

**Sitzungsvorlage 2021/184**

Verfasser:  
Hauptamt, Carola Grabherr, Thomas Oberhofer

Stand: 23.06.2021

Az.

Beteiligung:

Komm.ONE

Verwaltungs- und Wirtschaftsausschuss	05.07.2021	öffentlich
Gemeinderat	19.07.2021	öffentlich

**IT-Bericht 2021**

**- Erarbeitung einer IT-Strategie und personelle Aufstockung als Sofortmaßnahme**

**Beschlussvorschlag:**

1. Der IT-Bericht 2021 wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird mit der Ausarbeitung einer grundlegenden und ganzheitlichen IT-Strategie beauftragt. Die Kosten für eine externe Begleitung von rund 20.000 EUR werden im Budget 10.03. Hauptamt / Organisation finanziert.
3. Zur personellen Stützung der IT-Abteilung wird der Schaffung von drei Vollzeitstellen im Hauptamt, IT-Abteilung zugestimmt. Die Stellen werden im Stellenplan des Nachtragsplanes 2021/22 aufgenommen.

## 1. Entwicklung einer IT-Strategie

Mit der Digitalisierung steigen die Anforderungen an die IT-Architektur. Die Vernetzung der Datenbestände nimmt im Kontext der Prozessoptimierung zu, die Systeme werden komplexer und mit Cloud-Diensten kommen neue Strukturen zu den vorhandenen hinzu. Themen wie IT-Sicherheit und Datenschutz werden mit der zunehmenden Digitalisierung der Verwaltungsprozesse immer wichtiger.

Die Herausforderungen an eine moderne IT-Dienstleistung in einer Verwaltung steigen ständig. Ging es vor wenigen Jahren zentral nicht selten "nur" um die richtige Hardware- und Softwareausstattung des "Unternehmens Stadtverwaltung" stehen heute Themen im Vordergrund, die eine grundlegenden Neuorientierung / -justierung der bisherigen IT-Strategie notwendig macht. Digitalisierung, Arbeitsplatz der Zukunft, Public Cloud und Industrie 4.0 sind nur vier Schlagwörter mit denen sich IT-Abteilungen heute auseinandersetzen müssen.

Die digitale Transformation ist auch in der öffentlichen Verwaltung voll im Gange. Das Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsdienstleistungen (Onlinezugangsgesetz) formuliert Erwartungen des Bürgers an die Verwaltung, Dienstleistungen zukünftig online, also von zuhause aus und jederzeit tätigen zu können. Hinzukommt weiter eine Veränderung der Arbeitswelten, die nicht zuletzt durch die Coronapandemie beschleunigt wurden. Es geht heute um weit mehr, als nur um die Infrastruktur der IT oder die Bereitstellung und Ausstattung von Arbeitsplätzen mit Hardware und Software. Die Bedeutung der IT um strategische Fragestellungen beantworten zu können, nimmt immer mehr zu.

Heutige Herausforderungen, die eine / unsere IT vor eine wichtige Aufgabe stellen sind:

- die Digitalisierung der Verwaltungsdienstleistungen
- der kulturelle Arbeitswandel
- die wachsende Cyber-Kriminalität bei gleichzeitiger Öffnung der Verwaltungsdienstleistung für digitale Verfahren

Die IT-Dienstleistung ist heute mehr denn je der zentrale Bereich, der über die Entwicklung und das Bestehen der Stadtverwaltung in der digitalen Transformation entscheidet, weshalb die Verwaltung sich mit einer grundlegenden IT-Strategie neu aufstellen möchte.

Die IT-Strategie beschreibt dabei das "Zielbild" mit entsprechender Planung, wie durch den Einsatz von IT die bestmögliche Unterstützung der Verwaltung zur Erreichung der Verwaltungsziele erreicht werden kann. Erwartungen an die IT müssen einerseits bekannt sein und herausgearbeitet werden; andererseits muss die IT dauerhaft in die Lage versetzt werden, diese Erwartungen auch erfüllen zu können.

Mit der IT-Strategie möchte die Verwaltung einen Rahmen für die strategische Entwicklung der IT-Organisation, der IT-Technik, der IT-Prozesse und der digitalen Kultur beschreiben, um langfristig einer bürgernahen und serviceorientierten Dienstleistung unter Berücksichtigung moderner Arbeitswelten gerecht zu werden.

Die Ergebnisse der IT-Strategie sollen dabei Klarheit zu folgenden Fragen schaffen:

Organisation der IT	Wer ist in der Verwaltung am Thema IT beteiligt und macht was? Wie ist die IT-Abteilung selbst zukunftsgerichtet auszurichten?
IT-Technik & IT-Services	Wie gestalten wir die Hard- und Software im Haus und wie gewährleisten wir die Datensicherheit bei gleichzeitiger "Öffnung" der Systeme im Hinblick einer Digitalisierung der Verwaltungsdienstleistung

IT-Prozesse	Wie gestalten sich die IT-Prozesse im Support, im Betrieb, in der Bereitstellung von Hard- und Software etc.
Digitale Kultur	Welche Auswirkungen hat die digitale Transformation auf unsere Arbeitswelten und wie nehmen wir Kolleginnen und Kollegen sowie Bürgerinnen und Bürger mit.

Im kommenden Haushaltsjahr 2022 stehen zahlreiche und grundlegende IT-Komponenten zum Austausch an. Bevor sich die Verwaltung für einen längeren Zeitraum neu festlegt, bedarf es angesichts der komplexen technischen Entwicklungen einer neuen Standort- und Strategiebestimmung. Es gilt eine ganzheitliche IT-Strategie zu entwickeln, zielgerichtet zu verfolgen und zukünftig stetig zu überprüfen sowie anzupassen. Insoweit soll ein Masterplan IT-Strategie erstellt werden, mit dem die Anforderungen die IT der nächsten Jahre formuliert und mit Rahmenbedingungen versehen werden. Die IT-Strategie formuliert gewissermaßen das Pflichtenheft einer zukünftigen IT-Dienstleistung im "Unternehmen Stadtverwaltung Ravensburg".

Erste Gespräche mit Fachfirmen zur Beratung über eine IT-Strategie wurden geführt. Die Verwaltung rechnet danach mit einem maximalen Aufwand an fünfzehn externen Beratertagen und Gesamtkosten i. H. v. von max. 20.000 EUR.

Über die IT-Strategie soll in den Gremien nach Vorliegen der Ergebnisse berichtet werden. Die Verwaltung geht davon aus, dass die Ergebnisse im Verwaltungs- und Wirtschaftsausschuss im ersten Quartal 2022 vorgestellt werden können.

## 2. IT-Bericht / Berichtszeitraum 2017-2020

Die Statistik weist für diesen Zeitraum folgende Steigerungen auf:

	2017	2020
Geräte im Netz (PCs etc.)	827	1295
Handys, Smartphones, iPads	210	349
Bildschirme	594	1053
Server	63	94
Softwareprogramme	533	588

Neben der Sicherstellung des laufenden Dienstbetriebs wurden folgende größeren Projekte realisiert:

Projekte	Finanzvolumen
Beginn Einführung zentrales Dokumentenmanagementsystem / DMS	235.000 EUR
Beschluss aus dem letzten IT-Bericht: Austausch und Aktualisierung Server-Infrastruktur in unserem Primär- & Sekundär-Rechenzentrum	635.000 EUR
Ausstattung Arbeitsplätze mit 2. Bildschirmen	100.000 EUR
Migration analoge Telefontechnik auf digitale Sprachtechnik VoIP	185.000 EUR
Migration Microsoft Office incl. Schnittstellen zu Fachverfahren	140.000 EUR
Einführung Video-Konferenzlösungen und Hybrid-Technologie, Austausch Medientechnik Großer Sitzungssaal	115.000 EUR
Erweiterung Homeoffice-Zugänge von 30 auf 300 Zugänge	55.000 EUR jährl.
Einführung neue Fachanwendungen bzw. Umstellung Fachanwendungen wie z.B. Mandatos (Sitzungsdienst einschl. Endgeräte) und Hallenmanagement	100.000 EUR

Einführung Mobile Device Management für die Organisation mobiler Endgeräte	60.000 EUR
E-Akte im Bereich Bußgeldstelle, Umstellung Software auf Cloud-Lösung, neue mobile Endgeräte Vollzugsdienst, Handy-Parken	40.000 EUR

### 3. IT-Bericht / Projekte 2021/2022

Im Doppelhaushalt sind u.a. folgende Projekte eingeplant:

Projekte	Finanzvolumen (soweit bekannt)
Austausch, Aktualisierung, Erhöhung IT-Sicherheit und Flexibilität Verwaltungsnetzwerk und Firewalls	270.000 EUR
Ausbau mobiles Arbeiten / Aufbau Virtual Desktop Infrastruktur/VDI	200.000 EUR
Weiterentwicklung DMS	150.000 EUR
Einführung neuer Fachanwendungen: Archivsoftware, Facility Management-Software, Software Verkehrsplanung, GIS-Modul mobile App, Bauleitplanung online	200.000 EUR
Migration SQL-Server (60 Manntage Aufwand IT zzgl. externe Dienstleistung)	20.000 EUR (nur ext.)
Ablösung Faxserver und andere Aufgaben bei der Migration Telefontechnik auf VoIP	60.000 EUR
Umstellung Kassensysteme	40.000 EUR

Zu den geplanten Projekten kommen in der Regel weitere ungeplante Anforderungen wie kurzfristige Softwareanpassungen oft auch in großem Umfang hinzu.

Die Umsetzung von IT-Maßnahmen ist im Zusammenhang mit der Digitalisierung deutlich komplexer geworden. Stichpunkte sind hier neue Anforderungen bei:

- Kommunikation: neben E-Mail und Telefonie kommen Videokonferenz- sowie Collaborations-Tools hinzu
- Teamwork: Projektmanagement-Lösungen, Filesharing
- Konsolidierung Software: arbeiten andere Organisationseinheiten mit den gleichen Daten, sind Schnittstellen erforderlich oder kann eine gemeinsame Softwarelösung eingesetzt werden?
- Installation auf eigenem Server oder als Cloud-Anwendung (Outsourcing): datenschutzrechtliche Prüfung, bei Cloud-Anwendungen Auftragsdatenverarbeitungsvereinbarungen und laufende Prüfung erforderlich, Sicherstellung der eigenen Datenhoheit erforderlich bei Cloud-Anwendungen oder Aufbau eigener Serverkapazitäten (pro Software 1-6 Server) und laufender Update-Aufwand
- E-Akten: Entscheidung ob diese im zentralen DMS oder im Fachverfahren geführt werden, Übergabe ans Archiv klären
- Ausschreibung von Softwarelösungen, Einführung Standardverträge
- Anpassung der Software für mobiles Arbeiten (extra Module oder Wechsel der Software)

Zusätzlich wird durch den zunehmenden Anspruch der Vernetzung der Anwendungen und Datenbestände (z.B. Energiemanagement) die Komplexität der einzelnen Systeme und des

Gesamtsystems extrem ansteigen. Das führt innerhalb der IT zu weiteren Anforderungen vor allem hinsichtlich der Servicezeiten. Der Bedarf steigt, benötigte Wartungsfenster aufs Wochenende oder Tagesrandzeiten zu verlegen. Mit einer Online-Bereitstellung von Diensten für die Bürger und Bürgerinnen ergibt sich darüber hinaus die Anforderung eines 24/7-Betriebs und dies zu einer nahezu ganzjährigen Erreichbarkeit.

Bisher konnten die Projekte noch weitgehend zeitnah erfüllt werden. Aktuell ist die Verwaltung bereits jedoch bei der zentralen Umsetzung des Dokumentenmanagementsystems (DMS) und auch was die Anforderungen der Fachämter zu neuen Softwareanforderungen im Verzug. Gerade beim DMS führt das dazu, dass wir bereits Wartungsaufwand für Lizenzen bezahlen, die bis jetzt noch gar nicht in die Nutzung gebracht werden konnten.

Die bestehende Aufgabendichte lässt sich mit dem vorhandenen Personalkörper nicht mehr abbilden. Die Entwicklung der IT-Strategie im Jahr 2021 bindet darüberhinausgehend personelle Ressourcen der IT-Abteilung, auch wenn eine externe Beraterfirma unterstützt.

#### 4. Personelle Nachsteuerung im Doppelhaushalt

Im Rahmen der Haushaltsplanung wurden aufgrund der Kapazitätsgrenzen Anforderungen der Ämter bereits abgelehnt bzw. zurückgestellt. Die im Doppelhaushalt aufgenommenen Projekte sind aus Sicht der Verwaltung einerseits an der Machbarkeit orientiert; andererseits auf ein Maß festgelegt, welches mit der erforderlichen Dynamik einer digitalen Transformation nicht mehr Schritt halten kann. Die Fortschritte im Bereich der Einführung digitaler Dienstleistungen durch die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems halten mit den zeitlichen Anforderungen an einen digitalen Wandel nicht mehr Schritt. Die Haushaltsansätze im Bereich der digitalen Transformation der Verwaltung wurden im Hinblick auf die Anforderungen an eine Haushaltskonsolidierung für den Doppelhaushalt 21/22 geplant. Die zur Verfügung gestellten Finanzmittel reichen aus Sicht der Verwaltung jedoch nicht aus, die notwendigen Schritte einer digitalen Transformation "konzentriert" umzusetzen, was wiederum kontraproduktiv ist, da Prozesse und Projekte nicht in der notwendigen Kontinuität bearbeitet werden können.

Um zu gewährleisten, dass

- Maßnahmen, die gesetzliche Vorgänge umsetzen, durchgeführt werden (z.B. DMS, TSE-Kassen)
- Maßnahmen, die zum Erhalt des IT-Regelbetriebs notwendig sind, erfolgen können
- die Kapazität der ORG/IT einigermaßen gerecht allen Ämtern zu Gute kommt
- die durch neue Netzwerktechnologien wie WLAN oder der Verwendung von mobilen Endgeräten gestiegenen Sicherheitsanforderungen erfüllt werden können
- E-Government-Angebote zur Verfügung gestellt werden können
- teure Fehlinvestitionen mangels Strategie vermieden werden können

muss im Schwerpunkt "Digitalisierung" personell nachgesteuert werden. Die Verwaltung hat hierzu den kommunalen Dienstleister der württembergischen Kommunen, die Komm.ONE, um eine erste Einschätzung und eine Überprüfung des Personalbedarfs gebeten.

Folgende Empfehlungen resultieren aus Beratung:

1. Schaffung von **drei Stellen** als Sofortmaßnahme  
Die Komm.ONE empfiehlt die Besetzung mit zwei Fachkräften (direkte Unterstützung des IT-Betrieb) sowie einer Fachkraft im Bereich Projektmanagement (für IT-Projekte)
2. die Entwicklung einer **IT-Strategie** mit den Prüfelementen:

- IT-Organisation und IT-Prozesse
- Digitale Kultur und Beziehungen (Personal, Kollegen, Partner, Provider, Kunden)
- Prüfung von Outsourcing: First-Level-Support, Mobile Device Management
- Technologieausrichtung (Software, Hardware, Sicherheit, Cloud, VoIP, mobiles Arbeiten) mit ISMS-Einführung (Informationssicherheitsmanagementsystem – Maßnahmen zur Risikominimierung, Steigerung des Sicherheitsniveaus und Kostenreduzierung)
- Konsolidierung: Hardware & Software (VDI, Webanwendungen)
- Standardisierung: Prozesse, Incident Management (Reaktion auf Betriebsstörungen), Projektmanagement, Reporting

Die Komm.One sieht neben der akuten Notwendigkeit zur Personalaufstockung auch die Notwendigkeit, Strukturen und Prozesse auf weiteres Optimierungspotential hin zu überprüfen. Ein Thema könnte das Outsourcing des 1st-Level-Supports sein, was umfangreiche Vorarbeiten erforderlich macht. Die Wirtschaftlichkeit einer externen Vergabe ist in gleichem Umfang für das Thema Web-Management und das Mobile Device Management (Management mobiler Endgeräte) zu prüfen. Hier kann und wird die IT-Strategie die entsprechenden Ergebnisse liefern.

Einem Personalaufbau kann in den Folgejahren durch folgende Personalmaßnahmen entgegengewirkt werden:

- Auslaufen einer Vollzeitstelle zum 31.12.2022
- Altersbedingtes Ausscheiden von Kolleginnen und Kollegen (vier Mitarbeitende der IT-Abteilung scheidet innerhalb der nächsten 10 Jahren wegen Erreichen der Altersgrenze aus).

#### **Kosten und Finanzierung:**

Die Kosten der externen Begleitung zur Erarbeitung einer IT-Strategie i. H. v. 20.000 EUR werden über das Budget 10.03 Hauptamt / Organisation im laufenden Etat abgedeckt.

Die zusätzlichen Personalaufwendungen werden im laufenden Doppelhaushalt über den gesamten Personaletat abgedeckt. Eine kostenmäßige Nachsteuerung findet erst bei der Planung für den Doppelhaushalt 23/24 statt. Die Verwaltung rechnet mit jährlichen Personalaufwendungen i. H. v. 180.000 EUR im AG-Brutto-Aufwand. Es ist beabsichtigt, zwei Stellen noch im laufenden Haushaltsjahr zu besetzen. Die dritte Stelle kann nach den heutigen Planungen und nach Vorliegen der Ergebnisse der IT-Strategie im Frühjahr / Sommer 22 besetzt werden.

#### **Anlage/n:**

Keine