

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 6. März 2019

165.

Organisation und Informatik, Strategie-Schwerpunkt «Digitale Stadt»

IDG-Status: öffentlich

1. Zweck der Vorlage

Mit dem Strategie-Schwerpunkt (SSP) «Digitale Stadt» treibt der Stadtrat die Digitalisierung in der Stadtverwaltung zum Nutzen der Bevölkerung, den Unternehmen und den städtischen Mitarbeitenden voran. Dazu gehören der Ausbau des städtischen Online-Angebots und die Optimierung der verwaltungsinternen Prozesse.

2. Ausgangslage

Es gibt in der Stadt Zürich kaum mehr Lebens- und Arbeitsbereiche, die von der digitalen Transformation nicht direkt oder indirekt beeinflusst werden. Damit ist eine intensive Auseinandersetzung der gesamten Stadtverwaltung mit der digitalen Transformation notwendig. An vielen Stellen wird dies bereits getan. Der SSP «Digitale Stadt» soll dies verstärken und v. a. die organisationsübergreifende Zusammenarbeit bezüglich der Digitalisierung verbessern.

Die digitalen Möglichkeiten wecken Ansprüche von Bevölkerung und Unternehmen nach einem zeitgemässen Austausch mit der Verwaltung. Das Zusammenspiel zwischen Technologien, Prozessen und Menschen macht dabei gleichzeitig deutlich, dass die digitale Transformation sowohl ein organisatorisches als auch ein technisches Vorhaben ist.

Mit Hilfe der Digitalisierung kann die wachsende Stadt Zürich den Austausch mit der Bevölkerung, den Unternehmen und weiteren Anspruchsgruppen vereinfachen und schneller und komfortabler gestalten. Darüber hinaus ermöglicht die Digitalisierung verwaltungsintern die effizientere Gestaltung von Prozessen.

Digitalisierung ist aber keine abschliessende Lösung für alle Herausforderungen der Stadt Zürich. Sie macht nur dort Sinn, wo sie einen Nutzen innerhalb der Verwaltung bzw. einen besseren Austausch mit der Bevölkerung und Unternehmen bewirkt. Gleichzeitig hat die Stadt Zürich darauf zu achten, dass auch Personen ohne Zugang zum Internet die Dienstleistungen der Stadtverwaltung nutzen können.

Der Stadtrat adressierte die Digitalisierung bereits in seiner Strategie 2035 und in der IT-Strategie 2016. Schon dort ist ersichtlich, dass Digitalisierung nicht isoliert betrachtet, sondern im städtischen Kontext gesehen werden muss. Entsprechend muss die Digitalisierung organisations- und akteursübergreifend gestaltet werden. Die Handlungsfelder der Digitalisierung leiten sich so von den Bedürfnissen der Stadt, ihrer Bevölkerung, den Unternehmen, den städtischen Mitarbeitenden und weiteren Anspruchsgruppen ab.

Der SSP «Digitale Stadt» verstärkt und beschleunigt die digitale Transformation in der Stadtverwaltung, indem er notwendiges Know-how vermittelt, technologische Hürden abbaut, Vorbehalte von Akteurinnen und Akteuren adressiert, organisatorische Synergien aufzeigt, Wissensaustausch und Netzwerke innerhalb der Stadtverwaltung und darüber hinaus stärkt sowie bestehende Projekte unterstützt und geplante Vorhaben ermöglicht.

3. Ziel und Vertiefungsoptionen

Der SSP «Digitale Stadt» gliedert sich in sechs Teilbereiche. Die Basis für deren Realisierung ist eine gut funktionierende, sichere und hochverfügbare IT-Infrastruktur, die neue Services zu

bewältigen vermag. Die Organisation und Informatik (OIZ) ist deshalb stetig dabei, die IT-Infrastruktur an die sich verändernden Bedürfnisse der Stadt Zürich anzupassen.

