



Digitalstrategie Stadt Bern 2021

IKT-Strategie der Stadtverwaltung Bern

Herausgeberin: Informatiklenkungsausschuss, Erlacherhof, Junkerngasse 47, 3011 Bern,
Telefon 031 321 75 45, prd@bern.ch, www.bern.ch/stadtverwaltung/prd ● **Bern, Februar 2018**

Inhalt

Vorwort	4
1 Leitbild und Handlungsfelder der digitalen Entwicklung	5
2 Ziele der Strategie	7
Partnerinnen und Partner	7
Stadtverwaltung und Mitarbeitende	8
Informatik- und Kommunikationsinfrastruktur	10
3 Anhang: Umsetzungsplanung	12
Partnerinnen und Partner	12
Stadtverwaltung und Mitarbeitende	14
Informatik- und Kommunikationsinfrastruktur	17
Übersicht über die Umsetzungsplanung	20
4 Anhang: Anpassung des Organisationshandbuchs	21
Informatiklenkungsausschuss	21
Informatikleitungen in den Direktionen	21
Fachstelle Digitale Entwicklung	24
5 Anhang: Abkürzungen und Verweise	26
Abkürzungen	26
Verweise	26

Vorwort

Die Digitalisierung der Lebens- und Arbeitswelten prägt unsere Zeit. Die Stadt erachtet es als ihre Aufgabe, die durch die Digitalisierung bewirkten Veränderungen aktiv und verantwortlich zu gestalten. Mit der «Digitalstrategie Stadt Bern 2021» stellt sich die Stadt dieser Herausforderung.

Die Digitalisierung ist ein dynamischer Prozess, den die Stadt als Chance begreift. Sie ist ein Mittel zur Umsetzung der Legislaturrichtlinien¹ 2017 – 2020. Die durch die Informatik-Leistungserbringenden der Stadt bereitgestellten Informations- und Kommunikationsmittel sind wichtiger Teil der guten und bedürfnisgerechten Infrastruktur, welche die Stadt ihren Mitarbeitenden, der Bevölkerung und ihren Partnerinnen und Partnern zur Verfügung stellt. Die Digitalisierung fördert die Vernetzung der Menschen und Infrastrukturen und kann Instrument zur Stärkung von Partizipation und Integration sein. Sie eröffnet neue Chancen und neue Handlungsmöglichkeiten.

Die Stadt möchte in der Gestaltung der Digitalisierung eine aktive Rolle einnehmen. Es gilt, die digitale Transformation nutzbringend und verantwortungsvoll umzusetzen. Bei Veränderungen an Arbeitsplätzen infolge der Digitalisierung bleibt die Stadt ihrer Rolle als soziale Arbeitgeberin treu.

Die vorliegende Digitalstrategie schafft den Rahmen und setzt übergeordnete Ziele für Digitalisierungsmassnahmen in der Stadt über die kommenden Jahre. Dafür wurde die bestehende ICT-Strategie weiterentwickelt und in Schlüsselfragen aktualisiert. Ebenso gehören dazu neue strategische Stossrichtungen wie die Digitalisierung des Leistungsangebots der Stadt gegenüber Bevölkerung und Partnerinnen und Partnern oder die Bereitstellung von Daten als «open data». Die bisherigen Konzepte zu «E-Government» und der weitere Ausbau des digitalen Leistungsangebots sind in die Digitalstrategie integriert.

Die städtische IKT²-Organisation wird im Hinblick auf die Herausforderungen gestärkt. Der direkte Einfluss der Technologien auf die Prozesse der Verwaltung verlangt eine aktive Auseinandersetzung mit der Digitalisierung in Direktionen, Dienststellen und allen wichtigen Führungsbereichen. So wird technologischer Wandel zur Chance. Die Stadt fördert und fordert ihre Mitarbeitenden in dieser wichtigen Transformation. Mit der Neuausrichtung des Informatiklenkungsausschusses als strategisches Gremium wird ein verbindlicher organisatorischer Rahmen für die Umsetzung der Digitalstrategie geschaffen. Zudem führt die Stadt mit den «IKT-Leitenden» explizite IKT-Leitungsfunktionen in den Direktionen ein, und sie etabliert eine Fachstelle, aus der heraus die digitale Transformation gefördert, begleitet und koordiniert wird.

Die Digitalisierung betrifft uns alle. Deswegen richtet sich diese Strategie an alle Mitarbeitenden der Stadtverwaltung sowie an die breite Öffentlichkeit. Die Digitalisierung muss uns allen dienen. Auf dieses Ziel arbeitet die Stadt Bern hin.

Alec von Graffenried
Stadtpräsident

Michael Aebersold
Direktor für Finanzen, Personal und Informatik

¹ <http://www.bern.ch/politik-und-verwaltung/gemeinderat/legislaturrichtlinien>

² IKT = Informations- und Kommunikationstechnologien

1 Leitbild und Handlungsfelder der digitalen Entwicklung

Leitbild

Eine gut und sicher funktionierende Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist Voraussetzung für das Funktionieren der Stadtverwaltung.

Die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist kein Selbstzweck, sondern dient ihren Nutzerinnen und Nutzern. Die Stadt verwendet diese Infrastruktur für die qualitativ hochstehende Leistungserbringung sowie zur Vernetzung innerhalb der städtischen Verwaltung, mit der Bevölkerung, mit Partnerinnen und Partnern und mit anderen Behörden auf kommunaler, kantonalen und eidgenössischer Ebene.

Die Digitalisierung der Lebens- und Arbeitswelten führt zu einem kulturellen Wandel, der sich sowohl auf die Einwohnerinnen und Einwohner als auch auf die städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auswirkt. Die Stadt sieht diesen Wandel als Chance und arbeitet aktiv auf diesen hin. Die Digitalisierung wird dabei als gemeinsame Aufgabe und Verpflichtung der Stadtverwaltung verstanden.

Handlungsfelder

Die Ziele der «Digitalstrategie Stadt Bern 2021» werden in drei Handlungsfeldern festgelegt:

Das Handlungsfeld «Partnerinnen und Partner» beschreibt Ziele und Vorhaben zur Gestaltung der Interaktion zwischen der städtischen Verwaltung und der Bevölkerung sowie den Partnerinnen und Partnern der Stadt.

Das Handlungsfeld «Stadtverwaltung und Mitarbeitende» beschreibt Ziele und Vorhaben, die den Nutzen der Informations- und Kommunikationstechnologien wirksam werden lassen und welche die Verwaltung und ihre Mitarbeitenden auf die Anforderungen der Digitalisierung verpflichten.

Das Handlungsfeld «Informatik und Kommunikationsinfrastruktur» beschreibt Ziele und Vorhaben, die den Werterhalt der bestehenden Infrastruktur sichern und diese, orientiert an den Anforderungen der anderen Handlungsfelder und am technologischen Fortschritt, weiterentwickeln.



Abbildung 1 Die Ziele orientieren sich an den Sichtweisen der Nutzerinnen und Nutzer

Leitplanken für die Umsetzung

Der Informatikeinsatz in der Stadt baut auf bewährten Prozessen und Infrastrukturen auf und fördert innovative Wege, um Prozesse und Angebote der Verwaltung zu gestalten. Im Vordergrund stehen dabei Bürgernähe und Effizienz. Die Stadt unterstützt die Suche nach neuen, durchgängigen digitalen Geschäftsmodellen und Angeboten. Sie fokussiert dabei auf stark nachgefragte Dienstleistungen und nachweisbare Nutzenpotenziale. Bei der Erprobung neuer Wege, wie der Erprobung von «Open Source Software», geht sie finanziell tragbare Risiken ein.

Der Informationssicherheit und dem Datenschutz misst die Stadt einen hohen Stellenwert bei. Das Sicherheitsniveau orientiert sich an den Erwartungen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft sowie an den Aufgaben der Verwaltung. Ziel ist ein Grad an Sicherheit, der zwischen Nutzbarkeit, erreichter Sicherheit und Kosten austariert.

