung von „Digitaltagen“ für alle o.g. Cluster,
- Verankerung der Kundenperspektive in den Aktionsplan,
- Ein fachbereichsspezifisches [Normenscreening](#), um ggf. regulatorische Hemmnisse (insb. im Ortsrecht) frühzeitig erkennen und beseitigen zu können.

Die fachlichen IT-Koordinatoren haben die Aufgabe, die digitale Fachstrategien in den Dienststellen mit zu erstellen und deren Umsetzung voran zu bringen. Dazu müssen sie einerseits die Aufgabenstellungen des Fachbereiches gut kennen, andererseits über die erforderliche Neugier, digitale Affinität und Fantasie verfügen, um genügend Offenheit in den Gestaltungsprozess einzubringen. Als verantwortliche Koordinatoren steuern sie und treiben sie den Digitalisierungsprozess in unmittelbarem Auftrag der Dienststellenleitungen voran.

²⁹ Dabei ist zu berücksichtigen, dass etliche Dienststellen Aufgaben aus mehreren Profilen zu erfüllen haben. Sie sind somit mehreren Clustern zuzuordnen. In diesen Fällen wird deren Fachstrategie die Anforderungen von mehreren Clustern zu berücksichtigen haben.

Zunächst ist angedacht, je Cluster eine Person als fachliche IT-Koordinatorin/fachlicher IT-Koordinator zu etablieren. Sie sollen vor Ort in den betreffenden Dienststellen / Geschäftsbereichen tätig sein.

Angedacht ist, für jedes der Cluster ein oder mehrere „**Digitaltage**“ zu veranstalten, wie dies in einigen Dienststellen und Geschäftsbereichen bereits erfolgreich praktiziert wurde. Diese Vorreiter nehmen dabei mit ihren Erfahrungen und Ideen eine Schlüsselrolle ein. Sie können wertvolle „Best Practice“-Erfahrungen in den Gesamtprozess einbringen.

Um die Kundenperspektive in den Gestaltungsprozess einzubeziehen, werden unterschiedliche Methoden erprobt: Das **Bürgerpanel**, das **Personas-Konzept**, [Design Thinking](#) und [Service-Design](#).

Das Konzept eines Bürgerpanels sieht vor, für eine konkrete Design- und Prozessentwicklungsphase Bürgerinnen und Bürger einzuladen, um in einem innovativen Format (z.B. Barcamp) Vorstellungen, Anforderungen und Lösungsideen zu skizzieren sowie prototypische Realisierungen mit realen Anwendern zu evaluieren.

Die Persona stellt einen Prototyp für eine Gruppe von Nutzern dar, mit konkret ausgeprägten Eigenschaften und einem konkreten Nutzungsverhalten³⁰. Personas werden stellvertretend für echte Nutzer herangezogen, um aus deren Perspektive Bedürfnisse, Anforderungen formulieren und Ergebnisse zielgruppenspezifisch bewerten zu können.

4.2.3 #digiKom: Digitale Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Wirtschaft (Kundenperspektive)

Die digitale Kommunikation stellt einen Umsetzungsschwerpunkt für die nächsten Jahre dar. Folgende Vorhaben haben hier eine Schlüsselfunktion:

- die Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes (OZG),
- Ausbau und Etablierung von „Mein Nürnberg“ als Servicekonto und zentrale Registrierungs- und Authentifizierungskomponente für alle städtischen Dienstleistungen,
- Ausbau der Social-Media-Aktivitäten und Etablierung neuer Informations- und Kommunikationswege und -formate zwischen der Stadt Nürnberg und der Bürgerschaft.

Nach dem **Online-Zugangs-Gesetz** sind bis Ende 2022 alle Verwaltungsdienste Online zur Verfügung zu stellen. Zwar ist Nürnberg im bundesweiten Vergleich hier mit weit vorne³¹, aber um nachhaltigen Nutzen für Bürgerinnen und Bürger sowie die Verwaltung zu erzeugen, müssen die relevanten Prozesse nicht nur mit einer Online-Oberfläche ausgestattet werden, sondern systematisch bis in die Verarbeitungsprozesse medienbruchfrei abgearbeitet werden können. Hier ist noch erheblicher Handlungsbedarf. (siehe [Anhang B.1](#))

„**Mein Nürnberg**“, das für Privatpersonen und Organisationen verfügbare Servicekonto im Internetangebot der Stadt Nürnberg, soll als gerne und häufig genutzte Einrichtung für möglichst alle Online-Dienstleistungen der Stadt Nürnberg ausgebaut werden. Perspektivisch könnten alle Angebote des Konzerns Stadt Nürnberg (z.B. N-Ergie, Klinikum, VGN) integriert werden.

³⁰ Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Persona_\(Mensch-Computer-Interaktion\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Persona_(Mensch-Computer-Interaktion)) (Stand Mai 2019).

³¹ Quelle: Eigene Analyse.

Die Nutzung von „Mein Nürnberg“ bleibt derzeit deutlich hinter den Möglichkeiten zurück. Hier gilt es, die Attraktivität des Angebotsportfolios deutlich zu steigern, Nutzungsanreize zu schaffen und mit geeigneten Marketingmaßnahmen den Bekanntheits- und Nutzungsgrad signifikant zu verbessern. Tel Aviv gilt hier als leuchtendes Vorbild, wo es gelungen ist, weit mehr als die Hälfte der Einwohner als Nutzer der kommunalen Plattform „DigiTel“ zu gewinnen³². (siehe [Anhang B.2](#))

Neben dem **Ausbau der Social-Media-Aktivitäten** werden auch neue Informations- und Kommunikationswege und -formate (z.B. sprachgesteuerte [Bot-Systeme](#)) zwischen der Stadt Nürnberg und der Bürgerschaft künftig erprobt werden. Ziel ist es, mobiler, schneller und dezentraler zu informieren und kommunizieren. Die Federführung im Bereich der digitalen Bürgerkommunikation liegt beim Presseamt. Um die erforderliche Qualität in der Außenwirkung der Stadt Nürnberg sicher zu stellen, verfolgt das Presseamt den Ansatz, die Dienststellen selbst in die Lage zu versetzen, Information und Kommunikation mit der Öffentlichkeit schnell, zielorientiert und professionell vornehmen zu können.

Dazu müssen insbesondere auch die funktionalen (Bilderdatenbank, Video-Streaming) und organisatorischen (medientechnische Fachkompetenz) Voraussetzungen zeitnah geschaffen werden.

Die digitale Kommunikation soll jedoch nicht der einzige Kommunikationskanal zu den Bürgerinnen und Bürgern werden. Die angestrebte **2-Kanal-Strategie** sieht dabei den persönlichen Kontakt von Mensch zu Mensch als entscheidendes Merkmal einer bürgernahen Verwaltung an. Dieser Aspekt wird im Programm <digital.ernetzt> näher betrachtet.

4.2.4 #digiCol: Unterstützung der elektronischen Zusammenarbeit (Mitarbeitende und Führungskräfte; IT-Infrastruktur)

Für eine moderne Unternehmenskommunikation und gemeinsames Arbeiten in Teams gibt es heute andere Werkzeuge und Plattformen als die klassische E-Mail. Solche Werkzeuge zur Unterstützung von Projekt- und Teamarbeit sollen erprobt und bereitgestellt werden.

Das DMS verfügt bereits über eine Standardfunktionalität zur gemeinsamen Bearbeitung von Dokumenten und steht allen Mitarbeitenden zur Verfügung. Für weitergehende Funktionalitäten gibt es unterschiedliche Plattformen (z.B. „Slack“, „Teams“ u.a.). Allerdings wird bewusst darauf verzichtet, ein Werkzeug als einheitlichen Standard für die gesamte Stadtverwaltung auszuwählen, weil gerade in diesem Bereich die Innovationsgeschwindigkeit im Markt sehr hoch ist. Dies wird vermutlich dazu führen, dass mehrere Systeme mit ähnlicher Funktion gleichzeitig genutzt werden, was die Zusammenarbeit behindern könnte. Deshalb wird es nach einer Phase der Verbreiterung auch wieder zu einer Konsolidierungsphase kommen, sei es aufgrund der Marktentwicklung oder eigenen Konsolidierungserfordernissen.

Elektronische Workflow-Systeme bilden formale Prozesse ab. SAP, DMS, die Online-Plattform „Mein Nürnberg“ und verschiedene Fachverfahren verfügen über Workflow-Komponenten, die es ermöglichen, Prozesse vollständig elektronisch abzubilden. Aus Sicht der Anwender ist allerdings die Bedienung mehrerer unterschiedlicher Workflow-Systeme eine mentale Last, die in der IT-Architektur bei der Lösungserstellung künftig stärker berücksichtigt werden muss.

³² Vgl. <https://smartregiobasel.ch/news/digi-tel-aviv-die-brqer-app>, 2018.

4.2.5 #digiAkt: Vervollständigung der elektronischen Schriftgutverwaltung
(IT-Infrastruktur; Prozess- und Organisationsmanagement)

Ohne eine vollständig elektronische Aufbewahrung der Dokumentation des Verwaltungshandelns ist die digitale Transformation nicht möglich. Papier als Langzeitspeicher ist nicht mehr tauglich. Auch wenn der klassische Aktenbegriff in Zeiten des „Big Data“ mehr und mehr in Frage gestellt wird, ist die Verwaltung verpflichtet, ihr Handeln nachvollziehbar und überprüfbar zu dokumentieren. Datenbanken, einfache Dateiablagen, E-Mail-Archive oder Kollaborationswerkzeuge können eine gut strukturierte und vollständige elektronische Dokumentation nicht gewährleisten. Ein fachverfahrensunabhängiges, strukturiertes Ablage- und Recherchesystem, wie es das bei der Stadt Nürnberg eingesetzte Dokumentenmanagement-System (DMS) bietet, ist auch in Zeiten von „Big Data“ unverzichtbar.

In Bezug auf die Einführung der elektronischen Aktenführung ist die Stadt Nürnberg im Vergleich zu anderen Städten recht weit. So werden aktuell über 1,2 Mio. Akten im städtischen DMS gehalten. Dennoch muss die Vervollständigung der elektronischen Aktenablage forciert werden. Dabei gilt es insbesondere, die hybriden und individuellen Ablagestrukturen der Sachbearbeitung zu konsolidieren.

4.2.6 #digiProc: Digitalisierung verwaltungsinterner Prozesse (Prozess- und Organisationsmanagement)

Zusätzlich zu den Prozessen, die im Rahmen der Umsetzung des OZG zu digitalisieren sind, gehört auch noch die Umsetzung der dienststellenübergreifenden, verwaltungsinternen Prozesse zum Pflichtprogramm einer digitalen Stadtverwaltung. Fortbildungen, Mittelbeantragungen, Stellenbesetzungsverfahren usw. werden heute noch nicht medienbruchfrei elektronisch bearbeitet. Diese Prozesse müssen im Rahmen des Programms <digital.normal> digitalisiert werden.

Die Gestaltung von Prozessen wird sich in der digitalisierten Welt grundlegend verändern. Wo bislang vor allem die Effizienz im Routinefall als Designziel im Vordergrund stand, muss die Prozessgestaltung in Zukunft folgende Aspekte berücksichtigen:

- Die Kundenperspektive mit der „User Experience“ als Maßstab,
- Die nachhaltige Prozessoptimierung, welche die Geschwindigkeit, Flexibilität und Qualität neben Kosteneffizienz in einem erweiterten Wirtschaftlichkeitsbegriff berücksichtigt,
- Die abteilungs-, dienststellen- und geschäftsbereichsübergreifende Optimierung der Prozesse mit den neuen technologischen Möglichkeiten,
- Die Serviceorientierung aus Sicht der beteiligten Mitarbeitenden,
- Die exakte Beschreibbarkeit aus Sicht möglicher Automatisierung.

Um dies bestmöglich zu unterstützen, sind strukturierte Methoden auf Basis agiler Prinzipien noch zu entwickeln, um die Effizienz des Gestaltungsvorgangs selbst zu gewährleisten.

Um diese neuen Methoden der Prozessgestaltung zu evaluieren und ggf. zu verbessern, sollen zunächst geeignete Beispielprozesse grundlegend neu entwickelt werden.

4.2.7 #digiLaw: Reform des städtischen Regelwerkes (*Regelungen und Rahmenbedingungen*)

Beginnend mit der Allgemeinen Dienstordnung (ADON) der Stadt Nürnberg sind eine ganze Reihe innerdienstlicher Vorschriften grundsätzlich zu überarbeiten. Konsequenterweise ausgerichtet an den oben aufgeführten strategischen Zielen und Leitlinien werden diese überprüft und reformiert. Dabei sollen weniger, dafür aber anwendbare Regelungen entstehen, die die digitale Bearbeitung als Regelfall betrachten.