Teilbereich 1: Digitalisierung gegenüber externen Anspruchsgruppen

Gegenüber den externen Anspruchsgruppen fokussiert der SSP «Digitale Stadt» die Themen Online-Services und Digitalisierung in den Schulen:

– Neue Online-Services für die Bevölkerung

Die steigende Anzahl der Benutzenden von «Mein Konto» zeigt, dass die städtischen Online-Services bei der Bevölkerung gut ankommen und «Mein Konto» dem Bedürfnis nach einem schnellen, bequemen Austausch der Bevölkerung mit der Verwaltung nachkommt. Das Angebot der Online-Services der Stadt Zürich hat noch grosses Ausbaupotenzial. Der SSP «Digitale Stadt» konzentriert sich auf folgende Vorhaben:

– Cockpit für Steuerpflichtige

Das Cockpit für Steuerpflichtige auf Basis von «Mein Konto» bietet der steuerpflichtigen Person einen umfassenden Überblick über die eigene Steuersituation. Das Cockpit gibt Informationen über offene Steuerrechnungen, bietet einen Überblick über alle Steuereordokumente, ermöglicht Fristerstreckungen, Ratenzahlungen und weitere Services.

– Dienstleistungen für Unternehmen über «Mein Konto»

Analog zum Service-Angebot für die Bevölkerung in «Mein Konto» werden neu in «Mein Konto» auch Services für Unternehmen angeboten. Damit soll der Austausch und die Abwicklung z. B. für Bewilligungen im Bereich Gastro, Gewerbe und Bauen vereinfacht werden.

Weitere Online-Angebote in «Mein Konto» werden in Zusammenarbeit mit den Departementen und Dienstabteilungen (D/DA) sukzessive ausgebaut.

Die Prüfung der Voraussetzungen für die Einführung und Nutzung einer Elektronischen Identität (E-ID), die mit den gesetzlichen Vorgaben des Bundes konform ist, ist ebenfalls Bestandteil des SSP «Digitale Stadt».

– Qualitätssicherung der städtischen Website

Der Zugang zu den Online-Services erfolgt über die städtische Website. Generell haben die Qualitätsansprüche an die städtische Website zugenommen (Responsive Design, webgerechte Sprache, Barrierefreiheit usw.). Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» soll der Handlungsbedarf bezüglich Aus- und Weiterbildung der Editierenden, Bündelung von Aufgaben auf spezialisierte Mitarbeitende sowie die verstärkte Standardisierung in einem Bericht mit Handlungsempfehlungen umfassend ausgeleuchtet werden.

– Digitalisierung und Schulen

Die Ansprüche an die IT-Infrastruktur in den Schulen ändern sich durch die Einführung des Lehrplans 21 und die allgemeine technische Entwicklung rasant. Die bisherige Infrastruktur wird daher im Rahmen des Projekts «KITS Next Generation» durch neue Elemente und unterstützende Massnahmen ergänzt. In der 1. Etappe ab 2018 werden die Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klasse mit persönlichen Geräten (Tablets) ausgestattet, während in der 2. Etappe ab Sommer 2020 der Einsatz von privaten Geräten an der Oberstufe möglich sein wird. Dazu gehört auch die Ausbildung der Lehrpersonen.

Teilbereich 2: Digitalisierung stadtinterner Prozesse

Prozessoptimierungen mit den Mitteln der Digitalisierung sind eine Grundlage für effizientere Verwaltungsleistungen. Voraussetzung dazu ist die Identifikation relevanter Businessprozesse, die automatisiert werden können, und eine dienstabteilungsübergreifende Zusammenarbeit. Der SSP «Digitale Stadt» fokussiert sich aktuell auf folgende Vorhaben:

– Digitaler Posteingang

Das Vorhaben will den physischen Posteingang (Briefpost) der Stadtverwaltung digitalisieren. Die Briefe werden eingescannt und digitalisiert. Die interne Zustellung, allfällige Freigabe, Weiterleitung und Sicherstellung der adäquaten Verarbeitung der Briefe wird in der Folge medienbruchfrei umgesetzt. Der Status des Posteingangs ist für die Verantwortlichen jederzeit transparent und ersichtlich. Ein Pilotprojekt wird derzeit zusammen mit der Stadtkanzlei entwickelt.

– E-Rechnung

Mit der E-Rechnung wird der Stadtverwaltung flächendeckend ein weiteres zentrales Instrument zur Vereinfachung ihrer Prozesse zur Verfügung gestellt. Die Möglichkeit, Rechnungen elektronisch zu stellen und zu verarbeiten, reduziert den internen administrativen Aufwand. Initial wird mit Pilotprojekten in den Dienstabteilungen Schulamt, Musikschule Konservatorium und Bevölkerungsamt gestartet.

