

Universitätsstadt Tübingen
Fachabteilung Informationstechnik
Politz, Michael Telefon: 07071-204-1404
Gesch. Z.: /

Vorlage 30/2022
Datum 22.12.2021

Berichtsvorlage

zur Behandlung im **Verwaltungsausschuss**

Betreff: **Status Informationstechnik inklusive Kostenentwicklung**

Bezug:

Anlagen:

Zusammenfassung:

Die Mittel im IT-Ergebnis-Haushalt setzen sich aus unterschiedlichen Positionen zusammen. Die größten Posten sind Personalausgaben, Serviceentgelte an das kommunale Rechenzentrum komm.ONE und Lizenz- und Wartungskosten für zentrale Anwendungen und Fachverfahren. Trotz einer Steigerung der Gesamtzahl von IT-Endgeräten von 1.593 im Jahr 2019 auf 1.781 im Jahr 2020, ist es gelungen, die Kosten pro IT-Arbeitsplatz erneut um 154 € auf 2.409 € zu senken. Dieser Betrag liegt 30% unter dem Referenzwert pro IT-Arbeitsplatz der KGSt.

Im Jahr 2020 wurden 111.381 € für investive Maßnahmen ausgegeben. Ein Teil davon wurde für die Ausstattung der ehemaligen Expressguthalle verwendet, in die die IT-Abteilung der Universitätsstadt Tübingen im April 2021 umgezogen ist. Der andere Teil wurde für die Ertüchtigung und Erweiterung der IT-Infrastruktur im Rahmen der Corona-Krise verwendet.

Finanzielle Auswirkungen

keine

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

Nachfolgend soll ein Überblick über die Kosten und der dafür bereitgestellten Mittel für die Fachabteilung Informationstechnik im Haushaltsjahr 2019 gegeben werden.

2. Sachstand

Die Fachabteilung Informationstechnik betreut mit ihren 18 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insgesamt 1.372 EDV-Arbeitsplätze in 20 Verwaltungsgebäuden und 8 Verwaltungsstellen. Darüber hinaus werden 73 Kindergärten und Schulen in unterschiedlichem Ausmaß betreut, ebenso wie 10 Feuerwehrgebäude, 12 Jugendtreffs und Hallen und die Büros der Integrationsmanager*Innen in 8 Unterkünften für Geflüchtete.

Der Betrieb des zentralen Rechenzentrums der Stadt mit 250 Servern, die Betreuung von ca. 270 Fachverfahren und dem Daten- und Kommunikationsnetzwerk der Stadtverwaltung Tübingen gehört zum Aufgabengebiet der Fachabteilung Informationstechnik. Nachfolgend stellt eine Übersicht die Entwicklung der Kosten im Verwaltungs- und Vermögenhaushalt dar.

Darüber hinaus betreut die IT-Abteilung mit drei Mitarbeiter/innen die IT-Systeme der Schulen. Dies ist nicht Teil dieses Berichts.

IT-Verwaltungshaushalt

Der IT-Verwaltungshaushalt setzt sich aus unterschiedlichen Positionen zusammen:

- Personalkosten
- Serviceentgelte an das Rechenzentrum komm.ONE zwecks Hosting diverser Verfahren z. B. Einwohnermeldewesen, Finanzwesen SAP usw.
- Leitungskosten/ Telekommunikationskosten (Festnetz- und Datenanschlüsse, Kosten für Mobilfunkverträge)
- Kosten für Softwarepflege für Fachverfahren der einzelnen Fachbereiche (Lizenzkosten)
- Druckkosten
- Betriebskosten für Fachverfahren
- Beschaffung von IT-Geräten

Das Rechnungsergebnis für die Produktgruppe 11.20 – Organisation und IT – für das Jahr 2020 betrug 5.158.388 €, im Haushaltsentwurf der Verwaltung für das Jahr 2019 betrug der Ansatz 4.582.900 €. Die Kostensteigerung im Jahr 2020 ist zu großen Teilen dem einmaligen Umstand geschuldet, dass in diesem Jahr 5 Quartalszahlungen (1x 4. Quartal 2019 und 1-4 Quartal 2020) an das kommunale Rechenzentrum komm.ONE geleistet wurden. Ursache hierfür war die Umstellung auf das Neue Kommunale Haushalts- und Rechnungswesen (NKHR) zum Jahr 2020 hin.