Aufgaben mit IKT-Bezug sind nicht vollständig delegierbar. So werden die Bedarfsermittlung, die Erhebung von Anforderungen oder die fachliche Projektleitung von den Direktionen bzw. Abteilungen wahrgenommen. Die Informatik-Leistungserbringenden der Stadt beraten und unterstützen sie dabei, sie können diese Aufgaben jedoch nicht stellvertretend übernehmen.

Die Leistungserbringenden, die Informatikdienste (ID) und das GIS-Kompetenzzentrum (GKB) bleiben als IKT-Betreibende positioniert. Sie stellen den Werterhalt der bestehenden Infrastruktur sicher und entwickeln diese weiter. Dabei berücksichtigen sie die Bedürfnisse der Leistungsbeziehenden, den technologischen Wandel und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen.

Etablierte, verbreitete und in der gesamten Verwaltung nutzbare Standards und Produkte haben Priorität gegenüber individuellen und wenig verbreiteten Ansätzen. Lösungen mit hohem Akzeptanzniveau und guter Marktabstützung werden aus Gründen der wirtschaftlichen Effizienz und der organisatorischen Effektivität bevorzugt. Massgebend sind die Sicherstellung eines reibungslosen und leistungsfähigen Betriebs, die Nutzbarkeit der Mittel in der Leistungserbringung der Stadtverwaltung sowie tragbare Kosten und Aufwand. Falls proprietäre und offene Produkte die Anforderungen gleichwertig erfüllen, erhalten offene Produkte den Vorzug. Ausschreibungen werden möglichst offen entlang der funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen gestaltet. Der Aufbau von Open Source Lösungen wird unter diesen Rahmenbedingungen gezielt vorangetrieben.

2 Ziele der Strategie

Partnerinnen und Partner

Der digitale Wandel wird im Interesse der Bevölkerung genutzt. Der Zugang zu den Angeboten der Stadtverwaltung wird auf digitaler Basis zunehmend direkt und unkompliziert gestaltet.

Mit der ehemaligen E-Government-Strategie wurden wichtige Ziele erreicht. Insbesondere wurde die Grundlage für das Angebot digital erbrachter Dienstleistungen geschaffen

Die weitere Entwicklung des Angebots digital gestützter Dienstleistungen gegenüber der Bevölkerung und Partnerinnen und Partnern wird durch den erzielbaren Nutzen bestimmt. Stark nachgefragte Dienstleistungen erhalten Vorrang. Der Aufbau des Angebots wird zentral überwacht und gesteuert. Besonderes Gewicht wird auf die adäquate Organisation der Stadtverwaltung für die Nutzung und Entwicklung des digitalen Angebots gelegt.

Die Stadt verfolgt die Entwicklungen in der «Digitalen Schweiz»³ und im Ausland. Im Fokus stehen insbesondere die Entwicklungen beim digitalen Austausch zwischen Behörden und den Bewohnerinnen und Bewohnern. Die Stadt Bern folgt diesen Entwicklungen frühzeitig, nimmt aber bewusst keine Pionierrolle ein.

Bei der Entwicklung neuer digitaler Dienstleistungen und Prozesse lässt sich die Stadt von den Erfahrungen und Ideen Dritter inspirieren. Sie sucht und pflegt den Austausch und die Zusammenarbeit insbesondere mit den stadteigenen Unternehmen, aber auch mit anderen Gemeinwesen, mit der Wirtschaft und mit der Bevölkerung.

Voraussetzungen für digitale Dienstleistungen schaffen

Ziel 1.1.1 Die rechtlichen Grundlagen für die Umsetzung digitaler Angebote werden geschaffen, soweit diese Grundlagen in die Zuständigkeit der Stadt fallen. Damit werden wesentliche Rahmenbedingungen für die ganze Stadtverwaltung übergeordnet geklärt.

Ziel 1.1.2 Die Rahmenbedingungen für die Realisierung mobiler Applikationen werden festgelegt. Es werden Vorgaben für die generelle Realisierung mobiler, interaktiver Angebote geschaffen. Damit wird eine verbindliche, homogene Grundlage für Applikationen erreicht.

Ziel 1.1.3 Die Grundinfrastruktur für digitale Angebote wird weiter ausgebaut und ergänzt. Damit werden die technischen Voraussetzungen für weitere digitale Angebote erreicht.

Interaktionen digitalisieren

Ziel 1.2.1 Die Möglichkeiten zur Interaktion über digitale Kanäle wird gestärkt. Berücksichtigt werden primär stark nachgefragte Dienstleistungen und vorgebrachte Bedürfnisse. Damit schafft die Verwaltung digitale Nähe zur Bevölkerung und zu ihren Partnerinnen und Partnern.

Ziel 1.2.2 Verwaltungsprozesse einzelner Dienststellen der Stadtverwaltung und insbesondere dienststellenübergreifende Prozesse werden digitalisiert. Die Erarbeitung von Zielvorgaben für einzelne Digitalisierungsvorhaben sowie die Koordination von Planung und Umsetzung in den

³ Siehe das Literaturverzeichnis im Anhang und <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/digital-und-internet/strategie-digitale-schweiz/strategie.html>

Dienststellen werden durch die Fachstelle Digitale Entwicklung unterstützt. Herkömmlich erbrachte Leistungen werden überprüft und wo möglich ersetzt. Damit werden Verwaltungsprozesse in und zwischen den Dienststellen und gegenüber der Bevölkerung sowie Partnerinnen und Partnern zunehmend digital abgebildet.



Abbildung 2 Der Zugang zu den Verwaltungsangeboten der Stadt wird auf digitaler Basis zunehmend direkt und unkompliziert gestaltet

Stadtverwaltung und Mitarbeitende

Der Einsatz von Informations- und Kommunikationsmitteln ermöglicht den Mitarbeitenden, ihre Arbeit effizienter und effektiver zu erledigen. Mitarbeitende werden befähigt, technische Mittel sachgerecht einzusetzen und Nutzen für die eigene Arbeit und die Bevölkerung, die die Verwaltung in Anspruch nimmt, zu schaffen. Dazu gehört die Ausbildung zur Nutzung der digitalen Mittel und von neuen Formen der Zusammenarbeit, die moderne Kommunikationsmittel bewusst und sicher einsetzen. Die Stadt stärkt damit ihre Position als attraktive Arbeitgeberin.

Die digitale Vernetzung innerhalb der Stadtverwaltung bedeutet die sinnvolle Verflechtung von technischen Infrastrukturen, Fachanwendungen und Verwaltungsprozessen innerhalb der Dienststellen und dienststellenübergreifend. Sie schafft beispielsweise Nutzen mit durchgängigen Prozessen, der Vermeidung von Redundanzen in Datenbeständen und mit der konsequenten Nutzung von Synergien bei vergleichbaren Fachanwendungen. Die Stadt entwickelt sich zur «Smart-City».

Die Gesamtorganisation für Informations- und Kommunikationsthemen innerhalb der Stadtverwaltung trägt der digitalen Vernetzung Rechnung. Die bestehende Organisation wird weiterentwickelt. Verantwortlichkeiten werden zweckmässig erweitert. Kernelemente sind eine bessere Verankerung des Themas Digitalisierung auf oberster Führungsebene, die Stärkung der Informatik-Affinität in den Fachbereichen sowie die zentrale Koordination von neu entstehenden, fachübergreifenden Aufgaben. So sollen in den Direktionen grundlegende IKT-Kompetenzen sichergestellt werden, um einen rechtzeitigen und sorgfältigen Umgang mit den Herausforderungen des Wandels sicherzustellen.