– Kollaboration (im Rahmen des Arbeitsplatzes der Zukunft)

Social Collaboration bedeutet die Nutzung digitaler Werkzeuge zur effizienteren Zusammenarbeit, beispielsweise zur gemeinsamen, gleichzeitigen Bearbeitung von Inhalten. Das bestehende Angebot zur digitalen Zusammenarbeit wird erweitert, um insbesondere das mobile Zusammenarbeiten zu erleichtern. Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» wird in Zusammenarbeit mit den D/DA die Anforderungen an kollaboratives Arbeiten in der Stadt festgelegt, um anschliessend entsprechende Lösungen zu beschaffen und den städtischen Mitarbeitenden zur Verfügung zu stellen.

– Cloud-basierte HR-IT-Suite

Basierend auf der HR-IT-Roadmap hat Human Resources Management (HRZ) die Anforderungen an ein HR-Portal eruiert. Dazu gehören u. a. E-Recruiting oder ein digital unterstützter Beurteilungsgespräch-Prozess. Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» wird mit der Umsetzung zum ersten Mal ein grösseres Cloud-Projekt von stadtweiter Bedeutung realisiert.

– Internet der Dinge

Anwendungen im Bereich des Internets der Dinge (Internet of Things, IoT) bringen der Stadtverwaltung einen Mehrwert, wenn Sensoren z. B. frühzeitig Probleme mit Motoren, Weichen oder Wasserqualität melden, über den Nutzungsgrad von Gebäuden, Maschinen und Fahrzeugen informieren oder Standort und Geschwindigkeit messen. Diese Daten werden noch wertvoller, wenn sie miteinander verknüpft oder geteilt werden können. Um aus grossen Datenmengen aussagekräftige Informationen zu erzeugen, werden eine adäquate technologische Infrastruktur, Instrumente zur Datenanalyse und Know-how benötigt. Das Elektrizitätswerk ist in Zusammenarbeit mit der OIZ dabei, für IoT-Anwendungen ein eigenes stadtweites Netz aufzubauen. Erste Dienste wie Smart Parking und Wasserstandsanzeiger sind bereits in Betrieb. Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» soll das Netz ausgebaut und ein stadtweit nutzbarer IoT-Service aufgebaut werden. Zusätzliche

Dienste, etwa in den Bereichen der Überwachung von kritischer Infrastruktur oder der Luft- und Wasserqualitätsmessung, sollen eingeführt werden.

– **Datenanalyse und Einsatz von spezifischen Algorithmen**

Die Steuerung städtischer Dienstleistungen und die Automatisierung der Verwaltungsprozesse kann mit der intensiveren Nutzung von bestehenden Datensätzen verbessert werden. Dazu gehören die Analyse dieser Datenbestände und der Einsatz spezifischer, intelligenter Algorithmen und Werkzeuge zur Nutzung der Daten. Im Rahmen des SSP will die OIZ konkrete Anwendungen umsetzen und die bei der Umsetzung gemachten Erfahrungen breit für die Stadtverwaltung nutzbar machen. Zum Vorhaben gehören Präsentationen in den D/DA, Bedarfsworkshops, Voranalysen und die Lancierung konkreter Projekte. Mit dem Steueramt, dem Amt für Zusatzleistungen und weiteren Dienstabteilungen im Sozialdepartement führt die OIZ Gespräche oder es sind Vorprojekte initialisiert.

Teilbereich 3: Das räumliche Abbild der Stadt Zürich: der «Digitale Zwilling»

Der «Digitale Zwilling» ist ein digitales, räumliches Abbild der Stadt Zürich. Darin lassen sich Geodaten dreidimensional und temporär einfach visualisieren. Ausgehend vom bestehenden digitalen 3D-Stadtmodell wird eine Plattform geschaffen, die eine ortsbezogene Kollaboration mit internen und externen Anspruchsgruppen ermöglicht und dazu beispielsweise die Integration von Building Information Modeling (BIM) sicherstellt. Sie unterstützt die effiziente Abwicklung von Bauvorhaben, die Darstellung und Diskussion städtebaulicher Zukunftsszenarien und die Mitgestaltung des öffentlichen Raumes. Die Plattform ist die Grundlage für diverse Analysen und Berechnungen wie Sichtbarkeits-, Lärmausbreitungs- und Solarpotenzialanalysen, Schattenberechnungen oder Überflutungssimulationen. Zudem ist geplant, die Plattform mit Daten aus dem Projekt Strassenraum-3D anzureichern und Anwendungen zur Verschmelzung der realen mit der digitalen Welt zu ermöglichen. Der Ausbau erfolgt schrittweise durch Geomatik + Vermessung mit Unterstützung des Amtes für Städtebau.

