

Abteilung 1.3 - EDV
Sachbearbeiter(in): Joachim Merkle-Stöhr
16.12.2020

Beratungsfolge**Sitzungstermin**

Gemeinderat (öffentlich)

20.01.2021

EDV-Ausgaben im Haushaltsplanentwurf 2021**Beschlussvorschlag:**

Den Planansätzen 2021 im EDV-Bereich wird zugestimmt

Begründung:**1 Ergebnishaushalt****1.1 Überblick**

Bei den laufenden EDV-Ausgaben ergibt sich quer durch alle Teilhaushalte (einschließlich Schulen) eine Gesamtsumme der Kosten in Höhe von 1.275.575 €.

Auf den zentralen Erwerb „geringwertiger EDV-Gegenstände“ (Netto-Einzelbetrag unter 800 €) entfallen dabei 485.330 €. Ein Großteil der Veränderung gegenüber dem HH-Jahr 2020 ist dem Erwerb neuer Windows-Rechner (siehe Erläuterungen unter 1.2.2) geschuldet. Der Anteil der Schulen beläuft sich auf 330.000 €.

Den größten Posten bildet (wie in den vergangenen Jahren) die Kostenart „Aufwendungen für EDV“ (Sachkonto 42721000). Von den hier veranschlagten 748.045 € sind ca. 280.000 € den zentralen RZ-Verfahren (z.B. Finanzwesen, Einwohnerwesen, Ausländerverfahren ...) zuzuordnen. Der Rest entfällt auf Wartungs- und Verfahrenskosten für die in Eigenregie betriebenen Serversysteme und Softwareprodukte inklusive Microsoft-Lizenzen sowie den Betrieb der Standleitung zum Kommunalen Rechenzentrum.

Einen zusammenfassenden Überblick bietet die nachstehende Tabelle:

Sachkonto (Kostenart)	Plan 2021	Plan 2020	Differenz
42222009 (Erwerb geringwertiger EDV-Gegenstände Zentralbeschaffung)	485.330 €	441.700 €	43.630 €
42721000 (Aufwendungen für EDV)	748.045 €	704.170 €	43.875 €
42722000 (EDV-Verbrauchsmaterial)	32.430 €	32.650 €	- 220 €
42714000 (Internetangebot)	9.770 €	7.100 €	2.670 €
Gesamtsumme	1.275.575 €	1.185.620 €	89.955 €

1.2 EDV-Sachausgaben in den einzelnen Teilhaushalten

1.2.1 Anzahl der betreuten Geräte

	Jahr 2021	Jahr 2020	Jahr 2017
PC-Arbeitsplätze	298	249	224
Vernetzte PCs	211	199	195
Server	28	22	15
Drucker	125	123	120
Tablets	?	41	7
Notebooks	?	17	8
Smartphones	?	30	15

1.2.2 Sachkonto 42222009 – Erwerb EDV-Gegenstände: 485.330 €

Zentraler Kostenansatz für Hardware-Ersatzbeschaffungen im Client-Umfeld

Für 2021 ist der Austausch von 77 Rechnereinheiten geplant. Diese hohe Anzahl ergibt sich aus den noch im Einsatz befindlichen Rechnern mit dem Betriebssystem Windows 7, dessen Support Microsoft im Jahre 2020 eingestellt hat. Dies stellt unter anderem ein hohes Sicherheitsrisiko dar, welches hiermit behoben werden muss. Weiterhin ist eine Ersatzbeschaffung von 40 Monitoren und 20 Arbeitsplatzdruckern geplant. Die Gesamtkosten für Client-Hardware belaufen sich auf 95.400 €.

Windows 10 Enterprise

Angesichts der noch großen Anzahl an Windows 7-Rechnern, wurde der im Jahr 2020 geplante Erwerb der Windows 10 Enterprise-Lizenz auf das Jahr 2021 verschoben.