Digitalisierung im Verwaltungsalltag verankern

Ziel 2.1.1 Mitarbeitende der Stadtverwaltung werden in der sicheren Nutzung, dem Verständnis und der Entwicklung digitaler Mittel unterstützt und gefördert. Die internen Schulungsangebote sowie die verwaltungsinterne Kommunikation schaffen eine solide Bildungs- und Orientierungsgrundlage für alle städtischen Mitarbeitenden. Die persönliche «digitale Fitness» der Mitarbeitenden als Voraussetzung für die effiziente Nutzung der digitalen Mittel soll gestärkt werden.

Ziel 2.1.2 Innovationen in der Verwendung digitaler Mittel in der Stadtverwaltung werden gefördert. Für die Entwicklung und Erprobung innovativer Lösungsansätze werden zentral finanzielle Mittel reserviert, die unkompliziert abgerufen werden können. Neue digitale Ideen können so rasch erprobt werden.

IKT-Organisation auf Digitalisierung ausrichten

Ziel 2.2.1 Die gesamtstädtische Organisation zu Informatik- und Kommunikationsthemen wird den Chancen der Digitalisierung angepasst. Kern dieser Anpassungen ist die Neuausrichtung des Informatiklenkungsausschusses als strategisches Gremium zur Umsetzung der Digitalstrategie, die Etablierung von Leitungsverantwortung für Informatik in den Direktionen sowie die Stärkung der Steuerungsgremien für Informatikbelange. Aufgaben und Verantwortlichkeiten werden geschärft und wo nötig neu zugewiesen. Damit rüstet sich die Stadtverwaltung für die Bewältigung komplexer Aufgaben der Digitalisierung.

Ziel 2.2.2 Übergreifende Themen der digitalen Entwicklung werden in einer Fachstelle für digitale Entwicklung verankert und koordiniert. Die Aufgaben zur Koordination der Angebote gegenüber Bevölkerung und Partnerinnen und Partnern, die Antizipation von Technologietrends sowie die Entwicklung neuer Themen im Rahmen der Digitalisierung werden zentral gebündelt. Die Dienststellen können so über Abteilungsgrenzen hinweg digitale Themen lancieren. Damit wird die digitale Vernetzung verwaltungsweit gefördert, und Zukunftsthemen werden rechtzeitig und konsequent verfolgt.

Ziel 2.2.3 Die Prozesse der gesamtstädtischen Organisation zu Informatik- und Kommunikationsthemen werden überarbeitet und der Organisation angepasst. Im Fokus steht die Verbesserung des Projektportfoliomanagements als Steuerungsinstrument der Informatikvorhaben. Damit werden die Führung und die Kontrolle der gesamtstädtischen Informatik verbessert und Kommunikationswege verkürzt.

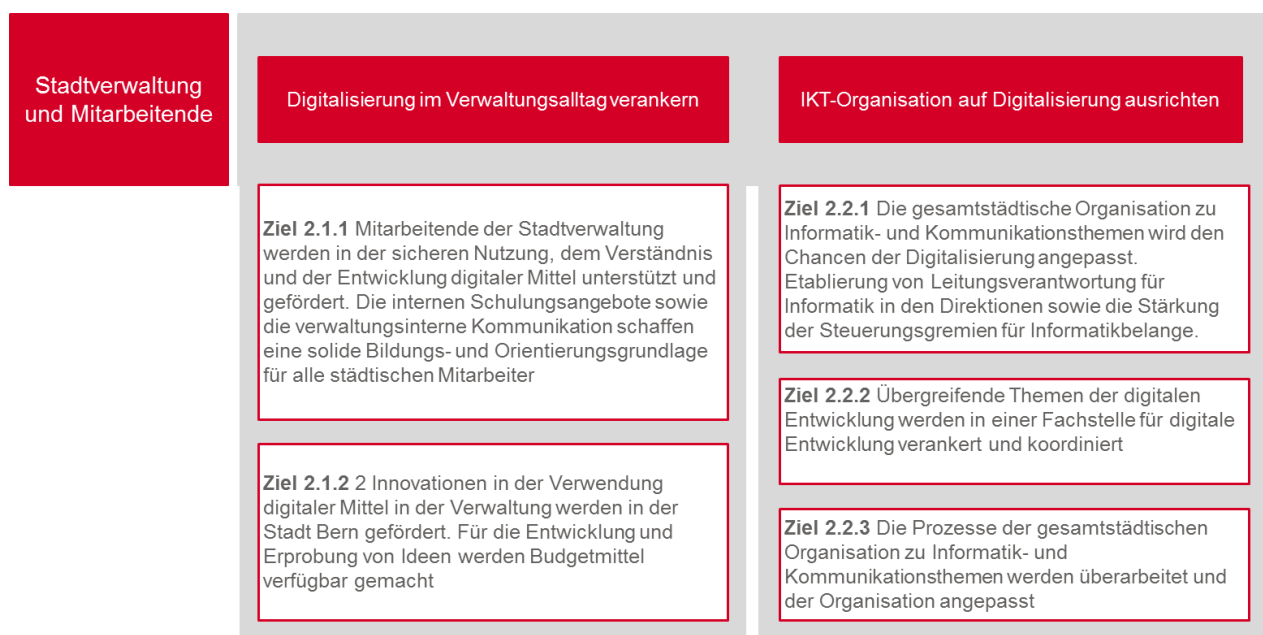


Abbildung 3 Der Einsatz von Informations- und Kommunikationsmittel ermöglicht den Mitarbeitenden, ihre Arbeit effizienter und qualitativ besser zu erledigen

Informatik- und Kommunikationsinfrastruktur

Die Leistungserbringenden für Informations- und Kommunikationstechnologien in der Stadt stellen betriebliche Dienstleistungen zu einem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis bereit. Die bestehende technologische Basis ist robust und dem Zweck angemessen. Sie wird unter der Prämisse der finanziellen und technologischen Nachhaltigkeit weiterentwickelt und ist ressourcenschonend ausgelegt. Die Infrastruktur wird periodisch erneuert. Die Chance des technologischen Wandels werden von den Leistungserbringenden genutzt. Die Servicequalität der Leistungserbringenden genügt höchsten Ansprüchen.

Die Leistungserbringenden unterstützen durch eine robuste Betriebsplattform jene Innovationen, die in den Handlungsfeldern «Partnerinnen und Partner» sowie «Stadtverwaltung und Mitarbeitende» angestrebt werden. Sie sind in diesen Entwicklungsprozessen Partnerinnen und Partner für die Bewertung, Gestaltung und Nutzung moderner IKT-Mittel.

Die Anforderungen an Betriebsplattformen, deren Nutzung sowie an die Realisierung von Vorhaben werden durch die Leistungserbringenden mit grösstmöglicher Agilität unterstützt. Rasche Reaktionen werden für spezielle Themen garantiert.

Die aktive Gestaltung der Infrastruktur und die aktive Nutzung der Ressourcen ist für die Leistungserbringenden Pflicht. Insbesondere wird der Ressource Daten, auch im Sinne von «open data», grosse Aufmerksamkeit geschenkt.

IKT-Infrastruktur erhalten und zielgerichtet weiterentwickeln

Ziel 3.1.1 Der Wert der bestehenden Infrastruktur wird erhalten. Die Infrastruktur wird im Rahmen der Lebenszyklen ihrer Komponenten beständig erneuert. Damit ist der langfristige Bestand der Infrastruktur sichergestellt und eine Voraussetzung für wirtschaftliche Lösungen geschaffen.

Ziel 3.1.2 Der Mehrwert der Daten der Stadtverwaltung wird zur Unterstützung der Verwaltungs- und Entscheidungsprozesse konsequent genutzt. Als Grundlage werden Daten stadtweit besser verknüpft, die Standardisierung und Handhabung von Daten wird verbessert. Die Fähigkeit zur Extraktion von Informationen aus Datenbeständen wird etabliert. Daten werden im Rahmen einer Open-Government-Data-Initiative verfügbar gemacht. Damit wird die Ressource Daten verstärkt genutzt, und es werden zusätzliche Entscheidungsgrundlagen für politische und gesellschaftliche Fragestellungen geschaffen.