Teilbereich 4: Open Government Data

Ein einfacher Zugang und die freie Verwendung von Verwaltungsdaten ohne spezifische Schutzbedürfnisse (Open Government Data, OGD) gehört zur Basisinfrastruktur einer digitalen Stadt. Mit der Veröffentlichung von OGD nahm die Stadt Zürich 2012 eine Pionierrolle ein. Es wurden seither rund 350 Datensätze der Stadtverwaltung veröffentlicht. Um diese Führungsrolle auch in Zukunft zu behaupten und Dritten den Zugang zu mehr Daten zu ermöglichen, soll OGD ausgebaut werden. Hierzu ist geplant, städtische Datenbestände ohne spezifische Schutzbedürfnisse aus sämtlichen Bereichen der Verwaltung standardmässig Dritten zur Verfügung zu stellen. Hinderungsgründe für eine Veröffentlichung sind u. a. die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Daten- und Persönlichkeitsschutz (beispielsweise Personendaten aus dem Sicherheits-, Sozial- oder Gesundheitsbereich), das Amtsgeheimnis, Geschäftsgeheimnisse, Sicherheitsgründe und weitere gesetzliche Bestimmungen (z. B. Urheberrecht, Geoinformationsgesetzgebung und dergleichen). Dieses OGD-Prinzip ist international als «open by default» bekannt. Das Konzept dazu erarbeitet Statistik Stadt Zürich.

Teilbereich 5: Sichere Daten und Identitäten

Die Möglichkeiten der Cloud-Technologie, insbesondere der damit verbundene Einsatz von IoT-Projekten, erfordern Anpassungen bei der IT-Sicherheit und eine stadtweit gültige Governance für den Umgang mit Daten.

– Data Governance

Nicht nur der vermehrte Einsatz von IoT-Lösungen stellt die Frage nach dem Umgang mit den daraus entstehenden Daten, sondern auch die Erkenntnis der vermehrten Nutzung bereits bestehender Datenquellen sowie die Verknüpfung von Daten unterschiedlicher Herkunft. Eine mit den beteiligten Dienstabteilungen zu entwickelnde, stadtweit gültige Governance regelt den Umgang mit Daten bezüglich Eigentum, Verantwortung, Ablage, Verwendung, Weitergabe und Veränderung.

– Identity and Access Management (IAM)

Das sogenannte Identity and Access Management (IAM) regelt Zugriffsfragen auf die städtischen Systeme und ist gerade beim vermehrten Einsatz von Cloud-Lösungen eine Voraussetzung für den sicheren Umgang mit Daten. Die technische Infrastruktur soll dahingehend erweitert werden.

Teilbereich 6: Digitalisierungskompetenzen in der Stadt Zürich aufbauen

Das Potenzial für die Automatisierung und Optimierung von Geschäftsprozessen muss erkannt werden können. Das setzt Know-how voraus, das in der Stadt Zürich zum Teil noch fehlt. Gleichzeitig ist das Anwendungswissen im Umgang mit den stadtweit eingesetzten IT-Applikationen unter den Mitarbeitenden sehr unterschiedlich verbreitet. Der SSP «Digitale Stadt» will die Digitalisierungskompetenz und das IT-Anwendungswissen der städtischen Mitarbeitenden im Sinne eines Aufholprozesses in der Stadt Zürich aus- und aufbauen. Damit soll die tägliche Arbeit mit IT-Anwendungen erleichtert und die Potenziale der Digitalisierung in der Stadt Zürich festgestellt und genutzt werden.

Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» soll ein entsprechendes Massnahmenpaket ausgearbeitet und umgesetzt werden. Dazu können stadtweite Schulungen zum Thema Digitalisierung, stadtinterne Veranstaltungen und themenspezifische Workshops gehören sowie ein E-Magazin, das den stadtinternen Erfahrungsaustausch fördert. Ein stadtinterner Newsletter soll mit Tipps und Tricks das Anwendungswissen zu den städtischen IT-Applikationen stärken.