Die größten Posten im Verwaltungshaushalt 2020 sind:

- Personalausgaben (ca. 1.047.000 €)
- Serviceentgelte komm.ONE (ca. 2.156.000 €)
- Lizenzkosten für Programme und Softwarewartung für zentrale Anwendungen (z. B. Office-, Server- und Mailserver-Zugriffslizenzen) und Fachanwendungen der Fachbereiche (ca. 624.000 €)
- Telekommunikations- und Leitungskosten (ca. 552.000 €)
- Abschreibungen (ca. 419.000 €)
- Druckkosten (ca. 188.000 €)

Anteil der vertraglichen Verpflichtungen

Rechnet man die anderen oben nicht aufgeführten Kosten zusammen, so ergeben sich e Gesamtausgaben in Höhe von **5.158.000 €** für das Jahr 2020. Diese Kosten sind unterteilt in vertraglich gebundene und in nicht vertraglich gebundene Verpflichtungen:

	Vertraglich gebunden	Nicht vertraglich gebunden
Personalausgaben, Entgelte komm.ONE, Telekommunikations- und Leitungskosten, Lizenzkosten, etc.	3.203.000 €	
Anschaffung/Unterhalt von Geräten		224.000 €
Schulungen, Reisekosten, Fachliteratur		8.000 €
Sonstige Kosten (Leitungs-/Telefonkosten, Lizenzkosten, Leasing Drucker etc.)	1.723.000 €	
Gesamtsumme gebunden/n. gebunden	4.926.000 €	232.000 €
Gesamtsumme:		5.158.000 €

Der Vergleich des Planansatzes für das Jahr 2019 in Höhe von 4.583.000 € (gerundet) mit dem Rechnungsergebnis für das Jahr 2020, ergibt eine Differenz von 575.000 €. Das höhere Rechnungsergebnis für das Jahr 2020 im Vergleich zum Planansatz für das Jahr 2019 liegt darin begründet, dass im Jahr 2020 insgesamt 5 Quartalsabrechnungen des kommunalen Rechenzentrums komm.ONE beglichen werden mussten. Durch die Umstellung auf das NKHR und einen Rechnungseingang für das 4. Quartal zum Anfang des Jahres 2020, konnte der Betrag in Höhe von ca. 350.000 € nicht mehr auf das Haushaltsjahr 2019 gebucht

werden. Darüber hinaus ergaben sich im Jahr 2020 erhebliche Mehrkosten durch Beschaffungen im Rahmen der Corona-Krise (Hard- und Software, Lizenzkosten, Kosten für Dienstleistungen usw.)

Einsparmöglichkeiten

Einsparmöglichkeiten im Ergebnishaushalt werden aktuell in zwei Bereichen umgesetzt:

Die Universitätsstadt Tübingen hat über die ProVitako AG (Marketing- und Dienstleistungsgesellschaft der öffentlichen IT-Dienstleister in Deutschland) eine Bezugsberechtigung für mobile Endgeräte (Notebooks, iPads und iPhones). Die Preise für iOS-Geräte liegen hier 15% unter dem Listenpreis, die Notebooks können im Rahmen der Ausschreibungen um bis zu 45% günstiger bezogen werden.

Da im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung, Homeoffice und mobilem Arbeiten der Bedarf an mobilen Endgeräten stetig zunimmt, werden Geräte für die Laufzeit des Vertrages ausschließlich über den Zugriff auf den Rahmenvertrag der ProVitako beschafft.

Unbekannte bzw. nicht planbare Mehrausgaben

Im Jahre 2019 sind erneut die Servicepauschalen für diverse Fachverfahren erhöht worden, die Meldung über die Erhöhungen fand aber so kurzfristig statt, dass diese nicht mehr in die Mittelanmeldung für das Jahr 2020 einfließen konnten. Im Jahr 2022 wird eine Abfrage bei allen bei allen Organisationseinheiten zu den dort eingesetzten Fachverfahren durchgeführt werden. Im Anschluss sollen nicht mehr benötigten Lizenzen gekündigt und Lizenzmodell konsolidiert werden.

IT- Investitionshaushalt

Der IT Vermögenshaushalt für das Jahr 2020 wurden folgende Mitteln angemeldet:

Rechnungsstelle:	Bezeichnung:	Betrag:
7.112000.0000.01	Büroausstattungen	5.000 €
7.112004.0000.01	Anschaffungen Hard- und Software	125.000 € bewegl. Sachvermögen 120.000 € immaterielle Vermögensgegenstände (Softwarelizenzen usw.) Summe: 245.000 €
7.112004.0000.04	Dokumentenmanagement Zentrale Dienste	35.000 €
7.112000.0005.01	Fernsprechnet Erweiterung/Erneuerung	30.000 €

Pandemie-bedingt wurden 2020 hauptsächlich Ersatzbeschaffungen vorgenommen, etwa für den Austausch eines Registers der Klimaanlage des städtischen Rechenzentrums und eines defekten Backupserver. Darüber hinaus wurden diverse Investitionen in die IT-Infrastruktur getätigt, z. B. die Beschaffung neuer Switches.

Rückblick auf das Jahr 2021:

IT-Abteilung und Schul-IT: Im April 2021 ist die IT-Abteilung der Universitätsstadt Tübingen in neue Räumlichkeiten in der ehemaligen Expressguthalle am Hauptbahnhof umgezogen. Das Team Schul-IT ist am bisherigen Standort in der Haaggasse verblieben und nutzt die zwischenzeitlich sanierten Räumlichkeiten für die Umsetzung des DigitalPakts für Schulen. Dort werden z. B. die Endgeräte, die im Zuge der zwei Sofortausstattungsprogramme für Schülerinnen und Schüler und für Lehrkräfte beschafft wurden, vorbereitet. Im Rahmen des DigitalPakts für Schulen wurden vom Team Schul-IT bisher 2.400 Tablets, 725 Notebooks, 205 Beamer und 91 aktive Netzwerkkomponenten (Switches) beschafft, konfiguriert und ausgeliefert.

Austausch Stagesystem: Darüber hinaus sollte im Jahr 2021 als größtes Projekt der zentrale Datenspeicher der Firma NetApp ausgetauscht werden. Da das neue Gerät erst 2022 geliefert wird, wird das Projekt im ersten Quartal 2022 umgesetzt werden. In diesem Zuge soll auch das Backupkonzept komplett überarbeitet werden.

Mobiles Arbeiten/WLAN: Im Rahmen der Corona-Krise gewannen die Themen mobiles Arbeiten, hybride Besprechungen und die damit verbundene notwendige Ausstattung von Besprechungsräumen und Sitzungssälen mit WLAN und entsprechender Technik zunehmend an Bedeutung. Daher wurde in allen Besprechungsräumen im Technischen Rathaus, im Rathausblock, in der Derendinger Straße und in einzelnen Leitungsbüros Medientechnik verbaut, sodass hier nun hybride Sitzungen und Videokonferenzen möglich sind. Ein weiterer Ausbau ist bedarfsorientiert geplant, bei Umbauten wird eine entsprechende Technik von vorneherein mit eingeplant und installiert.

Die Stadt Tübingen hat darüber hinaus ein WLAN-Konzept in Umsetzung und in vielen Verwaltungsgebäuden bereits eine WLAN-Infrastruktur geschaffen. In allen städtischen Verwaltungsgebäude, die saniert oder umgebaut werden, wird automatisch eine WLAN-Infrastruktur mitgeplant und eingebaut, die bestehenden Gebäude sollen sukzessive ertüchtigt werden. Darüber hinaus werden bestehende WLAN-Netz konsolidiert, etwa aktuell im Technischen Rathaus.

Fortführung Druckerkonzept: Im Sommer 2021 wurden im Rahmen einer gemeinsamen Ausschreibung mit der Stadt Reutlingen und anderen Kommunen sämtliche 392 Drucker der Stadt und bei den Schulen ausgetauscht und somit das Druckerkonzept der Universitätsstadt Tübingen fortgeführt.

eGovernment: Zum Jahresende 2021 hin wurde bei der Stadt Tübingen eine Onlinebezahlmöglichkeit per Lastschrift, PayPal und Kreditkarte eingeführt. Dies wird im Rahmen des Projektes ‚Onlineantrag auf Ausstellung einer Geburtsurkunde‘ pilotiert. Parallel dazu befindet sich gerade der Online-Bauantrag in der Umsetzung, ebenso wie der zentrale Posteingang mit direkter Schnittstelle zum Fachverfahren für Ordnungswidrigkeiten. Es wurden außerdem drei Projekte zum Scannen von Papierkaten angestoßen und teilweise auch schon umgesetzt.

Ausblick auf das Jahr 2022:

IT-Sicherheitskonzept: Im Jahr 2021 wurde ein Penetrationstest der Fa. SySS durchgeführt. Die Erkenntnisse daraus sollen nur schrittweise umgesetzt werden. Darüber hinaus soll das

aktuelle Sicherheitskonzept überarbeitet und weiterentwickelt werden, etwa durch die Erstellung eines Notfallhandbuchs.

Beschaffung einer neuen Firewall/Umsetzung eines neuen Firewall-Konzeptes: Die bestehende Firewall soll durch eine neue ersetzt und eine weitere angeschafft werden. Durch die Einführung einer Core- und einer Borderfirewall, soll die Netzwerksegmentierung im Rahmen des Sicherheitskonzeptes fortgeführt werden.

Austausch Server im Rechenzentrum: Die vorhandenen gemeinsam verwalteten Server (Bladeserver) im Rechenzentrum der Stadt sind End-of-Life und mittlerweile an ihrer Leistungsgrenze angelangt. Diese sollen ausgetauscht und gegen neuere, leistungsstärkere Geräte ersetzt werden. Dies betrifft auch die Serverhardware der städtischen Citrix-Umgebung. Ziel ist es, das Thin Client-Konzept der Universitätsstadt Tübingen fortzuführen und auszubauen, sodass zukünftig auch Videokonferenzen von Thin Clients aus möglich sind und ggfls. auch CAD-Anwendungen dort verfügbar sind.

DigitalPakt für Schulen: Die Ertüchtigung und IT-Ausstattung der Schulen im Rahmen des Digitalpaktes wird weiter fortgeführt. Das größte Projekt für die IT-Abteilung der Stadt Tübingen wird hierbei sein, die Schulnetze aller Tübinger Schulen zu zentralisieren, um diese zukünftig zentral verwalten und managen zu können.

eGovernment: Die ePaymentlösung soll in weitere Dienstleistungen integriert werden, z. B. im Bereich Ordnungswidrigkeiten. Beim Gemeindevollzugsdienst ist die Einführung einer Software zum Auftragsmanagement geplant, beim Fachbereich Baurecht die Erweiterung des Online-Bauantrags um die Module Behördenbeteiligung und Auskunft inkl. Angrenzeranhörung. Mit der Besetzung der Stelle Projektleitung eGovernment sollen außerdem weitere Prozesse aus service-bw angepasst und für die Bürgerschaft zur Verfügung gestellt werden.

5. Vorgehen der Verwaltung

Ab 2022 wird es im Rahmen der Haushaltsplanung eine jährliche Abfrage und anschließende Überprüfung der bei den einzelnen Organisationseinheiten im Einsatz befindlichen Software stattfinden. Abhängig von den Ergebnissen werden nicht mehr benötigte Lizenzen gekündigt, Wartungsverträge angepasst bzw. gekündigt und Lizenzmodelle konsolidiert.

6. Lösungsvarianten

Die Abfrage wird nicht durchgeführt.

7. Klimarelevanz

Bei allen geplanten IT-Beschaffungen werden auch zukünftig klimarelevante Parameter wie Stromverbrauch und Langlebigkeit berücksichtigt werden. Ein Beispiel hierfür sind die im Jahr 2021 beschafften neuen Drucker, die einen wesentlich niedrigeren Stromverbrauch haben als die zuvor eingesetzten Geräte, und die darüber hinaus teilweise mit der Tintenstrahltechnik arbeiten, was bezüglich des Verbrauchsmaterials (Toner) deutlich

ressourcenschonender ist. Außerdem soll die Nutzung von Thin Clients auch auf die Bereiche ausgedehnt werden, wo dies bisher noch nicht möglich war.