Darüber hinaus muss auch das [Ortsrecht](#) dort angepasst werden, wo es eine digitale Bearbeitung erschwert oder sogar verhindert. Im Rahmen der Erarbeitung der Fachstrategien ist hierfür ein sog. „Normenscreening“ vorgesehen.

4.3 <digital.vernetzt>

Das Programm <digital.vernetzt> greift die längerfristige Perspektive auf, in der die Stadtverwaltung als Teil der Stadtgesellschaft an den „Communities“ partizipiert. Es wird sich deshalb mit der Entwicklung der Gesellschaft und der Verwaltung verändern und erweitern. Dennoch sind unter dieser Überschrift schon heute konkrete Maßnahmen zu fassen. Mit einigen wurde bereits begonnen, einige sollen bereits ab 2020 beginnen.

Während <digital.normal> federführend von den Querschnittsdienststellen vorangetrieben wird, kann die Querschnittsverwaltung bei <digital.vernetzt> nur unterstützend und koordinierend wirken. Hier sind die Dienststellen und Fachbereiche gefordert, neue Wege zu definieren, um im Gesamtkontext der Stadtgesellschaft die Funktion der Stadtverwaltung zu bestimmen und zu erfüllen. Das Programm <digital.vernetzt> ist daher besonders eng verzahnt mit Prozess und Ergebnis der Dachstrategie „Digitales Nürnberg“.

- konkret benennbare und geplante Maßnahmen:
 - Reputationsmanagement,
 - Innovative IT,
 - Datenrichtlinie,
 - Anpassung der Netztopologie,
 - Social Intranet,
 - Pilotierung des Once-Only-Prinzips.
- weitergehende Maßnahmenpakete, die im Rahmen der Entwicklung der Fachstrategien und der Dachstrategie Digitales Nürnberg zu konkretisieren sind:
 - Effiziente und konsequente Unterstützung der digitalen Fachstrategien,
 - Übergreifendes Datenmanagement,
 - Maßnahmen zur Organisationsentwicklung.

4.3.1 Reputationsmanagement

Ein guter Ruf im Internet ist in Zeiten des Web 2.0 und wachsender Social-Media Plattformen wichtiger denn je. Das gilt natürlich auch für eine kommunale Stadtverwaltung. Potentielle Bewerberinnen und Bewerber oder Touristen, aber auch unsere Bürgerinnen und Bürger, informieren sich auf Tourismus-, Recruiting- oder Bewertungsplattformen über Dienstleistungen und Angebote der Kommune und finden dort bewertende "[Testimonials](#)" von Menschen, die die Leistung der städtischen Verwaltung öffentlich kommentieren. Schlechte Bewertungen oder sogar falsche Information können der Stadt schaden, z.B. Interessierte bei der Bewerbung abschrecken oder insgesamt das Bild einer für die Bürgerinnen und Bürger sorgenden Stadtverwaltung beeinträchtigen.

Wir müssen unsere (Online-)Reputation selbst steuern und dürfen solche Bewertungen auf Dauer nicht unbeantwortet lassen. Dazu sind zwei wesentliche Schritte notwendig:

- Regelmäßiges Monitoring mit modernen Online-Tools, um "Bewertungen / Kommentare" auf den wichtigen Plattformen zu finden (Google, Xing, LinkedIn, Facebook, usw.),

- Aktive Präsenz auf den Plattformen mit eigenen Aktionen. Das könnte die Beantragung der Löschung von verleumderischen Kommentaren, die Kommentierung negativer Kommentare oder die Unterstützung positiver Einträge sein.

4.3.2 Innovative IT

Um die Fachdienststellen optimal in der Umsetzung ihrer digitalen Fachstrategie unterstützen zu können, sind umfangreiche Veränderungen³³ im Bereich der zentralen IT-Organisation bei DIP nötig. Im Rahmen des IT-Sollkonzeptes werden hierzu drei Schwerpunkte gebildet:

- Bereitstellung zusätzlich erforderlicher Personalkapazität,
- Modernisierung der Betriebs-, Projekt- und Managementprozesse,
- technologische Weiterentwicklung einer gesamtstädtischen IT-Architektur.

Die erforderliche Personalkapazität wird einerseits durch einen Zuwachs an internen Stellen für IT-Fachpersonal, aber insbesondere durch die wesentlich verstärkte Inanspruchnahme externer Dienstleistungen erfolgen (z.B. Projekt- und Unterstützungsleistungen sowie Cloud-Leistungen in unterschiedlichen Ausprägungen).

Die Modernisierung der Prozesse beinhaltet Strukturen für eine intensivere, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Fachdienststellen und eine engere Verzahnung mit der Prozessorganisation.

Die technologische Weiterentwicklung der IT-Architektur lässt mehr Spielraum für innovative Ansätze und intensiviert die Nutzung von Lösungsplattformen zur Beherrschung der zunehmenden Komplexität.

In einem ersten Schritt sind die vorhandenen Infrastruktur-Anwendungen ([SAP](#), [DMS](#), [CMS](#), [GIS](#) und der Plattform für Online-Dienste) **zielgerichtet zu integrieren**. Ausgangspunkt ist dabei eine Ziel-Architektur, die die künftigen Anforderungen schneller und effizienter bereitstellen hilft, als dies heute der Fall ist.

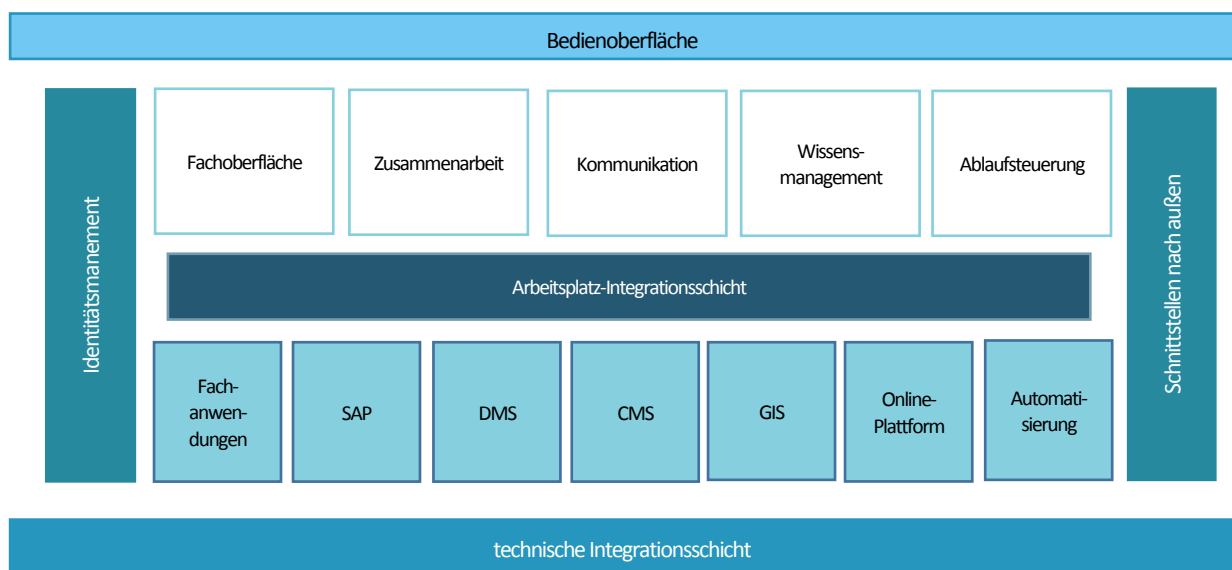


Abb 5: IT-Architektur-Schema

³³ siehe „Neuaufstellung der zentralen IT der Stadt Nürnberg“

Auf diese Weise werden auch Möglichkeiten geschaffen, innovative Ansätze, etwa im Bereich der robotergestützten Prozessautomatisierung (RPA), Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz (z.B. Chatbots), einem innovativen Datenmanagement oder der koordinierten Nutzung von IoT-Systemen zu evaluieren und in die Gesamtarchitektur zu integrieren.

Exkurs: Neuaufstellung der zentralen IT der Stadt Nürnberg

Im Rahmen des Strategieprojektes 2 wurde ein externes Beratungskonsortium (arf GmbH und Accenture) mit der Entwicklung eines strategischen IT-Konzeptes beauftragt. Ziel war es, ein zukunftsfähiges Gesamtkonzept zu entwickeln, sowie einen Migrationspfad dahin, ausgehend vom gegenwärtigen Zustand aufzuzeigen.

Im Ergebnis liegt ein Sollkonzept und ein Umsetzungsplan vor, mit dem DIP/IT sich vom „IT-Lieferanten“ zu einem strategischen Partner und Wegbereiter für die Fachdienststellen entwickeln soll. Dies ist unabdingbar für eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes zur digitalen Stadtverwaltung, aber auch für sich genommen eine große Herausforderung.

Das Konzept umfasst die Handlungsfelder,

- Kundenorientierung,
- Projektportfolio,
- IT-Architektur-Management,
- IT-Servicemanagement,
- Projektmanagement,
- organisatorische Entwicklung.

Das Umsetzungsprogramm ist auf etwa 2 Jahre veranschlagt. Während der „Umbauphase“ wird der laufende Betrieb die höchste Priorität haben müssen und Innovationen noch an den Begrenzungen der derzeitigen Kapazitäten orientiert bleiben müssen.

4.3.3 Weiterentwicklung des städtischen Datennetzes

Die Anforderungen an organisationsübergreifender Kommunikation sind in den letzten Jahren drastisch gestiegen und werden weiter rasant steigen. Umgekehrt sind auch die Sicherheitsanforderungen, aufgrund verstärkt auftretender und immer ausgefeilter werdender Angriffsmuster, immer komplexer geworden (siehe Exkurs auf Seite 18).

Benötigt wird daher eine geänderte Netzwerkstruktur, die unterschiedlichen Sicherheitsbedürfnissen Rechnung trägt: Die derzeitige einstufige Trennung zwischen dem „gefährlichen“ Internet und dem als „sicher“ eingestuften internen Netzwerk muss zu einer Multi-Zonen-Struktur weiterentwickelt werden, bei der es möglich ist, externe Zugriffe im Rahmen der Zusammenarbeit mit dritten zulassen zu können, ohne den besonderen Schutzbedarf insbesondere personenbezogener Datenbestände zu vernachlässigen.

4.3.4 Social Intranet

„Ein Social Intranet ist eine Softwareplattform, die den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit in Unternehmen fördern soll. Wie ein Intranet ist es nur für einen bestimmten Personenkreis verfügbar und kann unabhängig vom öffentlichen Netz benutzt werden. Es ergänzt das klassische Intranet jedoch um Elemente der Sozialen Netzwerke.“³⁴

Das Intranet als Informations-Plattform für Mitarbeitende sowohl in Bezug auf Funktionalität und Inhalt, als auch in Bezug auf die Unterstützung der Zusammenarbeit nicht mehr zeitgemäß. Moderne Ansätze gehen hier deutlich weiter, wobei unterschiedliche Lösungsansätze konkurrieren. Hier stehen etwa Reichweite und Sicherheitsanforderungen sowie Fragen der IT-Gesamtarchitektur im Fokus.

Gemeinsam mit dem Presseamt, welches dafür zuständig ist, soll in einem ersten Schritt ein Konzept erarbeitet werden, wie das Intranet zukünftig einen wesentlich höheren Beitrag zur organisationsübergreifenden Zusammenarbeit leisten kann.

4.3.5 Das „Once-Only-Prinzip“

Unter dem „Once-Only-Prinzip“ wird verstanden, dass jemand seine persönlichen Daten bei einer Einrichtung der Stadt Nürnberg nur einmal angibt und diese bei weiteren Vorgängen genutzt werden können³⁵. Das erfolgt stets auf freiwilliger Basis, bietet aber eine Vereinfachung für die Bürgerinnen und Bürger und enthält die Chance auf Effizienzerhöhung bei der Bearbeitung durch die Verwaltung.

Aus der Perspektive von Bürgerinnen und Bürger soll das sogenannte „Once-Only-Prinzip“ beispielhaft umgesetzt werden. Die Lebenslage „erwachsen werden, sich im Leben einrichten“ eignet sich hierfür besonders gut: Die Zielgruppe sind junge Menschen, die über eine hohe Online-Affinität verfügen, in der genannten Lebenslage relativ viele Behördenkontakte haben und über eine hohe Gestaltungsbereitschaft verfügen. Sie sollen aktiv in den Gestaltungsprozess einbezogen werden.

Weiterentwickelt werden kann dieser Ansatz anschließend mit der Lebenslage „junge Familie“ – aus Anwendersicht würde dies den Erwartungen an eine moderne Stadtverwaltung am ehesten gerecht werden.

4.3.6 Datenmanagement

Daten sind wertvoll. Um den damit erzielbaren Mehrwert für die Stadtverwaltung, aber auch für die Bürgerinnen und Bürger erschließen zu können, aber auch um unberechtigte Nutzung oder Missbrauch zu verhindern, wird ein integriertes Datenmanagement aufgebaut. Dies besteht aus den folgenden Komponenten:

- einer für alle Fachbereiche der Stadt Nürnberg verbindliche Datenrichtlinie,
- ein fachbereichsübergreifendes Management verwertbarer Daten unter Beachtung des Datenschutzes und der Informationssicherheit,
- der technischen Integrationsschicht, um den Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen effizient und sicher zu ermöglichen.

³⁴ Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Social_Intranet (Stand Mai 2019).

³⁵ Vgl. <https://www.bundesdruckerei.de/de/Newsroom/Pressemitteilungen/Beim-Once-only-Prinzip-muessen-Buerger-die-Hoheit-ueber-ihre-Daten-behalten> 2018.

Die Datenrichtlinie beschreibt Rahmenbedingungen der Erzeugung, Speicherung und Verwendung von Daten durch Einrichtungen der Stadt Nürnberg oder Dritten. „[Open Data](#)“ ist hierbei nur ein Aspekt, den es zu beachten gilt. Daneben spielen der Nachweis der Echtheit und Korrektheit der Daten, Nutzungsbeschränkungen sowie kommerzielle Aspekte eine entscheidende Rolle.

Damit Daten nicht nur bereichsspezifisch nutzbar sind, müssen die übergreifenden Aspekte der Verarbeitung von Daten im Sinne der o.g. Richtlinie gewährleistet werden. Hierfür wird ein organisatorisches Konzept erarbeitet.

Mittels einer technischen Integrationsschicht wird die übergreifende Nutzung dezentral gepflegter Daten ermöglicht. Anstelle einer „zentralen Datenbank“ werden hierbei die Datenbestände über automatisierte Systeme (sog. „Bots“) miteinander vernetzt.

Besondere Bedeutung hat dabei die Geo-Referenzierung, d.h. der Ortsbezug von Detaildaten. Die hierfür vom Amt für Geoinformation und Bodenordnung (Geo) bereitgestellte [Geodateninfrastruktur](#) und der Geodaten-Service werden künftig eine weit größere Rolle spielen, als dies bislang schon der Fall ist. Dementsprechend muss diese Technik weiter ausgebaut werden.

4.3.7 Effiziente und konsequente Unterstützung der digitalen Strategien der Fachbereiche

Neben den generischen Maßnahmen, die die gesamte Stadtverwaltung adressieren, wird DIP die in den Dienststellen erarbeiteten Fachstrategien bestmöglich unterstützen.

Daher ist vorgesehen, die für Projektarbeit verfügbaren Personalkapazitäten signifikant zu erhöhen, indem verstärkt auf Leistungen Dritter zurückgegriffen wird und damit mehr eigene Personalkapazität für Innovationsprojekte eingesetzt werden kann. Abb. 7 stellt die vorgesehene Entwicklung der Projektkapazität dar.

Um die Zusammenarbeit mit den Dienststellen bei der Entwicklung von Lösungen – insbesondere auch im Umfeld der Digitalisierung – möglichst effizient zu gestalten, wird sich DIP so organisieren, dass die Betrachtung von Prozessen und IT optimal verzahnt erfolgen kann.

Dienststellen und Fachbereiche werden bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungsstrategie mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten vorankommen: Es gibt bereits jetzt Vorreiter, die mit ihren Digitalisierungsansätzen bundesweit große Beachtung finden. Der Großteil der Dienststellen und Fachbereiche wird sich entlang ihrer internen und äußeren Gegebenheiten in einem mittleren Tempo digital entwickeln und es wird auch „Nachzügler“ geben, die, aus welchen Gründen auch immer, sich relativ spät mit der Umsetzung der für sie relevanten Fachstrategien beschäftigen.

Diesen unterschiedlichen Entwicklungsgeschwindigkeiten Rechnung tragend, setzt sich die Querschnittsverwaltung (Organisation/IT, Personal, Finanzen) die folgenden Schwerpunkte:

- Die Pioniere zu fördern, in dem Hemmnisse beseitigt werden (insbesondere Kapazitätsengpässe im Querschnitt).
- Dienststellen strukturiert zu begleiten, indem DIP Handlungsempfehlungen und Unterstützungsleistungen sowie vor allem die notwendigen projektbezogenen Personalkapazitäten fachbereich- aber auch DIP-seitig verpflichtend bereitstellt.

Um die begrenzten Kapazitäten am wirkungsvollsten einsetzen zu können, ist die Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen (Finanzmittel, Prozess- und IT-Unterstützung) zu priorisieren.

4.3.8 Maßnahmen zur Organisationsentwicklung

Die Querschnittsverwaltung kann die organisatorische Entwicklung in den Fachbereichen nicht vorgeben. Sie kann und muss jedoch durch Herstellen geeigneter Rahmenbedingungen (wie z.B. gemeinsame Organisationsleitlinien) und Beratung, Diskussion und Überzeugungsarbeit den erforderlichen Paradigmenwechsel unterstützen. Dazu werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

- **Prozessdenken verankern:**
In den Dienststellen ist die Haltung und das Know-how stärker zu entwickeln, wie Prozesse künftig – auch übergreifend und durchgängig – ausgestaltet werden können und sollten,
- **Teamstrukturen fördern:**
Selbstorganisation und Ergebnisverantwortung in Teams zu etablieren, erfordert Mut und methodisches Wissen,
- **Hierarchische Denkweisen überprüfen und anpassen:**
Regelmäßige Fortbildungs- und Coaching-Maßnahmen für Führungskräfte sollen dazu beitragen, traditionelles Führungsverhalten auf die Erfordernisse der Digitalisierung hin nachhaltig zu verändern,
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit forcieren:**
Damit Lösungsorientierung das Zuständigkeitsprinzip überwinden kann, müssen organisationsübergreifende Prozesse nicht nur ermöglicht werden, sondern aktiv eingefordert und verbindlich vorgegeben werden,
- **Digitalisierungsrendite realisieren:**
Unbestritten muss für eine erfolgreiche Digitalisierung kräftig investiert werden. Allerdings ist es wirtschaftlich notwendig, veraltete Vorgehensweisen und Leistungen perspektivisch zurück zu bauen. So sieht das 2-Kanal-Prinzip den digitalen und persönlichen Kontakt vor. Fax, Papier oder auch das Telefon als Kanal können entsprechend reduziert werden.

4.4 Zeitliche Grobplanung (Roadmap)

Zu Beginn der Umsetzung liegt der Schwerpunkt der Aktivitäten und damit auch der Ressourceneinsatz bei der Entwicklung von **DIP als Partner der Dienststellen** und Wegbereiter für die Digitalisierung. Das betrifft das Prozessmanagement ebenso wie die IT. Der IT-Maßnahmenstau muss strukturell bewältigt werden können, damit neue Ideen eine Chance auf Verwirklichung haben. Methodenkompetenz in Bezug auf Prozessdesign, agile Arbeitsformen und eine optimierte Aufgabenverteilung müssen noch auf- und ausgebaut werden.

Zu dem Programm **<digital.heute>** zählen Maßnahmen, die sich bereits in Bearbeitung befinden oder sofort begonnen werden. Das Programm beinhaltet Maßnahmen, die trotz der Schwerpunktsetzung auf die Veränderungen innerhalb DIP geleistet werden können und soll bis Mitte 2020 abgeschlossen sein.

Das Programm **<digital.normal>** beinhaltet bereits laufende Aktivitäten (z.B. E-Government, E-Akte). Es wird ab 2020 zunehmend ausgebaut und mit dann verfügbaren Kapazitäten versehen. Bis 2025 soll es weitestgehend abgeschlossen sein.

<digital.vernetzt> beinhaltet ebenfalls einige Aktivitäten, die bereits unmittelbar anstehen. Ab 2021 wird es einen breiten Raum einnehmen. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Unterstützung der Dienststellen zur Umsetzung ihrer Fachstrategien. Ein Abschluss des Programmes ist derzeit noch nicht planbar.

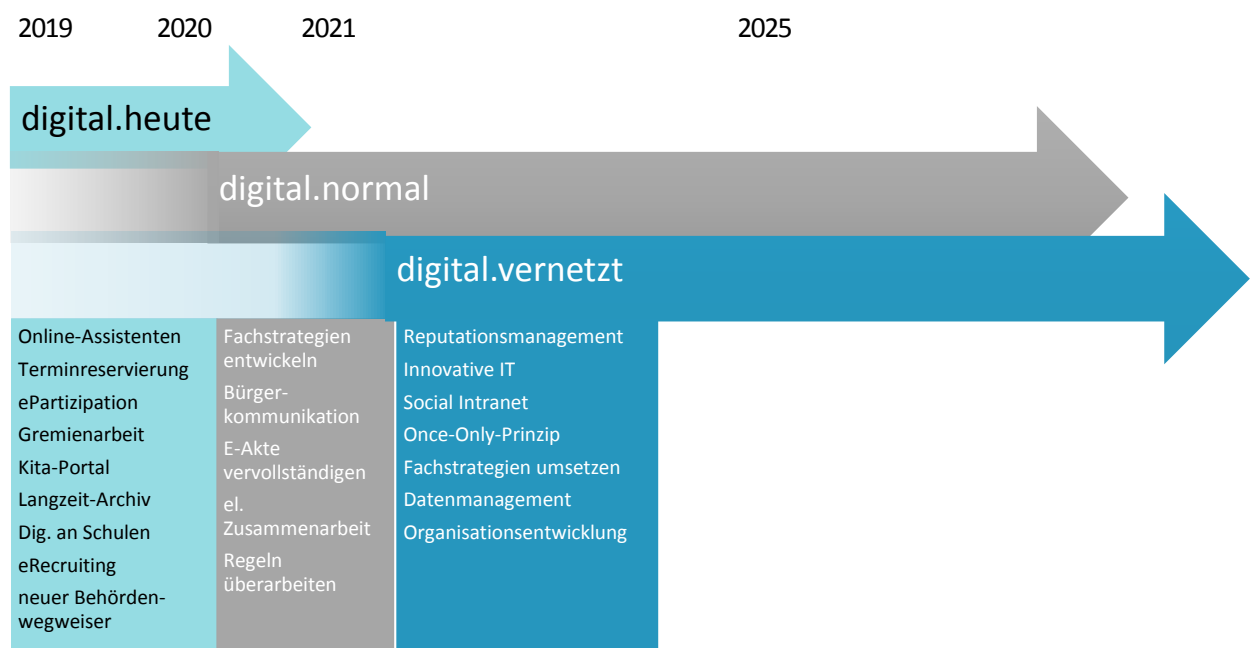


Abb 6: Roadmap digital.stadt.nürnberg

4.5 Personal- und Sachmittel

4.5.1 Personal für die Arbeit an Digitalisierungsprojekten

Um die Dienststellen optimal bei der Entwicklung und Umsetzung ihrer digitalen Fachstrategie unterstützen zu können, müssen bei DIP zunächst die Grundlagen geschaffen oder deutlich verbessert werden. Sowohl technische als auch methodische Kompetenzen, Strukturen und Ressourcen sind derzeit noch nicht auf die künftige Rolle als Partner und Wegbereiter vorbereitet. Darum wird in den Jahren 2019 und 2020 ein hoher Anteil der für Innovationsprojekte verfügbaren Projektkapazität im Aufbau der eigenen Kompetenzen und Ressourcen gebunden sein. Die verbleibenden Kapazitäten werden im Wesentlichen für die bereits definierten IT-Maßnahmen sowie die oben genannten Programme <digital.heute> und <digital.normal> benötigt.

Durch Ausnutzen einer sog. „Sourcingstrategie“, d.h. die Inanspruchnahme von mehr und höherwertigen Dienstleistungen Dritter, sollen mittelfristig die für Projektarbeit verfügbaren Personalkapazitäten deutlich angehoben werden. Da im Zuge der Umsetzung des IT-Sollkonzeptes der „Eigenbedarf“ für DIP sinkt, steht zunehmend mehr Projektkapazität für Dienststellenprojekte zur Verfügung, sodass die Digitalisierungsstrategien der Dienststellen seitens DIP zunehmend besser unterstützt werden können. Die folgende Grafik veranschaulicht die angestrebte Entwicklung.

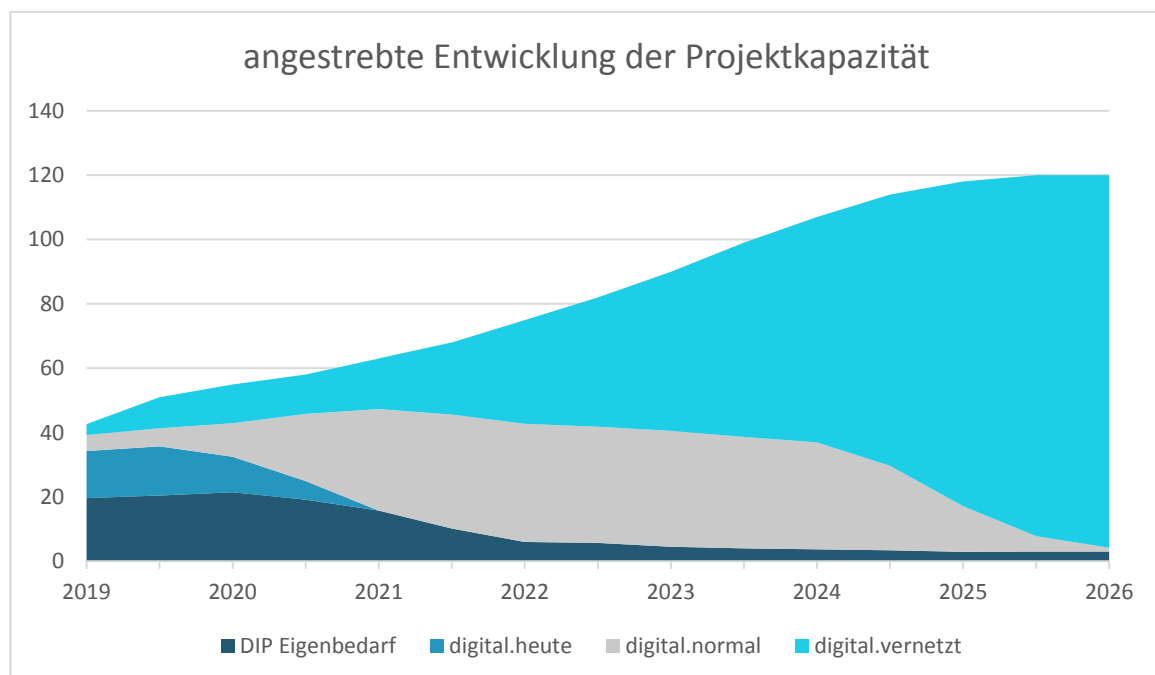


Abb. 7: angestrebte Entwicklung der für die Digitalisierung einzusetzenden Personalkapazität

Zudem werden die fachlichen IT-Koordinatoren vor Ort in den Fachbereichen die digitalen Aktivitäten aus Sicht der Fachdienststellen anstoßen, koordinieren und in Zusammenarbeit mit DIP die Umsetzung unterstützen.

4.5.2 Finanzbedarf

Im vorliegenden Konzept wird davon ausgegangen, dass die bereits zum Haushalt 2019 erfolgte Stellenschaffung für die Umsetzung der Digitalisierung mittelfristig nicht in erforderlichem Ausmaß erhöht werden kann. Um dennoch eine ausreichend hohe Wirkung erzielen zu können, muss verstärkt Dienstleistung zugekauft werden. Das

betrifft insbesondere den IT-Bereich mit dem hohen Bedarf an IT-Fachkräften in einem äußerst schwierigen Arbeitsmarkt. Mit dem Zukauf von Dienstleistungen erhöhen sich die Sachkosten in erheblichem Umfang.

Nicht ausreichend vorhandene Projektkapazitäten müssen zunächst durch Zukauf von Projektleistungen abgedeckt werden. Wenn es gelingt, in den kommenden fünf Jahren jährlich etwa 10 - 15 % der für den laufenden Betrieb gebundenen Personalkapazitäten für Projektarbeit zur Verfügung zu stellen, indem sie durch Zukauf externer Leistungen³⁶ entlastet wird, ist mit einer Mehrung von etwa 3,5 Mio € (brutto) in 2020 bis zu 13 Mio. € (brutto) jährlich im Jahr 2025 zu rechnen. Dabei wird von Ausgaben für zugekaufte Projektleistungen im Umfang von bis zu 3 Mio € jährlich und Leistungen im IT-Betrieb von etwa 10 Mio. € jährlich ausgegangen.

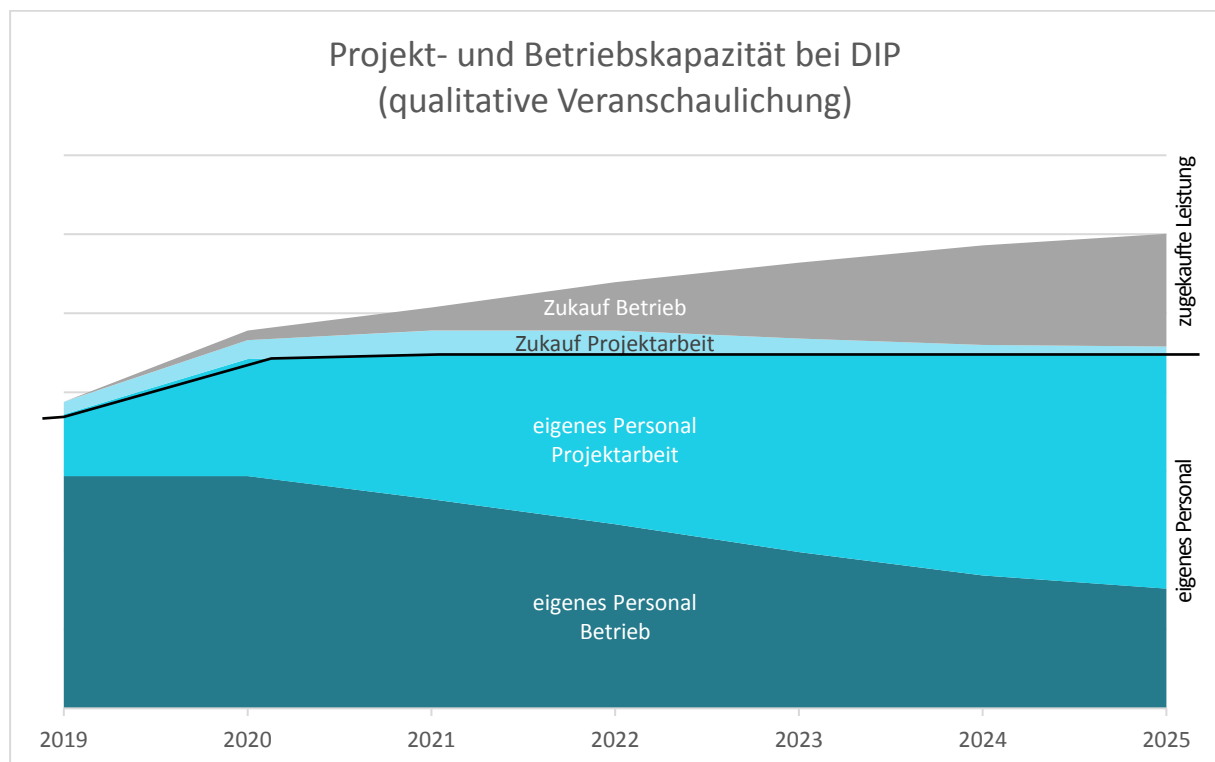


Abb. 8 erforderliche Entwicklung der bei DIP verfügbaren Personalkapazität für Projektarbeit

Die Sachkosten für Projekte der Dienststellen sind hierbei noch nicht berücksichtigt und müssen gesondert finanziert werden. Der Finanzbedarf für diese Projekte kann erst valide geschätzt werden, wenn die jeweiligen Fachstrategien ausgearbeitet und mit entsprechenden Maßnahmen unterlegt sind.

Diesem Aufwand gegenüber steht letztlich der Wert der Erhaltung der Handlungsfähigkeit und des Vertrauens der Bürgerschaft in die Stadtverwaltung, der Nutzung der Möglichkeiten der Digitalisierung und der Bewältigung der Herausforderungen die durch die tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen entstehen. Nur so lassen sich die Nutzenpotenziale der Digitalisierung erschließen und damit die dringend benötigten Produktivitätsverbesserungen erreichen, um mit den knapper werdenden personellen Ressourcen die Leistungsfähigkeit und Verlässlichkeit der Stadtverwaltung nachhaltig aufrecht zu erhalten.

Die benötigten Finanzmittel werden separat im Rahmen der Haushaltsanmeldung behandelt und zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

³⁶ Zukauf von Leistungen über den derzeitigen Umfang hinaus.

4.6 Weiteres Vorgehen

Das Programm **<digital.heute>** bedarf keiner besonderen Initialisierung. Es beinhaltet Maßnahmen, die bereits aktiv bearbeitet werden oder im Rahmen der Strategieprojekte zeitnah umgesetzt werden.

Für das Programm **<digital.normal>** gilt:

- Die bereits laufenden Vorhaben werden ohne Unterbrechung weitergeführt,
- Die konkrete Umsetzungsplanung des Programmes (Finanzierung, Verantwortlichkeiten, Kapazitäten) wird im Zusammenhang mit der Umsetzung der Ergebnisse aus den Strategieprojekten von Ref. I/II in den kommenden Monaten erarbeitet,
- Das Programm startet, sobald die Voraussetzungen dafür geschaffen sind, voraussichtlich im 2. Quartal 2020.

Auch das Programm **<digital.vernetzt>** enthält Maßnahmen, die zunächst unverändert weitergeführt oder bereits beschlossen sind. Diese Maßnahmen werden wie vorgesehen weitergeführt. Parallel zur Initialisierung von **<digital.normal>** werden die Voraussetzungen für die Umsetzung dieses Programmes geschaffen, insbesondere die benötigten Personalkapazitäten bereitgestellt und die benötigten Haushaltsmittel. Es startet, sobald die Voraussetzungen dafür vorliegen. Voraussichtlich Anfang 2021.

Die in diesem Dokument aufgeführten Maßnahmen und Programme sind aus aktuellen Überlegungen und Gegebenheiten entwickelt worden und sind nicht als abschließend anzusehen. Die Strategie wird sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln und die abgeleiteten Programme werden entsprechend fortgeschrieben.

Nürnberg, den 11.06.2019

Amt für Digitalisierung, IT
und Prozessorganisation

Glossar

Agilität:

„Agilität ist die Gewandtheit, Wendigkeit oder Beweglichkeit von Organisationen und Personen bzw. in Strukturen und Prozessen. Man reagiert flexibel auf unvorhergesehene Ereignisse und neue Anforderungen. Man ist, etwa in Bezug auf Veränderungen, nicht nur reaktiv, sondern auch proaktiv.“ (Quelle: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/agilitaet-99882/version-368852>)

Bar Camp:

Workshop-Methode, bei der vor der Veranstaltung kein festes Programm entwickelt wird, sondern die Teilnehmer selbst spontan z.B. Vorträge, Workshops oder Unterhaltungen durchführen. (vgl. <https://www.eventbrite.de/blog/barcamp-methode-definition-ablauf-regeln/>)

Big Data:

„Big Data beschreibt Datenbestände, die aufgrund ihres Umfangs, Unterschiedlichkeit oder ihrer Schnelllebigkeit nur begrenzt durch aktuelle Datenbanken und Daten-Management-Tools verarbeitet werden können.“ (Quelle: <http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/daten-wissen/Datenmanagement/Datenmanagement-Konzepte-des/Big-Data/index.html/?searchterm=big data>)

Bot-System:

System von Programmen, das sich wiederholende Aufgaben ohne menschliche Interaktion abarbeitet (vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Bot>).

CMS:

Content-Management-Systeme sind Software-Systeme, welche die Erstellung, Speicherung und Publikation von Inhalten unterstützen. Die Ausgabe der Inhalte ist dabei über das Web oder über Printmedien möglich. Ihr elementares Charakteristikum ist die Trennung von Inhalt und Form (medienneutrale Speicherung). (Quelle: <http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/daten-wissen/Informationsmanagement/Informationsmanagement-Konzepte-des/Content-Management-System/index.html/?searchterm=cms>)

Design-Thinking:

Methode, bei der Bedürfnisse von Nutzern im Zentrum stehen und bei der nutzerorientierte Erfindungen entwickelt werden (vgl. <https://hpi-academy.de/design-thinking/was-ist-design-thinking.html>).

Digital First:

„digital-first“ weist darauf hin, dass bei einer Neuausrichtung z.B. von Prozessen zuerst der digitale Kanal ausgebaut werden soll und andere Kanäle zweitrangig betrachtet werden.

Digital Lab:

Physischer oder virtueller Raum, in dem digitale Ideen in einem geschützten Umfeld getestet und umgesetzt werden können (vgl. <https://www.etventure.de/digital-lab/>).

Digital only:

Der Begriff beschreibt, dass der digitale Zugang der einzige Zugang ist, der zur Verfügung steht.

Digitalisierung:

Digitalisierung wird hier als Synonym für den Begriff „Digitale Transformation“ verwendet und bezeichnet den durch Informationstechnologien hervorgerufenen Wandel der Gesellschaft und der Verwaltung. Sie betrifft die Gesamtheit aller Produkte, Prozesse und Denkweisen, ausgerichtet an den Möglichkeiten moderner Informationstechnik.

DMS:

Dokumentenmanagementsystem, eine Software zur elektronischen Verwaltung von Schriftgut (<https://de.wikipedia.org/wiki/Dokumentenmanagement>).

Geodateninfrastruktur:

Eine standardübergreifende Vernetzung raumbezogener Daten (Geodaten) auf der Basis von Internetdiensten. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen für die Gewinnung, Auswertung und Anwendung von Geoinformationen in öffentlichen Verwaltungen, Wirtschaft, Wissenschaft und im privaten Bereich.

GIS:

Geographische Informationssysteme erfassen, speichern, prüfen, manipulieren, integrieren, analysieren Daten, die sich auf räumliche Objekte beziehen und stellen diese Daten dar.

Internet der Dinge:

„Internet der Dinge“ (engl. „Internet of Things“ oder kurz IoT) – „bezeichnet die Idee eines erweiterten Internet, welches neben klassischen Rechnern und mobilen Endgeräten auch beliebige physische Gegenstände mittels Sensoren und Aktuatoren in seine Infrastruktur einbindet und so zu Anbietern bzw. Konsumenten verschiedener digitaler Dienste macht.“ (Quelle: [http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/Rechnernetz/Internet/Internet-der-Dinge/index.html?searchterm=internet der dinge](http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/Rechnernetz/Internet/Internet-der-Dinge/index.html?searchterm=internet%20der%20dinge))

Internet of Everything:

Abgeleitet aus dem Begriff „Internet of Things“, welches das Phänomen der Vernetzung scheinbar banaler Gegenstände beschreibt, weitet sich dieser Begriff auf Menschen und Prozesse aus und versucht zu umschreiben, dass es überhaupt keine Schranken der Vernetzung mehr gibt. (Vgl. <https://www.itwissen.info/loE-Internet-of-everything.html>)

Künstliche Intelligenz:

„Künstliche Intelligenz soll Maschinen in die Lage versetzen, menschliche Tätigkeiten zu übernehmen. Dabei soll das menschliche Gedächtnis, sein Lernverhalten und seine Entwicklung nachgebildet werden.“ (Quelle: [http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/KI-und-Softcomputing/Kunstliche-Intelligenz/index.html?searchterm=künstliche Intelligenz](http://enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/KI-und-Softcomputing/Kunstliche-Intelligenz/index.html?searchterm=künstliche%20Intelligenz))

Lernende Organisation:

d.h. Fähigkeit, Veränderungen wahrzunehmen, sich schnell und flexibel auf die notwendigen Anpassungen einzulassen und das Verwaltungshandeln zukunftsorientiert auszurichten

Miniaturisierung:

Herstellung immer kleinerer technischer Komponenten

Normenscreening:

Systematische Überprüfung verwaltungsrechtlicher Vorschriften

Once-Only-Prinzip:

Engl. „nur-einmal“ – Der Begriff steht für Erleichterungen in Bezug auf die Dateneingabe, die nur einmal erfolgen muss um unterschiedliche Dienste in Anspruch nehmen zu können.

One-Stop-Government:

Engl. „Ein-Stopp-Verwaltung“ – Der Begriff beschreibt das Prinzip, nach dem für einen Verwaltungsvorgang nur ein einziger (persönlicher) Kontakt erforderlich ist.

Open Data:

„Der Begriff „Open Data“ (deutsch offene Daten) beschreibt ein Konzept, bei dem diese maschinenlesbaren und strukturierten Informationen durch die Verwendung offener Nutzungsrechte von jedermann frei verwendet, nachgenutzt und verbreitet werden können. Die Nutzung dieser offenen Daten darf laut der Open-Definition nur eingeschränkt werden, um den Ursprung durch Quellennennung und die Offenheit der in ihnen enthaltenen Informationen sicherzustellen. Diese offenen Daten dürfen jedoch keine personenbezogenen Daten oder Daten, die dem Datenschutz unterliegen, beinhalten. Open Data folgt hier der Maxime der „Hackerethik“: öffentliche Daten nützen, private Daten schützen. Im Gegensatz zu bereits verarbeiteten und meist rechtlich geschützten Informationen handelt es sich bei diesen Daten oft nicht nur um Text- oder Bildmaterial, sondern um Tabellen, Karten oder Datenbanken. In diesem Zusammenhang wird auch von „Rohdaten“ gesprochen, die als Grundlage für die letztendlich aufbereitete Information dienen. Diese Daten können aus den unterschiedlichsten Bereichen der Gesellschaft stammen: Geodaten, Kulturdaten, Daten aus Wissenschaft und Forschung sowie Wetter- und Umweltdaten.“ (Quelle: <https://www.kas.de/wf/de/71.15333>)

Ortsrecht:

Ortsrecht (Synonym Kommunalrecht oder Stadtrecht): „Das „Nürnberger Stadtrecht“ ist eine Sammlung der vom Stadtrat Nürnberg beschlossenen Satzungen und Verordnungen, die selbstständige Bedeutung haben.“ Quelle: <https://www.nuernberg.de/internet/stadtrecht/>.

Reifegradmodell:

Mit Hilfe von Reifegradmodellen wird die Arbeitsweise von Unternehmen oder Projekten vor allem bei der Entwicklung von Software und Systemen bewertet. Die Modelle bieten dabei eine Unterteilung in unterschiedliche Reifegrade. Die Reifegrade werden als Vergleichswert (Benchmark) für die Reife eines Unternehmens verwendet. (Quelle: <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/is-management/Systementwicklung/reifegradmodelle>)

Robotik:

„Die Robotik oder Robotertechnik beschäftigt sich mit dem Entwurf, der Gestaltung, der Steuerung, der Produktion und dem Betrieb von Robotern, z.B. von Industrie- oder Servicerobotern.“ (Quelle: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/robotik-54198>)

SAP:

Ist eine Enterprise-Resource-Planning Software. Diese unterstützt Organisationen bei der Planung und Steuerung von Ressourcen, wie z.B. Kapital, Personal oder Betriebsmittel.

Service-Design:

Dienstleistungsgestaltungsprozess aus Kundenperspektive.

Serviceorientierung:

ausliefern der gefragten Leistung von einer Stelle aus. Für die Serviceerbringung werden ggf. weitere Services in Anspruch genommen, nicht jedoch unvollständige Teilergebnisse übergeben.

Testimonial:

„zu Werbezwecken (in einer Anzeige, einem Prospekt o. Ä.) verwendetes Empfehlungsschreiben eines zufriedenen Kunden, besonders eines Prominenten“ (Quelle: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Testimonial>)

Think-Tank:

auch Denkfabrik genannt, ist ein Konzept bei dem sich interdisziplinäre Teams sich mit zukunftsorientierten Fragestellungen auseinandersetzen (vgl. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/corporate-think-tank-54074>)

Usability:

„Fähigkeit eines Techniksystems, sich durch eine simple und intuitive Anwendung an die jeweiligen Nutzerbedürfnisse anzugleichen“ (Quelle: <https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/usability>)

User Experience:

„Wahrnehmungen und Reaktionen einer Person, die aus der tatsächlichen und/oder der erwarteten Benutzung eines Produkts, eines Systems oder einer Dienstleistung resultieren. [...] Dies umfasst alle Emotionen, Vorstellungen, Vorlieben, Wahrnehmungen, physiologischen und psychologischen Reaktionen, Verhaltensweisen und Leistungen, die sich vor, während und nach der Nutzung ergeben.“ (DIN ISO 9241-210)

Quellenverzeichnis

Balka, K.; Daub, M. & Pflanzner A. (2018). *Automatisierung im öffentlichen Sektor. Bessere Prozesse für Behörden, schnellere Abläufe für Bürger*. McKinsey & Company.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017). *Weißbuch: Arbeiten 4.0*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Daheim, C.; Korn, J. & Wintermann, O. (2017). *Mittelstand in der digitalen Transformation. Warum der Wandel nur mit einer neuen Arbeitskultur gelingen kann*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

Daheim, C.; Wintermann, O. (2017). *2050: Die Zukunft der Arbeit. Ergebnisse einer internationalen Delphi-Studie des Millennium Project*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

Fluck, H. R. (2017). 21. Verwaltungssprache und Staat-Bürger- Interaktion. In Ekkehard Felder, Friedemann Vogel (Hrsg.), *Handbuch Sprache im Recht* (S. 425–440). Berlin, Boston: De Gruyter.

Hulverscheidt, C.; Schmieder, J. (2019). Vernetzung ist alles. (<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/daten-daten-daten-vernetzung-ist-alles-1.4280540>).

OECD (2019). *OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work*. Paris: OECD Publishing.

Pietzcker, E. (2012). *Alter, Migration und Gesundheit. Leitfaden und Projektdokumentation aus dem Mehrgenerationenhaus Nürnberg-Schweinau*. Nürnberg. (https://www.nuernberg.de/imperia/md/seniorenamt/dokumente/programmhefte/leitfaden_alter_migration_gesundheit.pdf)

Scheller, T. (2017). *Auf dem Weg zur agilen Organisation*. München: Verlag Franz Vahlen GmbH.

Anhang A: Steckbriefe <digital.heute>

A.1 ePartizipation

Status: in Betrieb seit 2013

Die Stadt Nürnberg führt seit 2013 ePartizipationsvorhaben und diese seit 2016 auf der zentralen Beteiligungsplattform onlinebeteiligung.nuernberg.de durch. Es ist das Ziel der ePartizipation für ausgewählte Themen Anregungen von Bürgerinnen und Bürgern einzuholen, die Akzeptanz des jeweiligen Vorhabens zu fördern, die Entscheidungsgrundlage für die politischen Gremien zu verbessern und den Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern transparent zu gestalten.

Seit 2013 werden pro Jahr zwischen zwei und vier neue ePartizipationsvorhaben durchgeführt, wie z.B. bei der Standortwahl von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet oder bei der Gestaltung des Quartierparks in Eberhardshof. Im Jahr 2018 wurde auf den Seiten der laufenden ePartizipationen eine Besucherzahl von insgesamt 9.430 erreicht, wobei ca. 31.000 Aktionen (z.B. Seite ansehen, Beiträge schreiben, Beiträge kommentieren, etc.) ausgeführt wurden.

Bei der Durchführung der ePartizipationen hat sich die dienststellenübergreifende Zusammenarbeit von Bürgermeisteramt, Presseamt und dem Amt für Digitalisierung, IT und Prozessorganisation besonders bewährt und dient als Vorbild für agile Teams, die in der Stadtverwaltung künftig vermehrt zum Einsatz kommen sollen.

Das Aufgabenspektrum des Teams reicht von Beratung, Konzeption, Öffentlichkeitsarbeit, bis hin zu Moderation und Redaktionsunterstützung. Ein 2x pro Jahr tagender Steuerungskreis, bestehend aus den persönlichen Mitarbeitenden der Referenten sowie weiteren Know-how-Trägern, sichert den stadtweiten Informationsfluss und die strategische Ausrichtung.

Aufgrund der erfolgreichen Entwicklung werden auch 2019 vier neue ePartizipationen, u.a. zum Thema „Mein digitales Nürnberg“ und zur Neukonzeption des Gemeinschaftshauses Langwasser, durchgeführt.

A.2 Digitale Gremienarbeit

Status: in Betrieb seit 2018

Im Jahr 2018 wurde das zuvor eingesetzte elektronische Ratsinformationssystem nach 16-jährigem Betrieb durch ein neues Ratsinformationssystem abgelöst, das eine digitale und papierlose Gremienarbeit mit mobilen Endgeräten ermöglicht.

Im Rahmen des Projekts konnten auch die Arbeitsprozesse beschleunigt und transparenter gestaltet werden. So ermöglicht das neue System die elektronische Abbildung der Abläufe, von der Erstellung einer Vorlage bis zum Beschluss. Schnittstellen zum Dokumentenmanagementsystem und zu SAP sollen in Zukunft zudem eine medienbruchfreie Aktenablage und Abrechnung ermöglichen.

Die Stadträtinnen und Stadträte können das neue System auf mobilen Endgeräten nutzen und dies auch, wenn zum Beispiel unterwegs keine Internetverbindung verfügbar ist. Dies führt letztendlich zu einer Ersparnis von Druck- und Versandkosten, die bis zur Einführung des neuen Systems ca. 80.000 Euro pro Jahr betrugen.

Auch für die Bürgerinnen und Bürger, von denen bereits das abgelöste System gut angenommen wurde, ergeben sich Vorteile. Durch eine verbesserte Suchfunktion und tiefergehende Informationen, zum Beispiel über die Zusammensetzung der einzelnen Gremien, konnte die Nutzerfreundlichkeit weiter gesteigert werden.

Derzeit sind im neuen Ratsinformationssystem bereits ca. 100.000 Dokumente eingestellt.

A.3 Kita-Portal Nürnberg

Status: in Betrieb - weitere Umsetzung geplant bis 2021

Ziel des Projekts ist die Einführung eines trägerübergreifenden Kita-Portals für Nürnberg, das künftig als online-gestütztes System zur Suche, Vergabe und Verwaltung von Kinderbetreuungsplätzen (Kinderkrippe, Kindergarten, Kinderhort) dienen soll. Das System soll im Endausbau alle Träger und somit knapp 500 Nürnberger Kindertageseinrichtungen umfassen.

Durch das Kita-Portal kann die Benutzerfreundlichkeit für Familien im Vergleich zum alten Anmeldeverfahren (Anmeldung für Eltern nur dezentral über die jeweilige Einrichtung möglich) deutlich gesteigert werden, da der Info-, Such- sowie Anmeldevorgang für einen Kita-Platz in allen Nürnberger Einrichtungen (Endausbau) bequem online abgewickelt werden kann. Zudem wird durch das Portal der Anmeldeprozess für die Eltern deutlich transparenter.

Durch die zentrale Stammdatenbank wird der Aufwand für den Anmeldeprozess deutlich reduziert, da die Anmeldedaten durch die Eltern nur noch zentral im Kita-Portal gepflegt werden müssen. Doppelt- und Mehrfachanmeldungen können zudem sofort festgestellt und bereinigt werden, was auch verwaltungsseitig den Aufwand reduziert.

Die zentrale Pflege der Daten führt ferner zu einer genaueren und schnelleren Ermittlung der tatsächlichen Nachfrage nach Kita-Plätzen. Auf dieser Datenbasis lässt sich die Bedarfs- und Jugendhilfeplanung durch die Verwaltung weiter optimieren.

Im Jahr 2019 findet die Anmeldung über das Kita-Portal erstmalig für alle Kinderkrippen und Häuser für Kinder mit Plätzen für Kinder unter 3 Jahren statt. Die Anmeldung für die Altersgruppen 3-6 Jahre (Kindergarten) und 6-10 Jahre (Kinderhort) wird im Jahrestakt bis 2021 freigeschaltet.

A.4 Online-Module Kfz-Zulassung

Status: in Betrieb - weiterer Umsetzungsschritt 2019 / 2020 geplant

Bei der Kfz-Zulassungsbehörde sind bereits insgesamt sieben Online-Module eingeführt, über die die Bürgerinnen und Bürger folgende Leistungen abrufen können:

- Fahrzeug-Abmeldung,
- Fahrzeug-Wiederzulassung,
- Terminvereinbarung,
- Kennzeichenreservierung,
- Bankbriefauskunft,
- Feinstaubplakette,
- Halterauskunft.

Großer Beliebtheit erfreuen sich die Module zur Termin- und Kennzeichenreservierung, die durchgängig digital abgewickelt werden. Eine weitere Sachbearbeitung durch die Beschäftigten der Kfz-Zulassungsbehörde ist also nicht erforderlich. Gleiches gilt für die Bankbriefauskunft, über die der Eingang von Zulassungsbescheinigungen abgerufen werden kann, die als Finanzierungssicherheit bei einer Bank hinterlegt sind.

Für Abfragen zu einem Fahrzeughalter (Halterauskunft) und zum Erhalt einer Feinstaubplakette können Online-Anträge gestellt werden. Bei beiden Vorgängen schließt sich nach dem Eingang des Online-Antrags die manuelle Bearbeitung durch die Kfz-Zulassungsbehörde an.

Als direkt fahrzeugbezogene Leistungen lassen sich von den Kundinnen und Kunden derzeit die Fahrzeug-Abmeldung und die Wiederzulassung online initialisieren. Hier ist jeweils der elektronische Personalausweis erforderlich. In beiden Fällen ist nach der Antragstellung eine Sachbearbeitung durch die Kfz-Zulassungsbehörde erforderlich, die teils mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Am Gesamtaufkommen der Kfz-Zulassungsbehörde haben die beiden bundesweit eingesetzten Module derzeit jedoch nur einen Anteil von deutlich unter 1%.

Die Einführung eines Online-Moduls für die Leistung „Fahrzeug-Neuanmeldung“ ist für die Jahre 2019 / 2020 geplant.

A.5 WLAN-Ausbau

Status: in Umsetzung (s. Initiative WLAN 2020)

Die städtische Verwaltung beschäftigt sich seit längerer Zeit mit der Einführung von freiem WLAN sowohl in Ämtern und Behörden als auch im öffentlichen Raum (City WLAN). Den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Besucherinnen und Besuchern soll an möglichst vielen Orten in Nürnberg die Möglichkeit gegeben werden, sich über den in der ganzen Stadt einheitlichen WLAN Netzwerknamen #nue_freewifi kostenlos und anonym mit dem Internet zu verbinden.

Neben der Steigerung der Standortattraktivität durch freies WLAN bietet der WLAN-Ausbau, gerade in städtischen Gebäuden, noch weitere Vorteile. So lassen sich zum Beispiel zusätzlich technische Netze zur Steuerung der Haustechnik oder Netze für Mobiltelefone, die an die städtische Telefonanlage angebunden sind, einrichten. In Zukunft wird in der Gebäudeautomation die Einbindung von IoT("Internet of things")-Geräten oder auch Feldgeräten per Funk ein sehr relevantes Thema werden, da damit u.a. eine kostengünstige Aufrüstung von Bestandsgebäuden möglich wird.

Der WLAN-Ausbau in städtischen Gebäuden ist mittlerweile in der Initiative WLAN 2020 gebündelt, um die WLAN-Vernetzung mit zusätzlicher Dynamik voranzutreiben. Die WLAN-Projekte aller Dienststellen werden im Rahmen der Initiative zentral geplant und finanziert. Hiervon ausgenommen sind aufgrund ihrer Größe der Schulbereich sowie das Jugendamt, deren WLAN-Projekte separat finanziert und geplant werden. Hierbei wird es darum gehen, dass alle Einrichtungen, die künftig an den Start gehen, entsprechend ausgestattet sind und Bestandseinrichtungen nachgerüstet werden.

Freies WLAN im öffentlichen Raum wird aktuell rund um den Hauptmarkt angeboten. Zusätzlich steht Besucherinnen und Besuchern sowie Mitarbeitenden freies WLAN mittlerweile in 71 städtischen Gebäuden, z.B. in der Kfz-Anmeldung am Rathenauplatz oder im Einwohneramt, zur Verfügung. Im Laufe des Jahres 2019 sollen noch viele weitere Standorte angebunden werden, wie zum Beispiel die Meistersingerhalle.

Die Nutzungszahlen von #nue_freewifi steigen mit dem Ausbau kontinuierlich an. So konnte im März 2019 ein Tagesdurchschnittswert von 964 gleichzeitig eingeloggten Nutzerinnen und Nutzern festgestellt werden (vgl. April 2018: 323 gleichzeitig eingeloggte Nutzerinnen und Nutzer).

A.6 DMS-Einführung

Status: in Betrieb - DMS Basis-Rollout in Umsetzung

Bei der Stadt Nürnberg steht mit dem Produkt eGov-Suite der Firma Fabasoft ein Dokumentenmanagementsystem zur Verfügung, das von den Dienststellen der Stadt Nürnberg als Basis-Infrastruktur für eine einheitliche, strukturierte, rechts- und revisionssichere elektronische Aktenführung genutzt werden kann. Durch die Möglichkeit des DMS auch Geschäftsprozesse elektronisch abzubilden und abzuwickeln, bietet sich zudem die Chance einer Optimierung, vor allem wenn auch Fachsoftware der Dienststellen integriert wird.

Seit Beginn der Einführung wurden im Rahmen zahlreicher fachlicher Projekte, z.B. im Vormund- und Beistandschaftswesen beim Jugendamt oder der Kfz-Zulassung beim Ordnungsamt, ca. 2.200 städtische Mitarbeitende an das DMS angeschlossen. Insgesamt wurden ca. 10 Millionen Dokumente in 1,2 Millionen elektronischen Akten abgelegt oder erzeugt. Zudem wurden zahlreiche Fachverfahren, wie z.B. PROSOZ beim Jugendamt oder IKOL-KFZ beim Ordnungsamt, an das DMS angeschlossen und ermöglichen eine rein elektronische und medienbruchfreie Bearbeitung von Geschäftsprozessen.

Seit 2018 wird neben den rein fachlich orientierten DMS-Projekten der sogenannte DMS Basis-Rollout durchgeführt. Dessen Ziel ist die Sicherstellung einer flächendeckenden DMS-Basis-Infrastruktur durch eine zügige und standardisierte Anbindung aller Referate, Dienststellen und Eigenbetriebe im fachneutralen Aufgabenbereich.

A.7 Digitales Langzeitarchiv

Status: in Umsetzung bis 2019

Im Zuge der Digitalisierung liegen die bei der Verwaltungsarbeit entstehenden digitalen Daten zunehmend ausschließlich in Fachverfahren vor und die Aktenführung erfolgt vermehrt digital im künftig stadtweit strategisch ausgerollten Dokumentenmanagementsystem (DMS).

Endet die Aufbewahrungsfrist digitaler Unterlagen, sind diese aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und des Datenschutzes aus den jeweiligen Systemen auszusondern und dem Stadtarchiv anzubieten. Die Stadt Nürnberg ist gesetzlich verpflichtet, archiwürdige digitale Unterlagen ebenso wie z. B. Papierakten dem Stadtarchiv zu übergeben, zu sichern, zu erhalten, zu erschließen und für die Benutzung auch durch Bürgerinnen und Bürger bereitzustellen.

Beispiele für digitale Unterlagen, die sich bereits in der Verantwortung des Stadtarchivs befinden und gesichert sind, aber in Ermangelung eines entsprechenden Systems aktuell noch nicht langzeitarchiviert werden können, sind:

- Digitale Bauakten (z. B. Brücken- und Straßenbauakten, Wasserwirtschaftsakten),
- Unstrukturierte Daten (z.B. Dateiablagen des Staatstheaters oder des Projektbüros BgA),
- Digitale Fotografien, Tonaufnahmen und audiovisuelles Archivgut, z. B. Tonaufnahmen der Stadtrats- und Ausschusssitzungen 1999-2014 oder Zeitzeugeninterviews (z.B. Oral History Projekt des Stadtarchivs zur Migration).

Unmittelbar bevor stehen verschiedene Übernahmen digitaler Unterlagen, wie z. B. Einwohnermelde- und Passdaten (ca. 1,5 Mio. strukturierte Dateien seit 1982) oder digitale Ausländerakten aus dem DMS (ca. 6.000 Akten).

Ziel des Projekts zur Digitalen Langzeitarchivierung, welches 2016 gestartet wurde, war daher zunächst die Auswahl einer konkreten Soft- und Hardwarelösung unter Berücksichtigung der Anforderungen und Systemlandschaft des Stadtarchivs und der städtischen IT. Insbesondere sollte im Rahmen des Projekts auch geklärt werden, wie künftig Daten aus dem städtischen Dokumentenmanagementsystem in das digitale Langzeitarchiv übertragen werden können. Im Anschluss an das Projekt gilt es, die Schnittstellen (z.B. DMS, Gewerberegister GEWAN, Melderegister MESO etc.) zum ausgewählten Archivierungssystem zu realisieren.

Im Rahmen eines Auswahlverfahrens wurde 2018 die Entscheidung getroffen, sich der etablierten Verbundlösung DIPS.kommunal anzuschließen. Die Lösung wurde bereits erfolgreich getestet und soll noch im Laufe dieses Jahres eingeführt und produktiv gesetzt werden.

A.8 Virtuelle Schatzkammer

Status: in Umsetzung ab 2019

Die Historisch-Wissenschaftliche Stadtbibliothek verfügt seit der Eröffnung der Bibliothek im Zentrum über ein Ausstellungskabinett. Die Aura wertvoller Originale können den Besucherinnen und Besuchern in Ausstellungen erfahren und viele Ausstellungen, wie z. B. zur Naturforscherin Sybilla Merian waren Publikumsmagneten. Längst hat sich jedoch das Digitalisat als Surrogat seiner Vorlage etabliert und gilt unter Forschenden und Kultur- sowie Geschichtsinteressierten als selbstverständliches Angebot und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) setzt bei der Bewilligung von Projektanträgen voraus, dass die betroffenen Quellen frei und dauerhaft im Netz bereitgestellt werden.

Gegenwärtig ist die Stadtbibliothek mit den wertvollen alten Drucken und Handschriften mit Unikatcharakter im Internet nicht präsent. Ziel ist es eine „virtuelle Schatzkammer“ aufzubauen, die einen weltweiten und dauerhaften Zugang zu den in der Stadtbibliothek aufbewahrten schriftlichen Kulturdenkmälern sowie lokalgeschichtlich bedeutenden Schriften in digitaler Form oder zu elektronischen Publikationen städtischer Dienststellen ermöglicht.

Des Weiteren sollen die Katalogisierung der rund 400.000 Magazinmedien, die noch nicht einmal zur Hälfte erfasst sind, beschleunigt und ausgewählte Objekte als Digitalisate in einer signifikanten und für die Zielgruppen attraktiven Menge als bedeutender Teil des Nürnberger Kulturerbes im Internet präsentiert werden.

Die Einrichtung einer virtuellen Schatzkammer ist vor allem auch im Umfeld der Kulturhauptstadtwerbung ein nicht zu unterschätzender Bewertungsfaktor, die die historische Bedeutung der Stadt Nürnberg und ihrer Region in ihren verschiedenen Facetten am Beispiel der in der Stadtbibliothek vor Ort erhaltenen Originale erfahrbar und sichtbar macht.

Der Auf- und Ausbau einer solchen „virtuellen Schatzkammer“ ist eine dauerhafte Aufgabe, die Kapazitäten in der Fotostelle, der Restaurierung (Detailprüfung, Schadensdokumentation, Restaurierungen) und der Katalogisierung (kein Digitalisat ohne beschreibende und strukturierende Metadaten) bindet. Benötigt werden zusätzliche Personalkapazitäten, die ab Anfang 2019 bereitgestellt werden sowie eine adäquate Ausstattung der Fotostelle, die eine produktive Digitalisierung der wertvollen alten Drucke und Handschriften mit Unikatcharakter schonend erlaubt. Zum anderen wird eine zusätzliche Software eingesetzt, die Volldigitalisate und Metadaten miteinander verknüpft und im Internet präsentiert.

A.9 Digitalisierung an Nürnbergs Schulen

Status: in Umsetzung bis 2026

Anfang 2017 wurde vom Stadtrat die Strategie „Lernen und Lehren an städtischen und staatlichen Schulen in Nürnberg im Digitalen Zeitalter“ beschlossen. Ein zentrales Ziel der Strategie ist es, den Schulbereich in die Lage zu versetzen, den Nürnberger Schülerinnen und Schülern die kritische und sachgerechte Nutzung digitaler Inhalte und der verfügbaren technischen Möglichkeiten zu vermitteln.

Der Geschäftsbereich Schule und Sport und seine pädagogischen Ämter sowie das IPSN verfolgen bei der Umsetzung der Strategie einen ganzheitlichen Ansatz, der neben der Lehreraus- und -fortbildung, auch die Ausstattung der Schulen mit Hard- und Software sowie Investitionen in die Infrastruktur umfasst. So werden für die ca. 65.000 Schülerinnen und Schüler und ca. 5000 Lehrkräfte in 143 Schulen u.a. folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Veränderungen des Aus- und Fortbildungskonzepts des Instituts für Pädagogik und Schulpsychologie,
- Ausstattungsstandards im Bereich Hardware und Software, die einerseits den pädagogischen Anforderungen genügen, andererseits effizient und kostengünstig beschafft und gewartet werden können. Anpassung der Klassenräume an die durch die Digitalisierung möglichen neuen Formen des Unterrichts,
- Zentrale Verwaltung von Daten zur Gewährleistung des Datenschutzes und der Datensicherheit unter Berücksichtigung der Ressourcen- und Verwaltungseffizienz,
- Aufbau einer strukturierten LAN- und WLAN-Vernetzung in Nürnberger Schulen,
- Anbindung an das leistungsfähige Glasfasernetz der Stadt Nürnberg.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist derweil in vollem Gange. So konnten zum Beispiel bereits 45 Schulstandorte an das Glasfasernetz der Stadt Nürnberg angebunden werden (weitere 32 Standorte befinden sich in der Umsetzung). Auch wurden bereits Rahmenverträge, zum Beispiel für interaktive Tafelsysteme oder Beamer und Dokumentenkameras abgeschlossen, aus denen für die Schulen Leistungen abgerufen werden können (siehe „standardisierter Warenkorb“).

Es ist geplant, die Maßnahmenumsetzung bis zum Jahr 2026 abzuschließen.

A.10 eBeschaffung – eVergabe, eBestellung, eRechnung

Status: in Umsetzung

Im Rahmen der Digitalisierung der Stadtverwaltung wird zunehmend mehr Wert auf eine ganzheitliche Ende-zu-Ende-Betrachtung von Prozessen gelegt, auch über Dienststellen- oder Referatsgrenzen hinweg. Dabei zeigt sich, dass der Beschaffungsprozess nicht mit der Bestellung beginnt und auch nicht mit der Lieferung endet, sondern Teil eines übergreifenden Gesamtprozesses ist, der auch als Purchase-to-Pay oder Procure-to-Pay bezeichnet wird. Dieser Prozess umfasst alle Aktivitäten von der Bestellanforderung bis zur Bezahlung.

Bereits in Benutzung befindet sich die eVergabe, bei der der Prozess formaler Ausschreibungen von der Veröffentlichung bis zur Vergabe online durchgeführt wird. Die Nutzung dieses Dienstes soll sukzessive auf alle beschaffenden Bereiche der Stadtverwaltung ausgedehnt werden.

Mit dem EKV-Shop und dem SAP Modul Material Management sind bereits heute Instrumente für eine Bestellanlage in SAP im Einsatz, die das Potential haben, zu einem stadtweit standardisierten Beschaffungssystem von der Bestellanforderung, Bestellgenehmigung, Bestellanlage und -übermittlung weiterentwickelt zu werden. Budgetverantwortliche erhalten damit direkt im SAP-System eine frühzeitige und umfassende Steuerungsmöglichkeit über den Mitteleinsatz und eingehende Rechnungen können anhand eines Bestellbezugs in SAP schneller und einfacher bearbeitet werden. Wenn haushaltsrechtlich einmal die Bestellgenehmigung als Anordnung und die Buchung des Wareneingangs als Feststellung anerkannt werden, könnte ein solches System eines Tages auch für Direktbuchungen von eingehenden Rechnungen eingesetzt werden.

Durch die EU-Richtlinie RL 2014/55/EU und das Bayerische E-Government-Gesetz sind öffentliche Auftraggeber in Bayern ab dem 18.04.2020 verpflichtet, den Empfang und die Verarbeitung elektronischer Rechnungen sicherzustellen. Die Stadt Nürnberg arbeitet seit Oktober 2016 im Rahmen eines eigenen eRechnungsprojekts für die gesamte Stadtverwaltung einschließlich der Eigenbetriebe an der Umsetzung.

Weitere Ziele des Digitalisierungsprojekts sind Effizienzsteigerungen durch eine Ersparnis von Dateneingaben, die Reduktion des Papiereinsatzes, die Beschleunigung der Rechnungsfreigabe, eine digitale Aufrufmöglichkeit von Rechnungsdokumenten durch eine elektronische Archivierung sowie eine insgesamt höhere Qualität und Transparenz des Gesamtprozesses.

Die Projektinitialisierung und die Grundinstallation des eRechnungs-Tools (VIM) wurden bereits erfolgreich abgeschlossen. Noch im Laufe des Jahres 2019 werden die Workflows fachlich konzipiert, Tests durchgeführt und organisatorische Festlegungen getroffen. Anfang 2020 soll mit einem Pilotbetrieb begonnen werden. Parallel dazu starten die Schulungen für die Anwenderinnen und Anwender des neuen Systems, welches stadtweit ab Mitte 2020 produktiv gesetzt werden soll.

Mit der Einführung der elektronischen Rechnungsbearbeitung wird der Abrechnungsprozess aktuell grundlegend digitalisiert. Um eine durchgängige Prozesskette aufzubauen, ist jedoch ein größerer Ansatz über den gesamten Purchase-to-Pay-Prozess erforderlich, der die volle Wirkungsfähigkeit der IT zur Entfaltung bringt.

A.11 Digitale Kundenkommunikation beim Bildungscampus Nürnberg

Status: in Umsetzung ab 2019

Der Bildungscampus Nürnberg (BCN) ist mit Bildungszentrum (BZ) und Stadtbibliothek (StB) eine Dienststelle, die freiwillige Leistungen im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge anbietet und somit im Wettbewerb steht. Kundenbedarfe müssen deshalb schneller und zielgerichteter erschlossen werden. Kundenorientierung wird von dem Hintergrund der Digitalisierung zur Kundenzentrierung. Mit einer detaillierten Zielgruppensegmentierung mit Hilfe von Personas-Profilen und UX (=User Experience)-Tools können punktgenaue Bildungsangebote für spezifische Kundenbedürfnisse geschnürt werden und über digitale Kommunikationskonzepte crossmedial und individualisiert den Bürgerinnen und Bürgern angeboten werden.

Eine professionelle Kundenkommunikation und deren Steuerung ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für den BCN, da nur dadurch Einnahmen für den BCN erwirtschaftet werden können. Digitale und analoge Kommunikation ist in der Alltagswelt selbstverständlich und wird auch für kommunale Leistungen erwartet. Der Anteil der Bevölkerung, die nur über Print-Medien erreicht wird, sinkt stetig. Der BCN wird deshalb verstärkt ab Mitte 2019 mit einem digitalen Kommunikationskonzept bestehende Kundengruppen festigen und vor allem neue und junge Zielgruppen – die „digitale natives“ – erschließen, die bislang mit Print-Kommunikationsinstrumenten kaum mehr erreicht wurden.

In Kooperation mit Experten hat der BCN ein digitales Kundenkommunikationskonzept entwickelt, das über ein Reifegradmodell die Digitalaktivitäten für die beiden Marken „Bildungszentrum“ und die „Stadtbibliothek Nürnberg“ selbst steuern kann. Die Funktionsweise des bereits erprobten Modells sieht vor, dass die Bürgerinnen und Bürger der Stadt über SEA (=Search-Engine-Advertising), Banner- und Facebook-Werbung auf die reichweitenstarken Websites der Dienststellen aufmerksam gemacht werden, um einen gezielten Website-Besuch zu initiieren.

Voraussetzung für den Erfolg ist, dass der Inhalt der Internetseiten suchmaschinenoptimiert ist und die Usability, z. B. Seitengeschwindigkeit, URL-Struktur und Responsivität, gegeben ist. Denn alles was Suchmaschinen nicht finden, ist in der digitalen Welt nicht existent. Suchergebnisse sind personalisiert, was bedeutet, dass auf Basis verschiedenster Faktoren bei der Suche nach dem gleichen Suchbegriff unterschiedliche Ergebnisse erscheinen können, je nach geografischen Standort, Endgerät oder Such- und Browser Historie. Durch Analyseprogramme und das sog. „Retargeting“ werden Werbemaßnahmen optimiert und die sog. Konversionsraten gesteigert. Ein professionelles Newsletter-Angebot und das sog. „Micro Influencer Marketing“ ergänzen das digitale Kommunikationsmodell.

Dieses digitale Kundenkommunikationsmodell kann jeder Zeit auch auf andere Dienststellen der Stadt übertragen werden. Mit den zur Verfügung gestellten Personalressourcen kann der BCN als stadtinternes Kompetenzzentrum für digitale Kundenkommunikation – neben dem städtischen Presseamt – Hilfestellung zum Aufbau eines passgenauen Konzeptes auch für andere Dienststellen geben.

A.12 Neue Kommunikation bei der Ausländerbehörde

Status: in Umsetzung bis 2020

Seit Februar 2019 wird in Zusammenarbeit zwischen dem Einwohneramt und dem Amt für Digitalisierung, IT und Prozessorganisation das Projekt „Neue Kommunikation bei der Ausländerbehörde“ durchgeführt. Ziel des Projekts ist es, ein an den Bedürfnissen der Kundinnen und Kunden ausgerichtetes Dienstleistungsangebot der Ausländerbehörde voll umfänglich im Bürgerportal „Mein Nürnberg“ anzubieten.

Dies bedeutet, dass künftig alle der ca. 130.000 (Stand 11/2018) in Nürnberg lebenden Ausländerinnen und Ausländer alle Leistungen der Ausländerbehörde, wie z.B. die Verlängerung der Aufenthaltserlaubnisse (ca. 17.500 Fälle pro Jahr) oder die Prüfung und Beglaubigung von Verpflichtungserklärungen (ca. 3.600 Fälle pro Jahr), über „Mein Nürnberg“ abrufen können.

Durch eine konsequent kundenorientierte Ausrichtung der angebotenen Dienstleistungen sollen zudem die Arbeitsabläufe und Prozesse beschleunigt und die Transparenz des Verwaltungshandelns erhöht werden. Neben Verbesserungen der Qualität und des Kundenservice soll zudem die Attraktivität der Arbeitsbedingungen bei der Ausländerbehörde gesteigert werden.

Im Rahmen der Projektarbeit werden zudem neue Formen der kollaborativen und agilen Zusammenarbeit erprobt, die für künftige Projekte als „Blaupausen“ dienen sollen.

Das Projekt soll bis zum 30.04.2020 abgeschlossen sein.

Anhang B: Schwerpunktprojekte der digitalen Bürgerkommunikation

B.1 Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes

Status: in Planung

Ausgangssituation

„Bund und Länder sind verpflichtet, bis spätestens zum Ablauf des fünften auf die Verkündung dieses Gesetzes folgenden Kalenderjahres (*d.h. 31.12.2022, Anm. der Red.*) ihre Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten (§ 1 Abs. 1 Online-Zugangsgesetz - OZG). Es verpflichtet auch die Kommunen im Rahmen ihrer Zuständigkeit.

Basis der Umsetzung ist der „OZG Leistungskatalog“ des Bundes mit priorisierten 575 Leistungsbündeln, die eine unterschiedliche Anzahl von Einzelleistungen enthalten. Die Priorisierungen wurden auf Basis einer TOP 100 Bürgerstudie, einer TOP 100 Wirtschaftsstudie, der Häufigkeit von Anrufen bei der Behördenrufnummer D115, Vorgaben der EU und weiteren Datenquellen vorgenommen.

Für die Stadt Nürnberg wurden daraus bisher über 800 Leistungen ermittelt und es wird von ca. 250 weiteren dort nicht enthaltenen Leistungen ausgegangen, die umzusetzen sind.

Die folgende „Roadmap“ bildet grob die Umsetzungsschritte ab, soweit dies aktuell planbar ist. Sie enthält noch etliche Unwägbarkeiten wie die letztendliche Zahl der Verwaltungsleistungen, Komplexität sowie rechtliche und technische Umsetzbarkeit der einzelnen Verwaltungsleistungen, Vorgaben von Bund und Freistaat Bayern, rechtliche Änderungen, Verwertbarkeit der Ergebnisse aus Bundes- und Landesprojekten, weitere Anforderungen von Bund und Freistaat Bayern, etc.

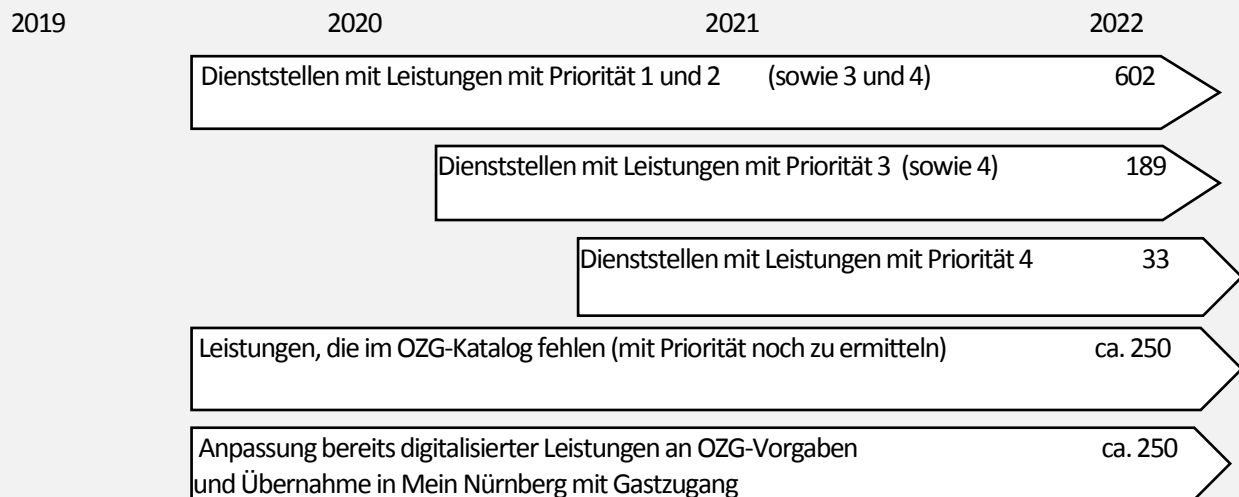
Herangehensweise, Verantwortung und Mitwirkung

Die Umsetzung des OZG in einer sowohl für die Bürgerschaft als auch die Verwaltung nutzbringenden Art und Weise ist eine außerordentlich anspruchsvolle und gleichzeitig unverzichtbare Aufgabe. Ein bloßes Anbieten elektronisch abrufbarer Formulare könnte vielleicht die formalen Anforderungen des OZG erfüllen, würde seiner Intention aber in keiner Weise gerecht werden. Es ist deshalb vorgesehen, die gelisteten Leistungen mit Online-Assistenten umzusetzen und zumindest elektronisch anschlussfähig an die stadtinternen Prozesse zu gestalten. Soweit möglich, ist auch eine direkte Prozesskopplung an die jeweilige Fachanwendung vorgesehen.

Die Federführung für dieses Vorhaben liegt beim E-Government-Büro (DIP/IT-EGB). Die Herausforderung kann aber nur bewältigt werden, wenn die jeweils zuständigen Fachdienststellen jeweils ihren notwendigen fachlichen Beitrag leisten. Insofern ist mit dem Beschluss zur Umsetzung des vorliegenden Konzeptes auch eine Mitwirkungspflicht der Fachdienststellen verbunden.

Die Vielzahl der umzusetzenden Maßnahmen bedingt ein außerordentlich auf Effizienz ausgelegtes Vorgehen. Daher sollen bei der Analyse der Einzelleistungen die Zuordnung zu Lebenslagen und die Querbeziehungen zu anderen Fachbereichen erfasst und dokumentiert werden. Die Umsetzung der Leistungen soll allerdings dienststellenweise erfolgen, damit der Realisierungsprozess auch für die Dienststellen gut strukturiert und planbar wird.

Umsetzungsplanung



Nachhaltigkeit

Durch gesetzliche Änderungen, Leistungsanpassungen oder Verbesserungen entstehen dauerhaft Aufwände in der Pflege der Online-Dienste. Erfahrungsgemäß wird sich daher der Projektaufwand im Laufe der Umsetzung hin zu einem Pflegeaufwand verschieben, aber insgesamt nicht geringer werden. Verringern werden sich jedoch die Aufwände für Ein- und Ausgangspost, Papiervordrucke, das Erstellen von Rechnungen und Buchungen, manuelle Datenerfassung, sowie Liege- und Transportzeiten.

Wesentliche Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung sind:

- **konsequente strategische Ausrichtung**

Die Stadt Nürnberg bietet erfolgreich bereits rund 250 Online-Dienste an. Das Angebot wird laufend erweitert. Der zusätzliche beschleunigte Ausbau basierend auf dem OZG-Katalog und seinen Priorisierungen bis 2022 wird damit synchronisiert und von der jeweiligen Dienststelle fachlich vorbereitet und koordiniert.

- **systematische Berücksichtigung von Kunden- und Mitarbeiterperspektive**

Die Digitalisierung der Verwaltungsleistungen erfordert Kreativität, Kooperation und Akzeptanz aller beteiligten Mitarbeitenden und Führungskräfte. Sie brauchen dazu Information, Anleitung, Ermutigung und Freiräume, um Prozesse neu zu denken und erproben. Die Beteiligten müssen den Mehrwert erkennen, statt Befürchtungen wegen evtl. Fehler, Gesetzesverstößen oder Stellenkürzungen zu hegen.

Durch aktive Information über das Angebot der Stadtverwaltung, einfache, mobil nutzbare und sichere Online-Dienste wird der Mehrwert sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch die Verwaltung erkennbar.

Nutzungsanreize erhöhen Akzeptanz und Nutzungszahlen.

- **schlanke und effiziente Organisation in der Umsetzung**

DIP ist zentraler Ansprechpartner und Berater der Dienststellen bei Prozessorganisation und technischer Umsetzung. Bisher verteilte Kompetenzen und Zuständigkeiten der technischen Umsetzung bei DIP/IT werden gebündelt. Die Umsetzung folgt einer 80/20-Regel, d.h. nicht jeder selten vorkommende Spezialfall muss sofort im Online-Angebot abgebildet werden.

- **Prozesse werden neu gedacht**

Verwaltungsleistungen werden vor der technischen Umsetzung analysiert, kunden- und mitarbeiterorientiert vereinfacht und neugestaltet.

Prozessergebnisse aus OZG-Projekten des Bundes und des Freistaates Bayern werden zur technischen Umsetzung übernommen.

Formulare zum Herunterladen und Ausdruck werden ersetzt durch Online-Dienste, neue Formulare werden nicht mehr erstellt.

- **Recht**

Das Bundes-, Landes- und Ortsrecht lassen die Digitalisierung der Leistungen zu. Das städtische Ortsrecht wird hinsichtlich entbehrllicher Formvorschriften und Hindernisse einer Digitalisierung überarbeitet.

- **Technische Infrastruktur**

Die vorhandene Online-Plattform, insb. „Mein Nürnberg“ mit Servicekonto und Serviceplattform, elektronische Identität, E-Payment, etc. sind für die Stadtverwaltung verbindlicher Standard. Proprietäre Online-Funktionalitäten sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

- **Information, Kommunikation und Marketing extern und intern**

Verfügbare elektronische Angebote, Nutzenpotenziale, Nutzungsanreize werden extern und intern intensiv kommuniziert. Das Vorgehen, die vorhandene technische Infrastruktur, DIP-Leistungen, Nutzenpotenziale werden top down bei Dienststellen kommuniziert.

- **Finanzen, Personal**

Um die gesetzliche Verpflichtung und den eigenen Anspruch der Digitalisierung der Stadtverwaltung zu erfüllen werden die notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen bereitgestellt. Darüberhinaus können für die Umsetzung extern zu beschaffende Dienstleistungen und Produkte in Anspruch genommen werden.

B.2 Mein Nürnberg 2026

Status: in Planung

Mit der Plattform „Mein Nürnberg“ steht eine Registrierungs- und Kommunikationsplattform zur Verfügung, die auch den Anforderungen an eine sichere rechtsverbindliche Online-Abwicklung genügt. Diese wird z.B. im Rahmen der Weiterentwicklung der Bürgerkommunikation der Ausländerbehörde (EP/2) zur bidirektionalen Kommunikation in komplexen Situationen des Aufenthaltsrechts eingesetzt.

Das Servicekonto schöpft damit jedoch seine Potentiale nicht aus. Gerade im Hinblick auf die Nutzung von Online-Plattformen in der Gesellschaft kann auf dieser Basis eine Identifikation mit der Stadt Nürnberg erreicht werden. So ist es der Stadt Tel Aviv gelungen, mit geeigneten Angeboten eine Bindung der Bevölkerung an ihre kommunale Plattform „DigiTel“ zu erreichen, die als beispielhaft gilt. (siehe z.B. https://youtu.be/w9_mnbclKto)

Voraussetzung für eine Identifikation der Nürnberger Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen mit dieser Plattform ist, dass sie deutlich über das umfassende Angebot städtischer Leistungen hinausgeht. Idealerweise sollten auch Angebote der kommunalen Unternehmen (VGN, N-Ergie, Klinikum) oder anderer Behörden und öffentlicher Einrichtungen mit einbezogen werden. Dass eine organisationsübergreifende, regionale Kooperation durchaus gelingen kann, zeigt das Beispiel „Kita-Portal“, bei dem neben dem Jugendamt der Stadt Nürnberg die meisten freien Träger von Kindertagesstätten in Nürnberg beteiligt sind.

Um dieser Vorstellung näher zu kommen, müssen das Angebot ausgebaut, Nutzungsanreize geschaffen und Hürden abgebaut werden. Je mehr Bürgerinnen und Bürger mit diesem Angebot erreicht werden können, desto leichter gelingt es, weitere Partner zu gewinnen.

„Mein Nürnberg“ ist bereits heute ein integraler Teil des Internet-Auftritts der Stadt Nürnberg. Seine Potentiale kann es aber nur erschließen, wenn es gelingt, möglichst viele Nutzer zu gewinnen.