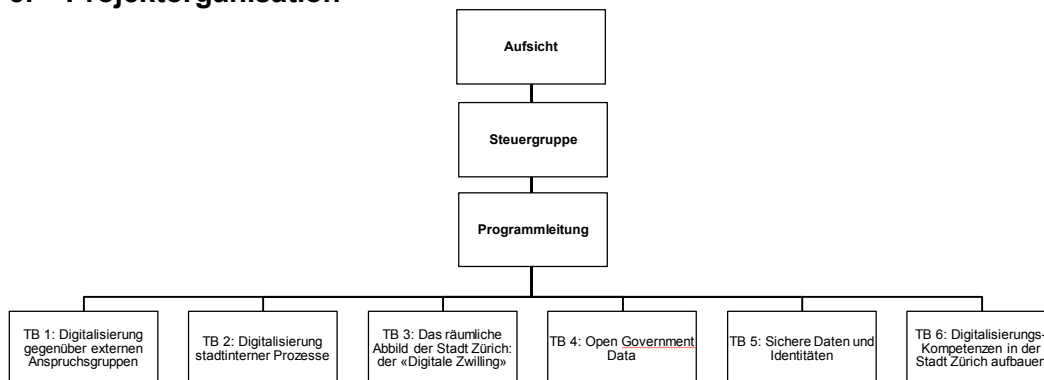
4. Status, Zeitplan und Meilensteine

Der SSP «Digitale Stadt» gliedert sich in zahlreiche grössere und kleinere Vorhaben. Die markantesten Massnahmen werden im Sinne einer Meilensteinplanung aufgeführt:

| Teilbereich | Massnahme | Status | Termin |
|-------------|--|---|------------------------------------|
| 1 | Mein Konto | Steuercockpit: erste Services sind online; Online Services für Unternehmen sind lanciert | Ende 2019 2. Quartal 2020 |
| | Qualitätssicherung der städtischen Website | Bericht zum Handlungsbedarf liegt vor | 2. Quartal 2020 |
| | Digitalisierung und Schulen | Rollout Tablets ist beendet; Schulen sind für den Einsatz von privaten Geräten vorbereitet | 3. Quartal 2019 4. Quartal 2020 |
| 2 | Digitaler Posteingang | Pilot mit Stadtkanzlei (SKZ) ist umgesetzt; Rollout in den D/DA ist gestartet | Ende 2020 |
| | E-Rechnung | Release mit Pilot-DA | 2. Quartal 2020 |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| | Kollaboration (Arbeitsplatz der Zukunft) | Neue Lösung wird eingeführt | Mitte 2020 |
| | HR-IT-Suite (Digitalisierung HR-Prozesse) | E-Recruiting Rollout ist beendet | Anfang 2021 |
| | Internet der Dinge | Stadtweiter Service ist aufgebaut | Ende 2019 |
| | Daten-Analyse und Algorithmen | Konkrete Projekte in Steueramt und Amt für Zusatzleistungen werden umgesetzt | Ende 2020 |
| 3 | Digitaler Zwilling | Plattform mit dem 3D-Stadtmodell ist im Intra-/Internet publiziert; Pilotprojekt zur Integration von geplanten Bauvorhaben vor Ort ist entwickelt | Mitte 2019 Ende 2021 |
| 4 | Open Government Data | Städtische OGD-Strategie ist durch den Stadtrat freigegeben; regelmässig im Internet publizierte Verwaltungsdaten sind als Daten über OGD verfügbar | Ende 2019 Ende 2020 |
| 5 | Data Governance | Governance ist erstellt und abgenommen | Mitte 2020 |
| | Identity and Access Management | Verwaltung Interner Identitäten in Zusammenhang mit externen Diensten (Cloud) | Mitte 2020 |
| 6 | Digitalisierungskompetenz aufbauen | Konzept liegt vor | Mitte 2019 |