Bei den Client-Betriebssystemen verfolgt der Hersteller Microsoft seit der Version 10 ebenfalls eine neue Produkt-Philosophie. Es wird keine grundsätzlich neuen Windows-Versionen mehr geben – vielmehr wird Windows 10 stetig weiterentwickelt und über Produktupdates (monatliche Qualitätsupdates und halbjährliche Funktionsupdates) versorgt. Um diese Update-Zyklen administrativ steuern zu können ist es erforderlich, Windows 10 in der Enterprise-Version einzusetzen. Dazu müssen die mit der Hardware erworbenen Windows 10 Professional-Lizenzen per Produkt-Update auf die Enterprise-Version „angehoben“ werden. Für die vorhandenen Arbeitsplätze fallen Kosten in Höhe von 44.000 € an.

WLAN-Infrastruktur in der Feuerwache

Die Feuerwache der freiwilligen Feuerwehr Rottweil soll mit WLAN ausgestattet werden, um einfacher und mobil arbeiten zu können. Angedacht ist im ersten Schritt die Fahrzeughalle inkl. Funkzentrale und die Konferenzräume. Die Verkabelung wurde beim Neubau schon berücksichtigt, so dass hier noch die notwendigen Access Points und Switches erworben werden müssen. Dies wurde mit 4.280 € bemessen.

Des Weiteren stehen im Jahr 2021 der Digitalpakt Schulen (330.000 €), die Ausstellungstechnik für das Dominikanermuseum und weitere Microsoft-Office-Lizenzen an.

1.2.3 Sachkonto 42721000 – Aufwendungen für EDV-Gegenstände: 748.045 €

Die Aufwendungen wurden wie folgt berechnet:

Dienstleistung je Arbeitsplatz	100 €
Dienstleistung je Serversystem	250 €
Leitungsnetz, Internet, Mail (u.a. Fallpreise d. zentralen RZ-Verfahren)	2.004 € (monatlich)

Microsoft Lizenzen im Enterprise Agreement-Vertrag

Am 24.06.2018 wurde mit der Microsoft Deutschland GmbH erneut ein sog. „Enterprise-Agreement“-Vertrag geschlossen. Hierbei handelt es sich um einen auf 3 Jahre begrenzten Ratenzahlungsvertrag, der es uns ermöglicht, innerhalb des Vertragszeitraums bestimmte Software-Produkte zum stets aktuellsten Software-Stand einzusetzen. Dieser Vertrag läuft im Jahr 2021 aus. Mit der stetig wachsenden Serverlandschaft und einer steigenden Zahl an PC-Arbeitsplätzen erhöhen sich auch die Lizenzkosten, welche unter anderem einen Zugriff zwischen Client und Server ermöglichen. Die jährliche Rate für den EA-Vertrag beläuft sich auf 30.000 €.

Internet-Breakout

Die Projekte „WLAN-Infrastruktur“ (siehe Erläuterungen unter 2. Finanzhaushalt) und „Digitalisierung des Gemeinderats“ bedingten die Schaffung eines eigenen Internet-Breakouts mit einer symmetrischen Bandbreite. Diese Anschlusskosten belaufen sich jährlich auf 12.752 €.

1.2.4 Sachkonto 42722000 – EDV-Verbrauchsmaterial (32.430 €)

Die Tonerkosten belaufen sich auf ca. 32.430 €.

1.2.5 Sachkonto 42714000 – Internetangebot (9.770 €)

Unter dem Internetangebot fallen insbesondere Betriebs- und Dienstleistungskosten für die städtische Homepage an. Die Kosten werden auf 9.770 € geschätzt.

1.2.6 Sachkonto 44317000 – Sachverständigenkosten/Gutachter

Einführung eines ISMS im Rahmen der EU-Datenschutzgrundverordnung

Diese Position war bereits für den Haushalt 2020 vorgesehen, konnte jedoch aufgrund der Aufgabenfülle nicht umgesetzt werden. Der Betrag von 33.500 Euro wird daher erneut angesetzt.

2 Finanzhaushalt

Viele Projekte, die im Jahr 2020 geplant waren, konnten aus zeitlichen und personellen Aspekten nicht umgesetzt werden. Diese Kosten werden nun für das Jahr 2021 erneut angesetzt. Insgesamt sind im Finanzhaushalt 157.800 Euro veranschlagt:

TH 13 – Mobile Ratsarbeit der Verwaltungsmitarbeiter

Neben den Gemeinderäten wurde auch ein Teil der Führungskräfte der Verwaltung mit mobilen Endgeräten ausgestattet. Dies soll nun mit einem Kostenansatz von 15.000 € für die komplette Führungsebene ausgebaut werden.

TH 13 – Zentrale WLAN-Infrastruktur – Erweiterung

Immer mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadt Rottweil verfügen über dienstliche mobile Endgeräte (Notebooks, Tablets und Smartphones). Hierbei besteht zunehmend der Wunsch, diese Geräte im geschäftlichen Umfeld genauso nutzen zu können, wie dies mit den stationären Geräten (Arbeitsplatz-PCs) der Fall ist. Voraussetzung für einen solchen Einsatz ist die Schaffung einer WLAN-Infrastruktur unter Einhaltung strenger Sicherheitsvorkehrungen.

Neben der Nutzung für interne Zwecke sollte eine solche Infrastruktur auch dazu geeignet sein, externen Benutzern einen sicheren und vom Stadtnetz streng abgeschotteten Zugang ins Internet anzubieten. Unter die zweite Rubrik „externe Benutzer“ fällt auch der geplante Einsatz der iPads im Sitzungssaal im Rahmen des digitalen Sitzungsdienstes.

Dieser Einstieg wurde im vergangenen Jahr geschaffen. Dies bedingte als Unterbau die Anschaffung eines eigenen Internet-Breakouts und einer Firewall. Weiterhin erfolgte eine Ausleuchtung des Alten und Neuen Rathauses und die Anschaffung eines WLAN-Controllers inklusive Sicherheitskomponenten zur Geräteidentifizierung und wenigen Access Points für die WLAN-Anbindung im Sitzungssaal und den Besprechungsräumen im Neuen Rathaus.

Im Jahr 2021 ist geplant, beide Rathäuser mit Access Points auszustatten. Die Anzahl von 66 Access Points waren das Ergebnis der Ausleuchtung, um die Rathäuser flächendeckend mit WLAN zu versorgen. Zuvor bedingt dies eine Verkabelung der Access Point Standorte, welche durch den Eigenbetrieb Stadtbau, Gebäudewirtschaft ausgeführt wird. Um eine Redundanz der WLAN-Infrastruktur zu schaffen, ist auch die Anschaffung eines zweiten WLAN-Controllers geplant. Hier gehen wir von einem Volumen von ca. 57.100 € aus.

TH 13 – Backup-Gateway Telefonie

Die in 2019 neu installierte Cisco-IP-Telefonanlage wurde aufgrund ihrer Bedeutung für die interne und externe Kommunikation redundant ausgebildet. Die Verbindung nach außen besteht aktuell jedoch aus einem nicht redundanten Router, der im Defektfall als alleiniges Bauelement die Kommunikation nach extern unterbricht. Diese Komponente wird daher nachträglich redundant installiert. Die Kosten dafür betragen 12.800 €.

TH 13 – Mailverschlüsselungssystem

Der Empfang und Versand von E-Mails über den zentralen städtischen Exchange-Server erfolgt per SMTP-Protokoll (Simpel Mail Transfer Protokoll). Wie der Name bereits vermuten lässt, ist diese Art des Mailverkehrs sehr einfach gestrickt und daher leider auch unsicher. Dieser Umstand ist kein spezifisches Merkmal der Stadt Rottweil, sondern der weltweit übliche Standard.

Im Falle vertraulicher oder streng vertraulicher Inhalte ist diese Art des Informationsaustauschs jedoch unzureichend. Für eine sichere Kommunikation hat die Stadt Rottweil deshalb seit einigen Jahren eine virtuelle Poststelle auf ihrer Website publiziert, die einen SSL-verschlüsselten Informationsaustausch per Webserver ermöglicht. Darüber hinaus verfügt die Stadt Rottweil über ein De-Mail-Konto, welches vergleichbare Mechanismen bereitstellt.

Leider ist die Handhabung sowohl bei der virtuellen Poststelle, als auch bei De-Mail nicht ganz einfach, was eine Nutzung bzw. Verbreitung bislang verhindert hat.

Immer mehr öffentliche Einrichtungen, aber auch Unternehmen gehen deshalb dazu über, zentrale Mailverschlüsselungssysteme einzurichten, welche dafür Sorge tragen, dass Mailinhalte weder verändert, noch von nicht autorisierten Personen gelesen werden können. Diese Systeme arbeiten ohne aufwändige Installationen bei Sender bzw. Empfänger – es wird beim Sender lediglich ein Passwort generiert, welches dem Empfänger per Telefon, SMS oder Fax mitgeteilt wird.

Die Kosten für eine solche Zentralkomponente liegen mit der erforderlichen Dienstleistung bei ca. 6.000 €.

TH 13 – Mailarchivierungssystem

Bisher steht die E-Mail-Archivierung vielfach noch nicht im Fokus des Verwaltungshandelns. Die vermehrte elektronische Aktenbearbeitung wird dies aber künftig ändern. Auch gibt es kein „E-Mail-Archivierungsgesetz“, aber aus unterschiedlichen Vorschriften wird eine digitale Ablage von E-Mails abgeleitet. Unter anderem die Abgabenordnung betitelt in den §§ 146, 147, dass E-Mails geordnet aufzubewahren sind. Auch ein Ausdruck der Mails reicht hier nicht aus, da die Vorschrift die Aufbewahrung von Originalen verlangt.

Zudem sind die Anforderungen zu beachten, die die Abgabenordnung an die gespeicherten Daten stellt. Die Paragraphen verweisen hinsichtlich der (digitalen) Archivierung auf die Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung. Zu diesen Grundsätzen zählen insbesondere die Grundsätze der Vollständigkeit, der Ordnung, der Sicherheit und der Unveränderlichkeit.

Nach dem Grundsatz der Vollständigkeit sind alle E-Mails, die Geschäftsbriefe im Sinne der Abgabenordnung sind, zu archivieren. Der Grundsatz der Ordnung verlangt, dass der Geschäftsgang nachvollziehbar sein und bleiben muss. Nach den Grundsätzen der Sicherheit und Unveränderlichkeit muss die Integrität der Daten durch geeignete Maßnahmen sichergestellt sein. Dies meint zum einen den Schutz vor Datenverlust durch Beschädigungen der Hardware, zum anderen den Schutz der Geschäftsbriefe vor inhaltlichen Veränderungen.

Abseits von Vorschriften gibt es aber auch starkes Interesse, insbesondere von Mitarbeitern, E-Mails digital zu archivieren, um im Notfall durch einfache Mittel darauf zurückgreifen zu können.

Daher ist im Jahr 2021 die Einführung eines Mailarchivierungssystems geplant. Die Kosten hierbei werden auf ca. 24.500 € geschätzt.

TH 13 – Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Unsere unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), die am 20.10.2009 in Betrieb genommen wurde, erhielt im Jahre 2014 einen Tausch des kompletten Batteriensatzes. Angesichts der wachsenden IT-Infrastruktur hält die in die Jahre gekommene USV-Anlage nicht mehr Stand. Aus Sicherheitsgründen ist die Anschaffung einer neuen USV-Anlage geplant; Kosten: 14.600 €.

TH 13 – Schnittstellen-Controlling und Datenverschlüsselung

Mit dem Schritt in die mobile Arbeitswelt steigen auch die Anforderungen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes. Dies belegt insbesondere die EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO). Geschützt werden sollen personenbezogene Daten. Daher muss sichergestellt sein, dass die Sicherheitsarchitekturen mit den geltenden Richtlinien konform sind.

Auch die IT-Sicherheit spielt hierbei eine große Rolle. Fragen wie zum Beispiel:

- Ob, mit wie vielen und vor allem welchen USB-Sticks die Mitarbeiter arbeiten?
- Sind die Daten bei einem Diebstahl oder Verlust ausreichend gesichert (Datenverschlüsselung)?
- Welche Anwendungen werden von den Mitarbeitern genutzt?

sollten bejaht werden können. Deswegen ist die Einführung einer Endpoint-Security und Data Protection mit einem Kostenansatz von 27.600 € geplant.

TH 35 – Zeutschel-Scanner

Sowohl die Software als auch die Hardware des vor Jahren erworbene Hochleistungsscanners der Firma Zeutschel muss erneuert werden. Hier fallen Kosten in Höhe von 4.760 € an.

Zuständigkeit:

Gem. § 39 Abs. 2, Nr. 14 der Gemeindeordnung ist für den Erlass der Haushaltssatzung der Gemeinderat zuständig.