Ziel 3.1.3 Die IT-Architektur-Richtlinien werden vervollständigt. Übersichten über Fachapplikationen werden aktualisiert, Lebenszyklen von Applikationen und Daten werden überwacht. Die Anforderungen an die Architektur werden in den Projekten gestärkt. Damit wird die Voraussetzung für eine Homogenisierung der Applikationslandschaft und die Einführung übergreifender digitaler Prozesse geschaffen.

Ziel 3.1.4 Die Sicherheit der eingesetzten Informations- und Kommunikationsmittel wird laufend verbessert und neuen Bedrohungsszenarien angepasst. Dazu gehören unter anderem Datenklassifikation, Datenschutz und moderne Mittel der Cyber-Verteidigung. Damit wird der Schutz der Daten der Stadtverwaltung und der Bürgerinnen und Bürger sowie die Sicherung des Betriebs bei Störungen und Cyber-Angriffen gewährleistet.

IKT-Infrastruktur zielgerichtet weiterentwickeln

Ziel 3.1.1 Der Wert der bestehenden Infrastruktur wird erhalten. Die Infrastruktur wird im Rahmen der Lebenszyklen der Komponenten beständig erneuert.

Ziel 3.1.3 Die IT-Architektur-Richtlinien werden vervollständigt. Übersichten über Fachapplikationen werden geschaffen, Lebenszyklen von Applikationen und Daten werden überwacht.

Ziel 3.1.2 Der Mehrwert der Daten der Stadtverwaltung wird zur Unterstützung der Verwaltungs- und Entscheidungsprozesse konsequent genutzt.

Ziel 3.1.4 Die Sicherheit der eingesetzten Informations- und Kommunikationsmittel wird laufend verbessert und neuen Bedrohungsszenarien angepasst.

Abbildung 4 Die IKT-Infrastruktur wird zielgerichtet weiterentwickelt

3 Anhang: Umsetzungsplanung

Dieser Anhang enthält die Umsetzungsplanung der Strategie. Die im Hauptteil des Texts beschriebenen Ziele werden hier in Form von Umsetzungsaufträgen operationalisiert.

Partnerinnen und Partner

Voraussetzungen für digitale Dienstleistungen schaffen

Auftrag 1.1.1: Rechtliche Grundlagen schaffen

Ziel:

Die rechtlichen Grundlagen für die Umsetzung digitaler Angebote sind verfügbar, soweit diese Grundlagen in die Zuständigkeit der Stadt fallen. Die wesentlichen Rahmenbedingungen für die ganze Stadtverwaltung sind übergeordnet geklärt.

Massnahmen:

Rechtliche Grundlagen können nicht effizient ausserhalb konkreter Vorhaben pauschal und umfassend geklärt werden. Die Klärung rechtlicher Grundlagen wird daher als begleitender Prozess zu Vorhaben verstanden. Die Klärung ist Bestandteil der Projektmanagementmethode der Stadt⁴. Ergebnisse der Klärungen sollen, wo möglich, in der Stadtverwaltung kommuniziert und verfügbar gehalten werden.

Ergebnisse:

Die Ergebnisse richten sich nach den Erfordernissen der umzusetzenden Vorhaben. Geeignete Mittel zur Kommunikation und Bereitstellung von relevanten Ergebnissen werden erarbeitet.

Arbeitspakete:

- *Rechtsgrundlagenanalyse:* Die Klärung der Rechtsgrundlagen ist Bestandteil jedes Projektes und wird daher im Rahmen der Projektabwicklung geleistet.
- *Kommunikation und Bereitstellung:* Stadtweit relevante Ergebnisse von Rechtsgrundlagenanalysen werden kommuniziert und abrufbar bereitgehalten.
- *Datenklassifikation:* Die Daten der Stadt werden klassifiziert und der Umgang mit den Daten in Bezug auf die Klassifikation geregelt.

Organisation:

Projektleitung: Projektleitungen der Projekte in der Stadt

Projektlenkungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Auftrag 1.1.2: Rahmenbedingungen mobile Applikationen

Ziel:

Die Rahmenbedingungen für die Realisierung mobiler Applikationen sind festgelegt.

⁴ Hermes5 / Rechtsgrundlagenanalyse

Massnahmen:

- Grundsatzentscheidungen über die prinzipielle Zulässigkeit von Technologien und Plattformen werden getroffen. Ein Prozess zur Aktualisierung der Vorgaben angesichts sich rasch wandelnder Technologien wird aufgesetzt.
- Die Bereitstellung gemeinsamer technischer Basisplattformen für ein Bündel von Realisierungsvorhaben wird geprüft.
- Vorgaben für die technische Realisierung mobiler, interaktiver Angebote werden erarbeitet. Dies umfasst gegebenenfalls Vorgaben zur Verwendung technischer Bausteine, Design-Vorgaben, Usability und Accessibility.
- Abstimmung der Vorgaben mit vergleichbaren Vorgaben zum Beispiel des Bundesamts für Informatik- und Telekommunikation (BIT) oder vergleichbarer Verwaltungsorganisationen.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Vorliegen eines Grundkonzepts für die beschriebenen Themengebiete
- Genehmigung oder Review des Grundkonzepts durch neutrale Stelle
- Tragfähigkeit des Grundkonzepts über drei Realisierungsprojekte hinweg
- Qualitative Bewertung von Abweichungen von ursprünglichen Vorgaben über den gesamten Zeitraum

Arbeitspakete

- *Grundkonzept erstellen und kommunizieren:* Erarbeitung des Grundkonzepts für den Einsatz mobiler Applikationen inklusive der Umsetzung des Konzepts in Projekten

Organisation:

Projektleitung: Fachstelle Digitale Entwicklung

Projektlenausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Auftrag 1.1.3: Infrastruktur für digitale Angebote

Ziel:

Die Grundinfrastruktur für digitale Angebote wird weiter ausgebaut und ergänzt.

Massnahmen:

Die bestehende Basisinfrastruktur wird weiter ausgebaut und den sich ändernden Bedürfnissen angepasst. Die Planung erfolgt in Anhängigkeit von den Digitalisierungsprojekten. Beispiel kann das Themenfeld Smart-City mit dem Aufbau eines Internet of Things (IoT)-Gateway sein.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Überwachung des Umsetzungsportfolios

Arbeitspakete

Arbeitspakete ergeben sich aus dem Umsetzungsportfolio und werden in der Strategie nicht separat ausgewiesen.

Organisation:

Projektleitung: Fachstelle Digitale Entwicklung

Projektlenausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Interaktionen digitalisieren

Auftrag 1.2.1 und 1.2.2: Digitale Interaktion und E-Government

Ziel:

Die Möglichkeiten zur Interaktion über digitale Kanäle ist gestärkt. Stark nachgefragte Dienstleistungen und Bedürfnisse werden abgedeckt. Die digitale Nähe zu Bevölkerung und Partnerinnen und Partnern ist gegeben.

Verwaltungsprozesse einzelner Dienststellen und vor allem dienststellenübergreifende Prozesse werden digitalisiert. Die Verwaltungsprozesse in und zwischen den Dienststellen und gegenüber Bevölkerung sowie Partnerinnen und Partnern sind zunehmend digital abgebildet.

Massnahmen:

- Herkömmliche Kanäle der Interaktion und der Partizipation werden überprüft und auf Digitalisierungspotenzial überprüft.
- Neue Kontaktpunkte, zum Beispiel über Social Media oder via digitaler, zentraler Schalter als Anlaufstelle für die Bevölkerung, werden geschaffen.
- Stark nachgefragte Dienstleistungen werden vorrangig behandelt.
- Der Ausbau berücksichtigt aktiv vergleichbare Entwicklungen im In- und Ausland.
- Herkömmliche Angebote werden wo möglich ersetzt, wenn ihre Leistungen durch die digitalen Kanäle angemessen kompensiert sind.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Anzahl projektierter und realisierter digitaler Kanäle
- Nutzungen und Zufriedenheit der Bevölkerung für digitale Kanäle sowie der Vergleich dieser Kennwerte
- Weitere Messkriterien werden für die einzelnen Vorhaben festgelegt, insbesondere Kennzahlen und Effizienzgewinne durch Digitalisierung

Arbeitspakete

Die übergeordneten und koordinativen Aufgaben sind der Auftrag der Fachstelle Digitale Entwicklung. Die Umsetzung konkreter Massnahmen erfolgt im Rahmen von Projekten.

Organisation:

Projektleitung: Fachstelle Digitale Entwicklung und IT-Beauftragte der Direktionen

Projektleitungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Stadtverwaltung und Mitarbeitende

Digitalisierung im Verwaltungsalltag verankern

Auftrag 2.1.1: Förderung digitale Kompetenz

Ziel:

Mitarbeitende der Stadtverwaltung werden in der sicheren Nutzung, dem Verständnis und der Entwicklung digitaler Mittel unterstützt und gefördert. Eine solide Bildungs- und Orientierungsgrundlage hinsichtlich digitaler Mittel und Prozesse ist für alle städtischen Mitarbeitenden verfügbar.

Massnahmen:

- Interne Schulungsangebote berücksichtigen den Umgang mit digitalen Mitteln, schaffen Verständnis für die durch die Digitalisierung gegebene Vernetzung und schaffen Bewusstsein für Sicherheitsbelange und -risiken.
- Es wird zu Fragen der digitalen Entwicklung informiert und dadurch Verständnis für durch die digitale Entwicklung ausgelöste Veränderungen geschaffen.
- Die persönliche «digitale Fitness» der Mitarbeitenden wird in den Personalprozessen berücksichtigt.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Periodische Prüfung der bestehenden Schulungsangebote auf Qualität, Aktualität, Bezug zur städtischen Verwaltung
- Kennzahlen zu durchgeführten Schulungen, erreichtem Zielpublikum und Nachhaltigkeit der Bildungsmassnahmen
- Umfang der Kommunikationen mit Bezug zu digitalen Fragestellungen
- Auswertungen der Personalprozesse, zum Beispiel von Mitarbeitendengesprächen oder Fördermassnahmen
- Qualitative Rückmeldungen durch direkten Einbezug von Teams der Nutzerinnen und Nutzer in die Gestaltung und die Bewertung von Massnahmen

Arbeitspakete:

Aufgaben werden in die bestehenden Prozesse und Verantwortlichkeiten integriert.

Organisation:

Projektleitung: Wird durch Informatiklenkungsausschuss verantwortet und situativ benannt

Projektleitungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Auftrag 2.1.2: Förderung von Innovationen

Ziel:

Die Innovation zur Verwendung digitaler Mittel in der Verwaltung wird gefördert. Raum für neue Ideen ist gegeben und neue Nutzenoptionen werden erschlossen.

Massnahmen:

- Bereitstellung eines zentralen Budgets für die unkomplizierte Lancierung digitaler Vorhaben
- Aktive Unterstützung innovativer Projekte durch Leistungserbringende, die Fachstelle Digitale Entwicklung und die obersten Verwaltungskader.
- Vernetzung mit externen Stellen wie Fachhochschulen oder Innovationsparks
- Interne und externe Promotions- und Marketingmassnahmen für erfolgreiche Innovationsideen

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Quantitative und qualitative Bewertung von Projekteingaben
- Quantitativer und qualitativer Umsetzungserfolg von Projektideen gemessen an Kriterien pro Projekt
- Qualitative Bewertung der Wirkung von Innovationsideen innerhalb und ausserhalb der Stadtverwaltung zum Beispiel gemessen mittels Befragungen

Arbeitspakete:

Koordination und Vernetzung gehören zu den Aufgaben der Fachstelle Digitale Entwicklung. Weitere Aufgaben ergeben sich durch konkrete Innovationsvorschläge.

Organisation:

Projektleitung: Fachstelle Digitale Entwicklung

Projektlenkungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

IKT-Organisation auf Digitalisierung ausrichten

Auftrag 2.2.1: Anpassung der IKT-Organisation

Ziel:

Mit der Neuausrichtung des Informatiklenkungsausschusses als strategisches Gremium wird ein verbindlicher organisatorischer Rahmen für die Umsetzung der Digitalstrategie geschaffen. Die gesamtstädtische Organisation zu Informatik- und Kommunikationsthemen wird überarbeitet und die Kompetenzen der Verwaltungseinheiten werden gestärkt. In den Direktionen werden vorzugsweise in den Generalsekretariaten angesiedelte Informatikleitende etabliert und die Steuerungsgremien der IKT-Organisation werden neu zusammengesetzt.

Massnahmen:

- Neuausrichtung des Informatiklenkungsausschusses als strategisches Gremium. Der Informatiklenkungsausschuss sorgt für den verbindlichen organisatorischen Rahmen zur Umsetzung der Digitalstrategie. Geschäftsführung mit strategischem Monitoring, Aufbau und Pflege von strategischen Vernetzungsplattformen, Beratung des Gemeinderats im Agenda-Setting zur digitalen Transformation.
- Etablierung von Leitungsverantwortung für Informatik in den Direktionen gemäss der Skizze im Anhang auf Seite 24. Dies umfasst den Aufbau geeigneter Leitungsverantwortung auf oberer Führungsebene.
- Bestehende Aufgaben und Verantwortlichkeiten gemäss IKT-Organisationshandbuch werden den neuen Verhältnissen angepasst.
- Die bestehenden Steuerungsgremien für Informatikbelange werden personell gemäss veränderter Aufbauorganisation neu zusammengesetzt.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Qualitative Bewertung zur Unterstützung in Bezug auf Informations- und Kommunikationstechnologie durch Abteilungsleitende
- Qualitative Auswirkung auf Umsetzung von E-Government-Vorhaben
- Quantitatives Wachstum von Personalstellen mit IKT-Bezug

Arbeitspakete:

Die Umsetzung erfolgt in Absprache und Planung mit den Direktionen. Die neue Zusammensetzung des Informatiklenkungsausschusses erfolgt im Rahmen dieser Umsetzung.

Organisation:

Projektleitung: Präsidialdirektion

Projektlenkungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss und Gemeinderat

Auftrag 2.2.2: Fachstelle Digitale Entwicklung

Ziel:

Übergreifende Themen der digitalen Entwicklung werden in einer Fachstelle Digitale Entwicklung verankert und koordiniert.

Massnahmen:

Aufbau einer zentralen Fachstelle Digitale Entwicklung mit dem Auftrag, die Vernetzung der Verwaltung intern und extern voranzutreiben und neue, noch nicht operativ verankerte Themen der Digitalisierung für die Stadt vorzubereiten. Die Fachstelle ist in Anhang auf Seite 27 beschrieben.

Arbeitspakete:

Der Aufbau wird als ein Arbeitspaket geführt.

Organisation:

Projektleitung: Stadtkanzlei

Projektlungsausschuss: Informatiklungsausschuss

Auftrag 2.2.3: Anpassung der IKT-Prozesse

Ziel:

Die Prozesse der gesamtstädtischen Organisation zu Informatik- und Kommunikationsthemen sind überarbeitet und der Organisation angepasst.

Massnahmen:

- Überarbeitung des Projektportfoliomanagements als Steuerungs- und Führungsinstrument über IKT-Vorhaben in der Stadt Bern
- Überprüfung und Anpassung anderer IKT-Prozesse im Rahmen der neuen IKT-Organisation

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Qualitative Bewertung der Prozesse durch Informatikverantwortliche in den Direktionen
- Qualitative Bewertung des Projektportfoliomanagements als Führungs- und Steuerungsinstrument durch Betroffene (Informatiklungsausschuss, Verantwortliche in den Abteilungen und Projektleitende)

Arbeitspakete:

- *Projektportfoliomanagement:* Überarbeitung des Projektportfoliomanagements
- Weitere Aufgaben gemäss den Notwendigkeiten der Neuorganisation

Organisation:

Projektleitung: Fachstelle Digitale Entwicklung

Projektlungsausschuss: Informatiklungsausschuss und Gemeinderat

Informatik- und Kommunikationsinfrastruktur

Auftrag 3.1.1: Infrastrukturentwicklung

Ziel:

Der Wert der bestehenden Infrastruktur wird erhalten. Plattformen und Infrastrukturen werden im Rahmen des Lebenszyklus der Komponenten erneuert und weiterentwickelt und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik.

Massnahmen:

- Fortlaufender Unterhalt der bestehenden Infrastruktur,
- Periodischer Ersatz von Komponenten gemäss Lebenszyklus,

- Beobachtung der Technologietrends und proaktive Berücksichtigung nutzbringender Entwicklungen.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Quantitative Qualitätsmasse der Infrastrukturkomponenten gemäss jeweils festzulegenden Kriterien wie zum Beispiel Netzwerklatenzen oder Systemverfügbarkeit,
- Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit der Informatikinfrastruktur gemäss Umfragen
- Kennwerte aus dem Problem-Management,
- Qualitativ bewertete technologische Aktualität der Komponenten.

Arbeitspakete:

Gemäss Planung der Entwicklung der Infrastruktur

Organisation:

Projektleitung: Leistungserbringende

Projektlenkungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Auftrag 3.1.2: Datenanalyse

Ziel:

Der Mehrwert der Daten der Stadtverwaltung wird konsequent genutzt. Daten werden stadtweit zunehmend standardisiert, harmonisiert und verknüpft. Die Befähigung zur Nutzung und Auswertung von Daten ist etabliert. Daten werden im Rahmen einer Open-Government-Data Initiative verfügbar gemacht.

Massnahmen:

- Etablierung von Vorgaben und Prozessen zur zunehmenden Standardisierung, Harmonisierung und Verknüpfung von Daten über die städtischen Datensammlungen hinweg, inklusive Verknüpfung mit Datensammlungen zum Beispiel auf Bundesebene,
- Ermittlung von Nutzenszenarien für Datenauswertungen,
- Sicherstellung notwendiger rechtlicher Voraussetzungen wie Zweckbindung oder Einverständniserklärungen,
- Erarbeitung einer Strategie für den Aufbau einer Datenanalyse in der Stadtverwaltung
- Etablierung von Datenanalyse-Kompetenz,
- Integration der Datenanalyse mit Open Data.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Spezifische Messkriterien im Rahmen von Nutzenszenarien,
- Qualitative Messkriterien bezogen auf Transparenz für Entscheidungsprozesse und gegenüber der Öffentlichkeit.

Arbeitspakete

- *Datenharmonisierung:* Standardisierung, Harmonisierung und Verknüpfung von Daten über die städtischen Datensammlungen hinweg. Arbeitspakete zur Anpassung von Fachapplikationen und Schnittstellen werden in diesem Rahmen abgeleitet.
- *Pilotprojekt:* Durchführung eines oder mehrerer Pilotprojekte als Ausgangspunkt für die Etablierung der Datenanalyse.
- *Konsolidierung Erfahrung:* Konsolidierung der durch die Pilotprojekte gewonnenen Erfahrung
- Ein möglicher organisatorischer Aufbau für Datenanalyse-Kompetenz wird nach Abschluss von Pilotprojekten geklärt.

Organisation

Projektleitung: Leistungserbringende (ID, GKB)

Projektlenkungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Auftrag 3.1.3: IT-Architektur

Ziel:

Die IT-Architektur-Richtlinien sind vervollständigt und in Kraft gesetzt. Übersichten über Fachapplikationen sind geschaffen und Lebenszyklen von Applikationen und Daten werden überwacht. Die Berücksichtigung der Architektur in den Projekten ist gestärkt.

Massnahmen:

- Erweiterung der Tätigkeiten der bestehenden Architekturverantwortung auf Fachprozesse und -daten,
- Systematische Erhebung der Architekturgrundlagen und Aufbau der Architekturmodelle,
- Aktives Life-Cycle-Management für Fachapplikationen als gemeinsame Aufgabe der Dienststellen und des Architekturmanagements,
- Ergänzung der Architekturprozesse zur periodischen Aktualisierung der Architekturgrundlagen,
- Bereitstellung von Architektursichten zuhanden von Projektverantwortlichen und der Fachstelle Digitale Entwicklung,
- Kooperation der IT-Architekturverantwortung mit der Fachstelle Digitale Entwicklung und Fachgruppen im Kontext Data Analytics und Open Data.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Vorliegen von Architekturartefakten gemessen an zu definierenden Sollzielen,
- Abdeckungsgrad der Architekturgrundlagen gemessen an den Organisationseinheiten und deren Fachapplikationen und Datensammlungen,
- Qualitätsmasse für die Gesamtarchitektur der Stadt,
- Qualitative generelle und situative Einschätzung über Nutzen der Architekturgrundlagen und -prozesse durch Stakeholder,
- Qualitative und quantitative Bewertung der Wirksamkeit der Grundlagen in Projekten.

Arbeitspakete:

- *Vervollständigung Architektur:* Vervollständigung der Architekturgrundlagen.

Organisation

Projektleitung: ICT-Architekt, unterstützt durch Informatikorganisationen der Direktionen.

Projektlenkungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Auftrag 3.1.4: Informationssicherheitsstrategie

Ziel:

Die Sicherheit der eingesetzten Informations- und Kommunikationsmittel wird fortlaufend verbessert und ist neuen Bedrohungsszenarien angepasst. Notwendige rechtliche Grundlagen sind vorhanden. Eine moderne Cyber-Verteidigung ist gewährleistet.

Massnahmen:

- Etablierung einer längerfristigen Informationssicherheitsstrategie,
- Aufbau moderner Mittel der Cyber-Verteidigung,
- Klärungen zu Datenklassifikationen und Datenschutz,
- Alle Massnahmen werden mit den Aufträgen «Auftrag 1.1.1: Rechtliche Grundlagen schaffen» und «Auftrag 3.1.3: IT-Architektur» koordiniert.

Messbarkeit der Ergebnisse:

- Anzahl und Schwere von Ereignissen, welche die Sicherheit betreffen sowie gezeigtes Reaktionsverhalten,
- Durchführung von Testverfahren wie Penetration-Tests oder die Nachstellung von Notfallszenarien,
- Qualitative Bewertung durch externe Audits.

Arbeitspakete:

Die Aufgaben sind Teil des Auftrags der ID. Konkrete Aufgabenpakete für Erneuerungs- oder Ausbauvorhaben werden im Rahmen der Strategieentwicklung abgeleitet.

Organisation:

Projektleitung: IKT-Sicherheitsbeauftragter

Projektlungsausschuss: Informatiklenkungsausschuss

Übersicht über die Umsetzungsplanung

Die «Digitalstrategie Stadt Bern 2021» wird periodisch während der Strategieperiode geplant. Konkrete Umsetzungsvorhaben werden jährlich neu festgelegt.

Für das Jahr 2018 werden folgende Vorhaben festgelegt.

Vorhaben 2018	
Partnerinnen und Partner	
Auftrag 1.1.1: Datenklassifikation	Die Daten der Stadt werden klassifiziert und der Umgang mit den Daten in Bezug auf die Klassifikation geregelt
Auftrag 1.2.1 und 1.2.2: Digitale Interaktion und E-Government	Die E-Partizipation als Einstieg in Smart-City Thematik wird in einem konkreten Fall umgesetzt
Stadtverwaltung und Mitarbeitende	
Auftrag 2.1.2: Förderung von Innovationen	Aufbau Innovationsförderung
Auftrag 2.2.1: IKT-Organisation	Voraussetzungen und Grundlagen für die Umsetzung der organisatorischen Anpassungen schaffen
Auftrag 2.2.2: Fachstelle Digitale Entwicklung	Aufbau der Fachstelle
Auftrag 2.2.3: Anpassung der IKT-Prozesse	Überarbeitung des Projektportfoliomanagements als Steuerungsinstrument für die Fachstelle Digitale Entwicklung und den ILA
Informatik und Kommunikationsinfrastruktur	
Auftrag 3.1.1: Infrastrukturentwicklung	Aufbau WLAN für Schulen
Auftrag 3.1.2: Datenanalyse	Durchführung Pilotprojekt «Management Information System (MIS)»

4 Anhang: Anpassung des Organisationshandbuchs

Dieser Anhang beschreibt die wichtigsten Veränderungen, die an der IKT-Organisation der Stadt vorgenommen werden.

Die organisatorischen Veränderungen erfolgen unter der Prämisse, dass mit der Digitalisierung die Fachbereiche und die IKT stärker verwoben werden. IKT-Mittel sind nicht reine Technologie, sondern sie ermöglichen neues Arbeiten und neue Leistungserbringung durch die Stadtverwaltung. Den Umgang mit IKT-Mitteln nutzbringend zu gestalten ist eine Führungsaufgabe, auf die hin die städtische IKT-Organisation gestärkt werden muss. Dies umfasst folgende Aspekte:

1. Stärkung des Informatiklenkungsausschusses als strategisches Steuergremium zur Umsetzung der Digitalstrategie.
2. Stärkung der IKT-Kompetenz in den Direktionen durch Professionalisierung.
3. Einrichtung einer Fachstelle für Digitale Entwicklung für die digitale Vernetzung innerhalb der Stadt und mit Dritten.

Die Anpassungen an der bestehenden IKT-Organisation werden in den folgenden Abschnitten skizziert.

Informatiklenkungsausschuss

Der Informatiklenkungsausschuss sorgt für die Umsetzung der Digitalstrategie. Er ist namentlich verantwortlich für die Steuerung der IKT-Investitionsmittel, das strategische Monitoring, Aufbau und Pflege von strategischen Vernetzungsplattformen und die Beratung des Gemeinderats im Agenda-Setting zur digitalen Transformation.

Der Informatiklenkungsausschuss ist mit der IKT-Leiterin oder dem IKT-Leiter der Direktionen und der Stadtkanzlei, der Leitung Fachstelle Digitale Entwicklung und den Leitenden der Leistungserbringenden (Informatikdienste und GIS-Kompetenzzentrum) besetzt. Durch den Einbezug der neu IKT-Leitenden wird der Informatiklenkungsausschuss und damit die IKT-Steuerung in der Stadt Bern gestärkt.

Informatikleitungen in den Direktionen

Informations- und Kommunikationstechnologien sind eine Führungsaufgabe der Direktionen. Sie beruht auf dem Verständnis der eigenen fachlichen Aufgaben, der Ansprüche der eigenen Kundinnen und Kunden sowie der Bedürfnisse der Mitarbeitenden. Die Übersetzung dieser Anforderungen in Gestaltungsansprüche gegenüber den IKT-Mitteln und die fachliche Führung von Projekten müssen in den Direktionen sichergestellt sein. Generell sind die Direktionen dafür zuständig, den IKT-Einsatz in ihrem Bereich zu steuern, Projekte fachlich zu führen, die eigenen Anforderungen zu erheben und zu verwalten, ihre Prozesse vor dem Hintergrund der Digitalisierung neu auszurichten und ihre eigene IKT-Ressourcen zu verwalten und Beschaffungen durchführen zu können. Sie sind für den Einsatz ihrer Fachapplikationen zuständig.

Folgende Aufgaben mit IKT-Bezug werden von den Direktionen und Abteilungen bzw. Abteilungen wahrgenommen:

IKT-Aufgaben der Direktionen

Aufgabe	Verantwortlichkeit	Bemerkung
Projektleitung und Portfolioführung	Organisationseinheiten (OE) sind für die Projektleitung in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen zuständig. Sie führen das vollständige Portfolio über ihre Vorhaben und Projekte.	Komplexe Projektleitungen können an Dritte delegiert werden. Die jeweilige OE bleibt jedoch Auftraggeberin und stellt die fachliche Co-Projektleitung sicher. Die IT-Projektleitung wird durch die ID unterstützt. Die Portfolioführung ist in die städtische Portfolioführung integriert (siehe IKT-Prozesse).
Anforderungs- und Prozessaufnahme	Die Verantwortung für die Aufnahme und Verwaltung von Anforderungen und Prozessen liegt bei der zuständigen OE. Dies umfasst Anforderungen an die Integration der Prozesse mit anderen OE oder externen Stellen (E-Government)	Die Durchführung umfangreicherer Anforderungsaufnahmen oder Prozessanalysen im Kontext einzelner Projekte kann an Dritte delegiert werden. Sie wird methodisch von den ID unterstützt. Die langfristige Verwaltung obliegt den OE.
Architektur, Lifecycle-Planung und Innovation	Die Planung von IKT-Mitteln, v.a. Fachapplikationen sowie die Planung von Veränderungen, liegt bei den jeweiligen OE. Information zur Architektur der Fachapplikationen werden gemäss IT-Architektur-Richtlinien geführt.	Diese Aufgabe ist nicht delegierbar, kann aber von Dritten unterstützt werden. Die ID unterstützen über das Architekturmanagement bei der Lebenszyklus-Planung.
Ausschreibungen	Die Verantwortung liegt bei den OE	Ausschreibungen können an Dritte delegiert werden. Die jeweilige OE bleibt jedoch Auftraggeber und stellt die fachliche Co-Projektleitung sicher. Die Fachstelle Beschaffung sowie die Leistungserbringenden unterstützen eine Ausschreibung.
Organisationsentwicklung	Die Verantwortung liegt bei der jeweiligen OE	Die Aufgabe ist nicht delegierbar

Weitere Aufgaben ergeben sich aus den IKT-Prozessen, zum Beispiel im Bereich der Informationssicherheit oder durch Einsitz in Steuerungs- und Koordinationsgremien.

Als Grundlage für diese Aufgaben werden geeignete Informationsbestände geführt (z.B. Applikationsportfolio, Datenkataloge, Anforderungslisten) und in Zusammenarbeit mit den Leistungserbringern (z.B. Architekturmanagement) bewirtschaftet. Die Abgrenzung von Zuständigkeiten in den Prozessen wird im Organisationshandbuch geregelt.

Direktionen erhalten Informatikorganisationen, deren Umfang sich an Grösse und Anforderungen der Direktion orientiert. Die IKT-Organisationen stellen sicher, dass alle IKT-Aufgaben wahrgenommen werden. Sie werden durch die nebenamtliche IKT-Leiterin oder den nebenamtlichen IKT-Leiter auf Leitungsebene geführt. Die IKT-Aufgaben werden mehrheitlich durch vollamtlichen Informatikkoordinatoren wahrgenommen.

IKT-Leitende

Zur Bewältigung von IKT-bezogenen Aufgaben wird als erste Massnahme die Funktion des Informatikbeauftragten oder der Informatikbeauftragten gestärkt und als Leitungsfunktion in sämtlichen Direktionen etabliert. Damit einher geht die Umbenennung der Rolle in «IKT-Leiterin» oder «IKT-Leiter» bzw. «IKT-Leitende». Die neue Rolle ist hierarchisch hoch, vorzugsweise in den Generalsekretariaten, anzusiedeln. Sie verantwortet den IKT-Einsatz der jeweiligen Direktion und stellt sicher, dass die IKT-bezogenen Aufgaben in der Direktion wahrgenommen werden.

Die Aufgaben der IKT-Leitenden bewegen sich auf folgenden Ebenen:

- Sie vertreten IKT-Themen auf Leitungsebene der Direktionen und Steuerungsebene der Stadt (Informatiklenkungsausschuss).
- Sie stellen eine angemessene IKT-Organisation innerhalb der Direktion sicher und führen diese.
- Sie integrieren die Entwicklung von IKT-Themen in ihren Direktionen mit anderen Stellen der Verwaltung.

Die Leitungs- und Steuerungsaufgaben der IKT-Leitenden sind:

- Ermittlung und Priorisierung des Bedarfs an Informatikunterstützung in der Direktion und Festlegung von Zielen und Anforderungen an die Informatik auf Direktionsstufe,
- Gewährleistung eines angemessenen IKT-Verständnisses auf Leitungsebene der Direktionen,
- Vertretung der direktionsspezifischen Interessen im Informatiklenkungsausschuss.

Die Aufgaben der IKT-Leiterin oder des IKT-Leiters innerhalb der direktion internen IKT-Organisation sind:

- Koordination und Überwachung des direktionsspezifischen Informatikeinsatzes,
- Koordination und Überwachung der direktionsspezifischen Sicherheitsmassnahmen,
- Erstellung des direktionsspezifischen Informatikbudgets und Überwachung der Einhaltung des Budgets,
- Führung des Portfolios über Vorhaben und Projekte der Direktion,
- Sicherstellung, dass die Leistungsbeziehenden zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben über das notwendige Informatikwissen verfügen und entsprechend ausgebildet werden,
- Sicherstellung, dass die IKT-bezogenen Aufgaben in der Direktion geleistet werden können.

Die Aufgaben an der Schnittstelle zur Verwaltung sind die folgenden:

- Sicherstellung der Mitarbeit der Direktion bei der Analyse, Konzeption und Umsetzung von direktionenübergreifenden Digitalisierungsvorhaben,
- Koordination mit der Fachstelle Digitale Entwicklung oder anderen Stellen in Bezug auf übergreifende Themen, zum Beispiel bei der Überprüfung von direktionenübergreifenden Prozessen oder dem Informatikeinsatz.

Informatikkoordinatoren

Die IKT-Leitenden setzen eine an der Grösse und dem IKT-Einsatz der Direktion orientierte Anzahl von Informatikkoordinatoren ein. Diese Informatikkoordinatoren unterstützen auf folgenden Ebenen:

- Sie vertreten IKT-betrieblichen, technischen und sicherheitsrelevanten Aspekte des alltäglichen, operativen Informatikgeschehens,
- Sie nehmen IKT-Aufgaben gemäss der obigen Beschreibung wahr.

Die Aufgaben der Informatikkoordinatoren werden im IKT-Organisationshandbuch ausgeführt. Entsprechend der Vielfalt der in den Direktionen wahrzunehmenden Aufgaben werden unterschiedliche Stellenprofile zu führen sein. Zum Beispiel können Aufgaben zwischen eher technikenahen und eher IKT-fachlichen Mitarbeitendenprofilen aufgeteilt werden.

Fachstelle Digitale Entwicklung

Die Fachstelle Digitale Entwicklung ist zuständig für die Bearbeitung von Themen rund um die Digitalisierung innerhalb der Stadt und die operative Vernetzung mit Dritten. Die Zuständigkeit umfasst dabei Themen, die nicht unter den Auftrag der Leistungserbringenden fallen.

Die Fachstelle Digitale Entwicklung übernimmt beratende und unterstützende Aufgaben gegenüber Direktionen und Dienststellen. Sie fördert die geeignete Vernetzung innerhalb der Stadtverwaltung zu übergreifenden Themen.

Die Fachstelle operiert im Rahmen der Digitalstrategie unabhängig, aber in enger Kooperation mit den Leistungserbringenden. Diese arbeiten beratend bei Technologiefragen mit, und sie übernehmen im Rahmen der definierten Prozesse, zum Beispiel dem Architekturmanagement, wichtige unterstützende Aufgaben.

Themen werden durch die Fachstelle in Zusammenarbeit mit den Leistungserbringenden bis zur konzeptionellen Reife entwickelt. Anschliessend werden sie durch andere Stellen umgesetzt, zum Beispiel durch die Leistungserbringenden oder andere operativ zuständige Verwaltungseinheiten.

Fachstelle Digitale Entwicklung

Aufgaben	<p>Digitalisierungsthemen verankern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beobachtet die Entwicklung von Digitalisierungsthemen im In- und Ausland und schlägt Themen zur weiteren Entwicklung in der Stadt vor. - Übernimmt die Gestaltung von Digitalisierungsthemen und deren Erarbeitung in einer frühen, voroperativen Phase. Dabei werden relevante Stakeholder einbezogen. - Übernimmt beratende Funktion gegenüber Direktionen und Abteilung in Bezug auf Digitalisierungsthemen. - Vernetzt Stakeholder innerhalb und ausserhalb der Verwaltung. - Koordiniert Innovationsvorhaben und führt das zugehörige Budget. <p>Digitalisierung steuern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Führt das Portfolio von Ideen, Themen, Vorhaben und Projekten zur Digitalisierung (v.a. E-Government, Smart-City, Open-Data). - Unterstützt Projekte im Digitalisierungs-Portfolio (keine effektiven Projektleitungen) und nimmt in wichtigen Steuerungsausschüssen Einsitz. <p>Digitalisierung organisieren</p>
----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützt den Informatiklenkungsausschuss in allen strategischen Fragen rund um die Digitalisierung. - Unterstützt die IKT-organisatorische Entwicklung in den Direktionen. - Unterstützt die IKT-Leitenden in den Direktionen bei der Digitalisierung. - Setzt Vorgaben und Standards im Kontext Digitalisierung.
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen zur Auswahl von Digitalisierungsthemen. - Ausarbeitung von Budgetgrundlagen für stadtübergreifende Digitalisierungsvorhaben. - Ist Teil der Steuerung von übergreifenden Projekten, die aus Digitalisierungsthemen resultieren.
Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> - Ist informiert über Themen und Trends der Digitalisierung; vernetzt sich national und international in solchen Themen. - Greift Digitalisierungsthemen auf und treibt diese voran, bis sie strategisch entschieden und operativ umgesetzt werden. - Vernetzt Stakeholder in Bezug auf Digitalisierungsthemen operativ; gewährleistet dabei, dass Stakeholder aktiv abgeholt und informiert sind. - Unterstützt die IKT-Leitenden in den Direktionen sowie die anderen Gremien der IKT-Steuerung. - Erarbeitet Grundlagen für die Kommunikation der Digitalisierungsthemen gegenüber Stakeholdern in und ausserhalb der Verwaltung. - Pfl egt eine enge Zusammenarbeit mit den Leistungserbringenden.

5 Anhang: Abkürzungen und Verweise

Abkürzungen

Begriff	Erklärung
GIS	Geographisches Informationssystem, steht auch metonym als diesem System zugeordnete Fachkompetenz
GKB	GIS-Kompetenzzentrum, IKT-Leistungserbringer der Stadt Bern
ICT	Information and Communication Technology (= IKT)
ID	Informatikdienste, IKT-Leistungserbringer der Stadt Bern
IK	Informatikkoordinator
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie (= ICT)
ILA	Informatiklenkungsausschuss
IoT-Gateway	IoT = Internet of Things Gateway = Technische Zugangsebene für den Anschluss von IoT-Geräten
IT	Informatik
OE	Organisationseinheit

Verweise

Titel	Autor / Herausgeber	Datum
ICT-Strategie 2013 – 2016	Direktion für Finanzen, Personal und Informatik	Dezember 2012
E-Government-Strategie der Stadt Bern 2013 bis 2016	Stadt Bern	Juni 2013
ICT Organisationshandbuch	Direktion für Finanzen, Personal und Informatik	August 2014
Strategie Digitale Schweiz	Bundesamt für Kommunikation	April 2016
E-Government Strategie Schweiz	Schweizer Eidgenossenschaft et. al.	Stand 05. Jan 2017