5. Projektorganisation



| Gremium | Mitglieder | Funktion / Aufgaben |
|---|---|---|
| Aufsicht | IT-Delegation: FV, VIB, VS, VGU, DC OIZ, Dep. Controllerin SID, DC GeoZ, Dep. Sek. SSD, Dep. Sek. HBD, Dep. Sek. FD Wirtschaftsdelegation plus: STP, FV, VIB, VS, VGU, DC STEZ, C Wirtschaftsförderung STEZ | Entscheidet über IT-Projekte gemäss regulärem Bewilligungsprozess Wird über den Fortschritt des SSP informiert |
| Steuergruppe | DC OIZ, DC SOD, DC GeoZ DC SRZ, DC ewz, AL OIZ, Leiter Smart City | Bereitet strategische Entscheide der Projektaufsicht vor |
| Programmleitung | BL OIZ | Koordiniert den SSP «Digitale Stadt» |
| TB 1: Digitalisierung gegenüber externen Anspruchsgruppen | BL OIZ, AL OIZ, Vertretung Steueramt, Vertretung SSD | Setzt die entsprechenden Vorhaben um |
| TB 2: Digitalisierung stadinterner Prozesse | BL OIZ, AL OIZ, PL HRZ, AL ewz, Vertretung SKZ | Setzt die entsprechenden Vorhaben um |

| | | |
|--|---|---|
| TB 3: Das räumliche Abbild der Stadt Zürich: der «Digitale Zwilling» | <i>BL GeoZ</i> , Leiter GIS-Kompetenzzentrum AfS | Setzt die entsprechenden Vorhaben um |
| TB 4: Open Government Data | <i>BL SSZ</i> , Vertretung OIZ | Erstellt städtische OGD-Strategie und setzt diese um |
| TB 5: Sichere Daten und Identitäten | <i>BL OIZ</i> , <i>AL OIZ</i> | Setzt die entsprechenden Vorhaben um |
| TB 6: Digitalisierungskompetenzen in der Stadt Zürich aufbauen | <i>BL OIZ</i> , <i>AL OIZ</i> , PL HRZ, Vertretung SD, Vertretung HBD | Erarbeitet ein Massnahmenbündel zur Steigerung der Digitalisierungskompetenzen bei den städtischen Mitarbeitenden |

TB = Teilbereich, Kursiv = Vorsitz, rapportiert der Steuergruppe, können aufgrund des breiten Spektrums einzelner Teilbereiche mehrere Personen sein

DC = Dienstchefin/Dienstchef, Dep. Sek. = Departementssekretärin/Departementssekretär, BL = Bereichsleiterin/Bereichsleiter oder Hauptabteilungsleiterin/Hauptabteilungsleiter, AL = Abteilungsleiterin/Abteilungsleiter, PL = Projektleiterin/Projektleiter, C = Chef, PO = Product Owner

Aus dem SSP «Digitale Stadt» entstehende IT-Projekte durchlaufen den regulären Bewilligungsprozess durch die IT-Delegation. Zusätzlich informiert der Direktor OIZ die Wirtschaftsdelegation plus über die Fortschritte des SSP «Digitale Stadt».

6. Ressourcenbedarf und Kostenschätzung

Es werden im Wesentlichen die personellen und finanziellen Ressourcen beansprucht, die bereits im Rahmen der Budgets der einzelnen Dienstabteilungen vorgesehen sind bzw. für die folgenden Jahre vorzusehen sind.

Die Mittelfreigabe erfolgt wie bei allen IT-Projekten über die dafür vorgesehenen stadtinternen Freigabeprozesse.

7. Evaluation und Kommunikation

Die Evaluation des SSP «Digitale Stadt» wird koordiniert durch die Projektleitung in den Teilbereichen und zuhanden der Steuergruppe und der Programmaufsicht. Zwischenergebnisse werden über bestehende Kommunikationskanäle publiziert.

Auf Antrag des Vorstehers des Finanzdepartements beschliesst der Stadtrat:

1. Der Strategieschwerpunkt «Digitale Stadt» wird gemäss Kapitel 3 ff. bearbeitet und umgesetzt.
2. Der unter Kapitel 4 beschriebenen Projektorganisation wird zugestimmt.
3. Die Organisation und Informatik wird mit der Gesamtkoordination der sechs Teilbereiche des Strategieschwerpunkts beauftragt.
4. Mitteilung an die Departemente und Dienstabteilungen, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten und den Datenschutzbeauftragten.

Für getreuen Auszug
die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti