



MITTELFRISTIGES EDV-KONZEPT FÜR DIE STADTVERWALTUNG KÖTHEN 2022 BIS 2024

Stand: 31.08.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Zusammenfassung	4
3	Ziele und Aufgaben 2022 bis 2024	6
3.1	Netzwerke und Datenanbindungen.....	6
3.2	Telekommunikation.....	6
3.3	Server und Speicherlösungen.....	7
3.4	Arbeitsplatzendgeräte	8
3.5	Druck-, Kopier- und Scantechnik	10
3.6	Standardsoftware.....	10
3.7	Softwarefachanwendungen	11
3.8	Öffentliche Onlinedienste (E-Government)	13
3.9	Verwaltungsinterne Onlinedienste	14
3.10	Datensicherheit und Datenschutz	15
3.11	Digitalisierung und elektronische Aktenführung	16
3.12	Integration der Softwareprodukte.....	16
4	Einzelmaßnahmen und Finanzbedarf	18
4.1.1	Einzelmaßnahmen 2022	19
4.1.2	Einzelmaßnahmen 2023	20
4.1.3	Einzelmaßnahmen 2024	21
5	Ist-Analyse	23
5.1	Netzwerke und Datenanbindungen.....	23
5.2	Telekommunikation.....	23
5.3	Server und Speicherlösungen.....	24
5.4	Arbeitsplatzendgeräte	25
5.5	Druck-, Kopier- und Scantechnik	25
5.6	Standardsoftware.....	26
5.6.1	Betriebssysteme	26
5.6.2	Office Produkte	26
5.6.3	Arbeitsplatz-Zugriffslizenzen	26
5.7	Softwarefachanwendungen	27
5.7.1	Zentral installierte Fachanwendungen	27
5.7.2	Von extern bereitgestellte Fachanwendungen	30
5.7.3	Dezentral installierte Fachanwendungen	30

5.8	Öffentliche Onlinedienste (E-Government)	31
5.8.1	Online Terminvergabe	31
5.8.2	Gewerbemeldungen Online	32
5.8.3	Online Beantragung von Wahlscheinen.....	33
5.8.4	Olmera Melderegisterauskünfte	33
5.8.5	Fundbüro Online	34
5.8.6	Bibliotheksrecherche webOPAC	35
5.8.7	Ratsinformationssystem online	35
5.9	Verwaltungsinterne Onlinedienste	36
5.9.1	Geoinformationssystem online (webGIS).....	36
5.9.2	Zeiterfassung und Fehlzeitverwaltung	37
5.9.3	Störungsmeldungen an das Hausmeisterteam	37
5.10	Datensicherheit, Datenschutz und Arbeitsschutz.....	37
5.10.1	Grundlegendes	37
5.10.2	Außerhalb des Datennetzes der Verwaltung vorgehaltene Datenbestände.....	39
5.10.3	Einhaltung von Arbeitsschutzrichtlinien.....	40
5.11	Integration der Softwareprodukte.....	41
5.11.1	Manuelle und halbautomatische Datenschnittstellen	41
5.11.2	Direkter Datenzugriff	42
5.11.3	Automatisierte zeitgesteuerte Datenbereitstellung.....	42
6	Finanzen und Personal	44
	Anlage 1 Umsetzung EDV-Konzept 2018-2021	
	Anlage 2 Übersicht Datenanbindungen	
	Anlage 3 Übersicht Server- und PC-Bestand	
	Anlage 4 Übersicht Druck-, Kopier- und Scantechnik	
	Anlage 5 Ergebnisplan <i>“Technikunterstütze Informationsverarbeitung sichern“</i>	
	Anlage 6 Stellenbedarfsermittlung EDV Abteilung	

1 Einführung

Das hier vorliegende fortgeschriebene EDV-Konzept soll die Richtung artikulieren, in welche sich die EDV-Landschaft der Stadtverwaltung Köthen bis zum Jahr 2024 entwickeln soll, um dem Ziel, eine noch modernere bürgerorientiertere Dienstleistungsbehörde zu werden, zu dienen.

Durch Transparenz, hier bezogen auf die Ausführungen sowohl der in den vergangenen Jahren realisierten Maßnahmen als auch durch und wegen der Darstellung und Begründung der in den nächsten Jahren geplanten Maßnahmen und der Formulierung der Strategie, soll diese hier vorliegende Fortschreibung ein möglichst hohes Maß an Akzeptanz, sowohl bei der Verwaltung als auch beim politischen Entscheidungsträger, dem Stadtrat, erhalten.

Das Aufgabengebiet der EDV-Abteilung der Stadtverwaltung Köthen (Anhalt) hat sich innerhalb der letzten drei Jahre weiter vergrößert. So obliegt der EDV-Abteilung die Zuständigkeit für die gesamte Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), sowohl der beiden Verwaltungsobjekte Rathaus und Wallstraße, der Stadtbibliothek, aller Außenstellen, der Kindertageseinrichtungen und der 4 Grundschulen einschließlich Planung, Realisierung und Betreuung bei der Digitalisierung des Unterrichts. Dies beinhaltet auch alle Telekommunikationseinrichtungen (Telefone, Telefonanlagen und Mobiltelefone) sowie Netzwerkanbindungen (Internetanschlüsse). Die Aufgaben umfassen dabei die Planung, Beschaffung, Realisierung, Aktualisierung und Nutzerbetreuung für die eingesetzte Hard- und Software.

2 Zusammenfassung

Wie bereits im letzten EDV-Konzept (2019 bis 2021) aufgezeigt, ist eine zunehmende Digitalisierung der Verwaltungsprozesse für die effektive Bearbeitung von Anliegen der Bürger und Gewerbetreibenden dringend erforderlich. Dies hat auch die Anfang 2020 eingetretene Corona-Pandemie gezeigt. Durch die Digitalisierung von Verwaltungsdienstleistungen kann auch ohne oder nur eingeschränktem persönlichen Kontakt die Arbeitsfähigkeit der Verwaltung sichergestellt werden.

Die Möglichkeit der Arbeit im Homeoffice für die Beschäftigten der Stadtverwaltung war daher ein Schwerpunkt im Jahr 2021 und wurde durchweg positiv angenommen. Das aktuelle Ziel ist nun, alle Beschäftigten im Homeoffice mit entsprechender Technik auszustatten, um die Risiken der IT-Sicherheit, welche mit der Arbeit im Homeoffice zusammenhängen, weiter zu minimieren. Auch die fortlaufende Erneuerung veralteter Endgeräte (PCs, Monitore, Thin-Clients, Laptops) verbunden mit der Ausstattung aller IT-Arbeitsplätze mit 2 Monitoren soll dabei helfen die Effizienz der Verwaltung zu steigern und dem aktuellen Stand der Technik zu folgen. Genauere Informationen und Begründungen sind im Abschnitt 3.4 aufgeführt. Weiteren Einfluss haben dabei die Servertechnik und aktiven Netzwerkgeräte. Für diese sind die geplanten Maßnahmen in den folgenden Abschnitten 3.1 und 3.3 beschrieben. Weiterhin ist es erforderlich, die eingesetzte Software ständig auf die Tauglichkeit in der aktuellen Praxis hin zu überprüfen und eventuell durch effizientere Software zu ersetzen. Entsprechende Maßnahmen sind in den Abschnitten 3.6 und 3.7 ersichtlich. Auch die alle Verwaltungsbereiche verbindende IT-Infrastruktur, bestehend aus Netzwerk- und Telefonverkabelung, wurde im Rahmen dieses Konzeptes überprüft und in Abschnitt 3.2 ausgeführt.

Auch wurden bereits Vorgänge identifiziert, welche noch nicht ausreichend digitalisiert sind. So ist es weiterhin erforderlich die Umstellung auf elektronische Akten und digitale Übermittlung von Bürgeranliegen voranzutreiben. Die medienbruchfreie Kommunikation und Geschäftsprozessbearbeitung verringert den Arbeitsaufwand seitens der Verwaltung bei der Erfassung von Anträgen, ermöglicht die Reduzierung von Zugriffszeiten und damit verbundene schnellere Auskünfte für die Verwaltung selbst und auch für den Antragssteller. Fast alle in der Verwaltung eingesetzten Fachverfahren unterstützen bereits die elektronische Aktenführung oder lassen sich mit einem entsprechenden Modul nachrüsten. Die Einführung weiterer elektronischer Akten wird mit den einzelnen Fachbereichen in den nächsten drei Jahren weiter geplant und durchgeführt. Das Ziel ist es, bis Ende 2023 Vorgänge strukturiert als elektronische Akte (elektronische Schriftgutverwaltung) innerhalb des verfügbaren Dokumentenmanagementsystems strukturiert recherchierbar abzulegen. Bis Ende 2024 soll in Zusammenarbeit mit allen Fachämtern der Stadtverwaltung darüber hinaus eine fachamts- und softwareverfahrensbezogene eAkte genutzt werden können. Genauere Angaben zu den geplanten Maßnahmen sind in den Abschnitten 3.7 und 3.11 aufgeführt.

Eine weitere zentrale Aufgabenstellung, welches auch gerade in 2021 durch den IT-Sicherheitsvorfall bei der Landkreisverwaltung Anhalt-Bitterfeld sehr fassbar geworden ist, stellt die Gewährleistung der IT-Sicherheit dar. Das Beispiel zeigt

eindringlich, dass ein gewillter Angreifer, auch aus der Ferne, die Verwaltung zum kompletten Stillstand bringen kann. Als Konsequenz daraus muss die Stadtverwaltung, zum Schutz der eigenen Arbeitsfähigkeit sowie der ihr überantworteten digitalen Bürgerdaten, die eigenen Schutzmaßnahmen auf den Prüfstand stellen und deren Aktualität und Effektivität kritisch beleuchten. Die hierzu geplanten Maßnahmen sind im Abschnitt 3.10 beschrieben.

Die im Abschnitt 3.8 beschriebenen Maßnahmen sollen die bestehenden öffentlichen Onlinedienste der Verwaltung ergänzen oder mittels neuer Onlinedienste die Arbeit der Verwaltung beschleunigen. Die bisherige Nutzung der über das Internet angebotenen Dienstleistungen (siehe Abschnitt 5.8) lässt bereits erkennen, dass diese Maßnahmen von den Bürgerinnen und Bürgern sowie bei den Unternehmen und Behörden angenommen wurden und aktiv genutzt werden. Die weitere Umsetzung von E-Government Maßnahmen wird auch weiterhin vorangetrieben werden.

Bereits in den vergangenen Jahren konnte eine stetige Verbesserung und Professionalisierung von Open-Source Softwareprojekten am Markt beobachtet werden. Diese Anwendungen und Werkzeuge werden meist von Privatpersonen in ihrer Freizeit entwickelt und kostenlos zur Verfügung gestellt. Mittlerweile sind aber auch etablierte Firmen dabei Ressourcen für diese Projekte zur Verfügung zu stellen und die Qualität der Produkte zu erhöhen. Dieses Potential in Form von lizenzkostenfreier Software soll auch für die Stadtverwaltung Köthen (Anhalt) nutzbar gemacht werden. So wurden bereits einige Fachverfahren auf kostenlose Datenbanksysteme umgestellt. In Zukunft sollen noch weitere Anwendungen für die interne Verwaltungsarbeit, vor allem im Bereich Kommunikation und Projektmanagement, hinzukommen.

Für die hier zusammengefassten und in den folgenden Abschnitten näher beschriebenen Maßnahmen werden auch über den aktuellen Konzeptzeitraum nicht unerhebliche Mittel zur Schaffung der Voraussetzungen für eine moderne und zukunftsorientierte Verwaltung notwendig werden. Ein integraler Bestandteil ist dabei die kontinuierliche Optimierung der IT-Landschaft und der Arbeitsprozesse der gesamten Verwaltung. Dies sollte vordringlich dort erfolgen, wo sowohl für die Bürger, als Kunden der Verwaltung, als auch in der täglichen Arbeit positive Effekte (schnellere Bearbeitungszeiten, kompetentere Auskünfte, komfortablere Bereitstellung von zentralen Daten zur dezentralen Weiterverarbeitung bzw. zu Auswertungszwecken) zu erwarten sind.

Grundlage für die geplanten Maßnahmen ist die im Kapitel 5 beschriebene IST-Analyse der IT-Landschaft der Verwaltung sowie die im letzten EDV-Konzept geplanten und durchgeführten Maßnahmen. Eine detaillierte Auflistung der tatsächlich durchgeführten Maßnahmen in den Jahren 2018 bis 2021 ist der Anlage 1 zu entnehmen.

3 Ziele und Aufgaben 2022 bis 2024

Die mittelfristigen Maßnahmen werden in den Abschnitten 3.1 bis 3.12 erläutert und begründet. Dabei sind die Kosten pro Haushaltsjahr zusammengefasst. Eine detailliertere Zusammenstellung der kostenmäßig unteretzten Einzelmaßnahmen und deren Priorisierung innerhalb eines Haushaltsjahres ist im Kapitel 4 aufgeführt. Da nicht jeder Einzelmaßnahme auch genau ein Bereich der IT-Landschaft zugeordnet werden kann, sondern meist mehrere Bereiche betroffen sind, wurden die Kosten der Einzelmaßnahmen teilweise auf mehrere Bereich verteilt.

3.1 Netzwerke und Datenanbindungen

Grundsätzlich verfügen die Hauptobjekte der Verwaltung (Rathaus und Wallstr.) über eine ausreichend dimensionierte strukturierte Verkabelung mit Cat 5 bzw. Cat 6 Netzwerkkabeln. Im Rathaus gibt es nur noch wenige Büros und die Sitzungsräume, welche über eine veraltete Verkabelung am Stadtnetz angeschlossen sind und wo nicht genug Anschlussmöglichkeiten für den aktuellen und zukünftigen Bedarf existieren. Ein Ausbau dieser Bereiche ist bereits für Ende 2021 geplant.

Die Außenstellen der Verwaltung (Friedhof, Betriebshof, Grünflächenabteilung und Stadtarchiv) sowie die Bibliothek sind nur mit einer geringen Bandbreite an das Stadtnetz angeschlossen. Hier ist eine Erhöhung der Bandbreite der Internetzugänge, nach dem Breitbandausbau im Stadtgebiet, teilweise möglich.

Die Grundschulen und integrierten Horte in kommunaler Trägerschaft haben durch die erfolgte Unterstützung durch den Digitalpakt einen höheren Bedarf an Bandbreite, als aktuell zur Verfügung gestellt wird. Hier sind jedoch bereits Glasfaseranschlüsse verlegt worden. Das Land Sachsen-Anhalt übernimmt dafür vorläufig die laufenden Kosten.

Ein zentrales Thema der nächsten Jahre wird der Ausbau der WLAN Infrastruktur im Bereich der Verwaltung selbst, sowie der Außenstellen sein. Sehr viele der in den folgenden Abschnitten aufgeführten Optimierungen von Arbeitsvorgängen beruhen auf der Nutzung von mobilen Endgeräten. Zur Anbindung dieser Geräte gibt es je nach Anwendungsfall verschiedene Möglichkeiten. Daher wurde bereits bei Neubau und Modernisierungsmaßnahmen eine entsprechende Infrastruktur vorbereitet um die flächendeckende Versorgung mit WLAN zu ermöglichen.

Finanzbedarf Netzwerke und Datenanbindungen			
2022	2023	2024	Gesamt
0 EUR	5.000 EUR	7.000 EUR	12.000 EUR

3.2 Telekommunikation

Die Dimensionierung der aktuell eingesetzten Telefonanlage für die Kernverwaltung in den Bereichen Rathaus, Wallstraße und Bibliothek ist als ausreichend anzusehen. Auch die Softwareaktualisierung und Ersatzteilversorgung ist durch den Hersteller weiterhin gewährleistet. Die vorgesehenen Maßnahmen zielen daher

auf die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Anlage ab. Ein Nebeneffekt davon ist die Ertüchtigung der Anlage für die Nutzung durch Voice-over-IP (VoIP) Endgeräte. Damit ist es unter anderem möglich zukünftig angeschaffte Telefone der Beschäftigten mit den Arbeitsplatzcomputern zu verbinden und ein effizienteres Arbeiten zu ermöglichen.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit und Sicherheit der eingesetzten Mobiltelefone ist der fortlaufende Austausch veralteter Geräte notwendig. Gerade moderne Smartphones bekommen nur für eine eingeschränkte Zeit Sicherheitsaktualisierungen vom Hersteller und sind ständigen Angriffen über verschiedene Kanäle ausgesetzt.

Finanzbedarf Telekommunikation			
2022	2023	2024	Gesamt
9.800 EUR	10.500 EUR	11.500 EUR	31.800 EUR

3.3 Server und Speicherlösungen

Durch die Erneuerung der Virtualisierungsserver im Rahmen des letzten EDV-Konzeptes wurden die Ressourcenengpässe für CPU und Arbeitsspeicher erfolgreich behoben. Dadurch hat sich jedoch der nächste Engpass, in Form der Zugriffsgeschwindigkeit auf den zentralen Datenspeicher, gezeigt. Da sich alle virtuellen Server einen zentralen Datenspeicher teilen und nur eine begrenzte Bandbreite für den Datentransfer zur Verfügung steht, kommt es in manchen Situationen zu längeren Wartezeiten welche sich auch in der Reaktionszeit der Fachanwendungen bemerkbar machen.

Die zentrale Speicherkapazität von 8,6TB ist aktuell zu 90% ausgelastet und es steht damit nicht mehr genug freier Speicherplatz zur Verfügung, um den ständig anwachsenden Datenbestand der Verwaltung vorzuhalten. Dieser drohende Speichermangel verbunden mit der unzureichenden Geschwindigkeit des zentralen Datenspeichers erfordern damit eine Erneuerung dieser zentralen Komponente ohne welche die Verwaltung nicht arbeitsfähig ist.

Der Datenaustausch mit Dritten wird bisher hauptsächlich per E-Mail Anhang oder mobilem Datenträger (CD, DVD, USB-Stick) abgewickelt. Dies ist jedoch bei größeren Datenvolumen, wie sie häufig bei größeren Planungsprojekten (Stadtentwicklungskonzept, B-Plan, Bauvorhaben) auftreten, zu unflexibel und erzeugt zusätzlichen Aufwand in der Verwaltung. Um dem entgegen zu wirken, ist angestrebt, eine sichere Speicherlösung bereit zu stellen, welche den kontrollierten Datenaustausch der Verwaltung mit Dritten (in beide Richtungen) ermöglicht. Dies wird auf Basis einer kommerziell verfügbaren Cloudbasierten Lösung erfolgen, welche den modernen Anforderungen an den Datenschutz und die IT-Sicherheit genügt.

Für das Stadtarchiv soll eine Möglichkeit geschaffen werden, auch digitale Daten der Verwaltung in einer Langzeitarchivierung abzulegen. Dies ist erforderlich, da

zunehmend immer mehr archivierungspflichtige Daten z. Bsp. zur Einwohnerentwicklung nur noch in digitaler Form vorliegen und möglichst medienbruchfrei der Archivierung zugeführt werden sollen.

Finanzbedarf Server und Speicherlösungen			
2022	2023	2024	Gesamt
49.000 EUR	0 EUR	0 EUR	49.000 EUR

3.4 Arbeitsplatzendgeräte

Neben der fortlaufenden Erneuerung verschlissener PC Technik wird, mittelfristig, auch die Ausstattung aller Arbeitsplätze mit einem zweiten Monitor abgeschlossen werden. Mit der Einführung der elektronischen Akte und der fortwährenden Digitalisierung der Verwaltungsvorgänge ist es erforderlich, gleichzeitig mehrere Programmfenster auf einen Blick zu sehen und Daten einfach visuell miteinander vergleichen zu können. Ein ständiges Umschalten zwischen den Anwendungen wirkt hier störend auf den Arbeitsablauf und senkt die Effizienz der Mitarbeiter. Insgesamt wurde der Bedarf für weitere Arbeitsplätze durch die EDV-Abteilung ermittelt. Die EDV-Abteilung wird die schrittweise Ausstattung der Abteilungen innerhalb des Konzeptzeitraumes koordinieren und realisieren.

Die Zunahme von Videokonferenzen und der Nutzung von Homeoffice während der Pandemie haben auch aufgezeigt, dass mehr mobile Endgeräte sowie entsprechende Audio- und Videotechnik (Webcam und Headsets) erforderlich sind. Dies wird ebenfalls im Rahmen der ständigen Erneuerung berücksichtigt.

Die Betreuung von Kindern in kommunalen Einrichtungen ist für die Erzieher heutzutage ohne eine zeitgemäße IT-Ausstattung nicht mehr effizient durchführbar. So gibt es mittlerweile vielfältige Dokumentationspflichten zum Bildungsfortschritt und der Entwicklung der betreuten Kinder, aber auch die Erstellung von Bildungsmaterialien zur Beschäftigung und Förderung der Kinder wird durch die Verfügbarkeit entsprechender Technik verbessert. Eine besondere Herausforderung ist dabei auch die Aufsichtspflicht der Erzieher gegenüber den Kindern. So kann die Fachkraft in den Kindertagesstätten nicht einfach den Gruppenraum verlassen, wenn die Kinder Ihre Mittagsruhe wahrnehmen. Hier ist eine flexible Möglichkeit zur Nutzung der bereitgestellten mobilen Technik erforderlich, so dass es den Erziehern ermöglicht werden soll, die vorgeschriebene Dokumentation anzulegen, aber gleichzeitig auch die Aufsichtspflicht wahrzunehmen. Auch die benötigten Funktionalitäten der IT Technik haben sich mit der Zeit gewandelt. So sind die Möglichkeiten der einfachen Textverarbeitung und Tabellenkalkulation nunmehr nicht mehr ausreichend. Vielmehr werden jetzt auch einfach handhabbare Möglichkeiten der Bildbearbeitung, mitsamt der Fähigkeit diese auszudrucken, benötigt. Auch der generelle Zugang zum Internet, um Bildungsmaterialien und -angebot zu recherchieren, ist mittlerweile eine Notwendigkeit. Dieser Punkt war bereits Bestandteil des letzten Konzeptes konnte aber wegen fehlender Haushaltsmittel nicht komplett umgesetzt werden.

Zum Erreichen der informationstechnologischen Bildungsziele des Landes Sachsen-Anhalt ist eine entsprechende Ausstattung der Grundschulen in der Trägerschaft der Stadt Köthen (Anhalt) erforderlich. Unterstützt wird dies durch ein Fördermittelprogramm des Bundes (Digitalpakt). Zielstellung dieser Förderung ist zum einen die Standardisierung der Grundinfrastruktur im Schulbereich, um den administrativen Aufwand zu optimieren. Zum anderen soll mit zeitgemäßer Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) an Schulen und entsprechenden Anwendungen den Lehrern sowie Schülern ein besserer Zugang zu Bildungsangeboten ermöglicht werden. Der Umgang mit digitalen Medien soll geschult werden, um die Medienkompetenz der Schüler zu steigern und sie so für den Unterricht in weiterführenden Schulen und Universitäten vorzubereiten. Auch die Unterrichtung im sogenannten Distanzunterricht während der Corona-Pandemie hat den Bedarf nach einer entsprechenden Lösung gezeigt.

Unter der Trägerschaft der Stadtverwaltung befinden sich 4 Grundschulen, welche innerhalb der nächsten Jahre schrittweise mit einer sinnvollen pädagogischen IKT-Ausstattung versorgt werden sollen. Die dafür notwendigen medienpädagogischen und technischen Konzepte wurden in Zusammenarbeit der Schulen und der EDV-Abteilung mit einem externen Dienstleister erstellt. Anhand der Empfehlungen dieser Konzepte und der „Rahmenempfehlung zur IT-Ausstattung von Schulen“¹ wird eine möglichst einheitliche Ausstattung aller vier Grundschulen beschafft. Die Administration und Betreuung der technischen Geräte erfolgt dabei zentral durch die EDV-Abteilung der Stadt Köthen (Anhalt), da hier bereits entsprechend ausgebildetes Fachpersonal vorhanden ist. Durch eine standardisierte Ausstattung der Schulen ist es auch möglich, weitere Synergieeffekte zu nutzen, wie z.B. ein zentraler Ersatzteilverrat oder die Abwicklung von Garantieansprüchen. Dies entlastet auch die Lehrkräfte vor Ort, welche sich voll und ganz auf Ihre Kernkompetenz, die Wissensvermittlung konzentrieren können sollen. Zusätzlich unterstützt der Bund durch zwei Erweiterungen des „Digitalpakt“ Förderprogrammes einerseits die Administration der IKT in den Schulen mit einem zusätzlichen Sachbearbeiter Systemadministration Schulen, andererseits stellt er den Lehrkräften, welche Angestellte des Landes Sachsen-Anhalt sind, ebenfalls mobile Endgeräte zur Verfügung. Die Stadt Köthen (Anhalt) als Schulträger darf über das genannte Förderprogramm nur Technik für die Klassenräume (digitale Whiteboards) sowie Endgeräte für die Schüler beschaffen. Eine erste Schule (Grundschule „Kastanienschule“) konnte bereits im Jahr 2021 mit entsprechender Technik ausgestattet werden. Die restlichen Schulen sollen 2022 folgen.

Finanzbedarf Arbeitsplatzendgeräte			
2022	2023	2024	Gesamt
19.000 EUR	24.800 EUR	36.300 EUR	80.100 EUR

¹ <https://mf.sachsen-anhalt.de/it/ikt-foerderung-fuer-schulen/>

3.5 Druck-, Kopier- und Scantechnik

Die in der gesamten Verwaltung und den Außenstellen (Grundschulen, Kita, Horte) zur Verfügung gestellten Multifunktionsgeräte sind in Anzahl und Funktionsumfang ausreichend. Der Betrieb ist durch die abgeschlossenen Service- und Leasingverträge sichergestellt.

Für die Nutzung des kostenfreien Zusatzmoduls zur elektronischen Aktenführung im Fachverfahren AutiSta des Standesamtes ist die Beschaffung weiterer zwei zugelassener Dokumentenscanner für die Digitalisierung der vorhandenen Papiersammelakten vorgesehen.

Die Einführung des digitalen Rechnungs- und Postdurchlaufes wird die Beschaffung eines zentralen Dokumentenscanners mit speziellen Anforderungen (schneller Duplexscan, automatische Trennblatterkennung) erforderlich machen. Damit entfallen lange Postwege und Liegezeiten für Rechnungen.

Finanzbedarf Druck-, Kopier- und Scantechnik			
2022	2023	2024	Gesamt
3.600 EUR	0 EUR	0 EUR	3.600 EUR

3.6 Standardsoftware

Die Verteilung von Sicherheitsaktualisierungen für Microsoft Betriebssysteme richtet sich nach von dem Unternehmen veröffentlichten Richtlinien. Wird der Support nach diesen Richtlinien eingestellt, ist das Betriebssystem als unsicher anzusehen, da neu aufgedeckte Sicherheitslücken nicht mehr geschlossen werden und damit von Angreifern ausgenutzt werden können. Die Verwaltung ist somit bestrebt, trotz der weiteren Sicherheitsmaßnahmen, im Stadtnetz die abgekündigten Betriebssysteme durch unterstützte Versionen zu ersetzen. Dies betrifft in der Verwaltung die Betriebssysteme Windows 8.1 (Januar 2023) und Windows Server 2012 (Oktober 2023). Die zur Aktualisierung erforderlichen Lizenzen aktueller Betriebssysteme werden bedarfsgerecht im Konzeptzeitraum beschafft.

Die Bereitstellung von Aktualisierungen für das verwendete Microsoft Office 2013 ist noch bis April 2023 durch den Hersteller sichergestellt. Damit erfolgt ebenfalls eine schrittweise Umstellung auf ein aktuelles Softwareprodukt innerhalb der nächsten drei Jahre.

Die darüber hinaus eingesetzten Betriebssysteme (Debian Linux) und Standardsoftware (MariaDB, PostgreSQL, QGIS) verursachen für die Installation und Aktualisierung keine Lizenzkosten und können unabhängig und bedarfsorientiert aktualisiert werden.

Finanzbedarf Standardsoftware			
2022	2023	2024	Gesamt
8.400 EUR	13.400 EUR	13.400 EUR	35.200 EUR

3.7 Softwarefachanwendungen

Auch die in der Verwaltung im Einsatz befindlichen Programme der Fachverfahren unterliegen vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien zur Unterstützung mit Aktualisierungen. Dies ist jedoch für fast alle Fachverfahren mittels Wartungsverträgen abgedeckt, so dass die Verwaltung jederzeit Zugriff auf die aktuellsten Versionen der eingesetzten Software hat.

Das zur Verwaltung und Abrechnung der Kinderbetreuung in der Stadt Köthen (Anhalt) verwendete Programm soll grundlegend modernisiert werden. Hierzu wurde bereits vom Fachbereich ein Anforderungskatalog erarbeitet, welcher die Optimierung der Arbeitsprozesse und effiziente Kommunikation aller Beteiligten (Verwaltung, Kindertageseinrichtungen, Eltern) zum Ziel hat. Es soll, auch für Einrichtungen in freier Trägerschaft, ein Zugriff auf den jeweiligen Datenbestand in der Verwaltung möglich sein. Das Programm soll außerdem um eine elektronische Akte erweitert werden. Eltern sollen die Möglichkeit bekommen verschiedene Verwaltungsaufgaben (An-, Ab- und Ummeldungen) auch online erledigen zu können.

Für öffentliche Ausschreibung zu Bau-, Unterhaltungs-, und Sanierungsleistungen sind bereits Fachanwendungen mit standardisierten Vorlagentexten für Leistungsverzeichnisse im Einsatz, welche regelmäßig aktualisiert werden sollen. Für die Ausschreibungen der Gewässerunterhaltung und –sanierung wurden bereits entsprechende Vorlagentexte beschafft. Die erhöhte Nutzung der Programme hat jedoch aufgezeigt das die bisherige Anzahl der Lizenzen (gleichzeitige Nutzungen) für den gestiegenen Bedarf an Ausschreibungen nicht ausreichend ist und hier eine Erweiterung notwendig ist.

Auf Grund gesetzlicher Anforderungen ist es ab 01.07.2022 erforderlich die Daten von Grundsteuermessbeträgen elektronisch von den Finanzämtern abzurufen. Diese werden ab diesem Zeitpunkt nur noch in maschinenlesbaren, strukturierten Datensätzen zur Verfügung gestellt. Dazu muss das in der Verwaltung verwendete Programm zur Steuerbescheidung entsprechend durch den Hersteller erweitert werden.

Die Liegenschaften der Verwaltung haben einen hohen Wartungs- und Prüfungsaufwand. Es wird eine Möglichkeit benötigt, um den Arbeitsablauf für die technische Wartung und Instandhaltung der Gebäude zu verbessern. So müssen Termine für Unternehmen, den internen Hausmeisterpool, anstehende Ausschreibungen und termingerechte Kündigungen von Wartungsverträgen verwaltet werden. Zudem ist die Dokumentation erfolgter Arbeiten erforderlich, um Nacharbeiten und Regressforderungen besser koordinieren zu können. Das bestehende Programm zur Koordinierung des Hausmeisterpools soll um entsprechende Funktionen erweitert werden und eine elektronische Gebäudeakte ermöglichen.

Das bestehende zentrale Geografische Informationssystem (GIS) soll um ein Modul zur Erfassung und Verwaltung der städtischen Spielplätze erweitert werden. Damit ist die rechtssichere Dokumentation des Bestandes sowie der gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen auch in elektronischer Form möglich. Dazu wird dem

Prüfer vor Ort ein mobiles Endgerät zur Verfügung stehen wo alle relevanten Daten des Spielplatzes und der dort verbauten Spielgeräte abgerufen werden können. Ähnliche Module werden ebenfalls für die Grünflächen und Brunnen im Stadtgebiet angeschafft.

Zur Beschleunigung der Arbeitsabläufe in der Stadtkasse soll ein Modul zur automatischen Zuordnung von eingehenden Buchungen auf städtischen Bankkonten beschafft werden. Die Software gleicht dabei die Überweisungstexte mit den im Buchhaltungssystem hinterlegten Forderungen anhand der Buchungszeichen ab und sorgt für eine automatische Zuordnung der Zahlungen. Die Beschäftigten in der Stadtkasse müssen somit nur noch die Buchungen manuell zuordnen welche nicht erkannt werden. Dies führt zu einer Zeitersparnis welche für andere Arbeitsvorgänge genutzt werden kann.

Ebenfalls für die Stadtkasse ist die Anbindung der Vollstreckungssoftware an das besondere elektronische Behördenpostfach (beBPo) geplant. Damit wird die medienbruchfreie Übertragung von Schuldnerakten und Anträge an Gerichte und Gerichtsvollzieher ermöglicht. Ab dem 01.01.2022 müssen Dokumente bei Gerichten immer digital auf einem sicheren Übertragungsweg eingereicht werden.

Die bereits im Ordnungsamt eingesetzte Software zur Erfassung von Verkehrsordnungswidrigkeiten im ruhenden Verkehr (Falschparken) soll um die Möglichkeit erweitert werden auch, medienbruchfrei, allgemeine Ordnungswidrigkeiten (z.B.: Sondernutzungen, Hundekontrolle, fehlende Hausnummern) zu Erfassen und gleich in das interne Programm für den Innendienst zu überspielen. Die Übermittlung von aussagekräftigen Fotos direkt in die Verfahrensakte ist damit ebenfalls möglich.

Zu dem in 2020/2021 erfolgreich eingeführten neuen Ratsinformationssystem gibt es noch zahlreiche weitere Module welche eine digitale Ratsarbeit unterstützen. So sollen in den nächsten Jahren schrittweise einzelne Module zur besseren Antragsverwaltung, Druckaufbereitung und Abrechnung von Gremiensitzungen angeschafft werden. Für Mandatsträger ist ebenfalls eine App für mobile Endgeräte geplant, welche die digitale Arbeit mit Sitzungsdokumenten erleichtern soll. Abhängig von einer Entscheidung des Stadtrates selbst, ist auch die Beschaffung von mobilen Endgeräten für die Mandatsträger angedacht.

Damit die Verwaltungsabläufe und –dienstleistungen besser optimiert und Potentiale für Teilautomatisierungen ermittelt werden können, ist die Beschaffung einer Software zur Modellierung und Visualisierung von Geschäftsprozessen geplant. Damit ist eine vollumfängliche Analyse der bestehenden Prozesse für die gesamte Stadtverwaltung möglich. Hierbei kann zudem auf einen großen Fundus an kostenfreien Musterprozessen für öffentliche Verwaltungen von der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) zugegriffen werden.

Die aktuell vom Bauverwaltungs- und Bauordnungsamt eingesetzte Software wird nicht mit aktuellen Informationen zu Flurstücken versorgt. Dies hat zur Folge, dass ein Datenaustausch mit anderen GIS Anwendungen der Verwaltung nicht möglich

ist. Durch die Lizenzierung eines entsprechenden Importmoduls, sollen die bereits vorhandenen Daten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo) eingelesen werden können und somit die Interoperabilität der Anwendung erhöht werden.

Die Abteilung Stadtentwicklung soll mit einer zeitgemäßen GIS Lösung ausgestattet werden welches Module zur Bauleitplanung, Immobilienverwaltung (Leerstandskataster) sowie Klimaschutz enthält. Für Austausch von verschiedenen Plänen muss diese Lösung den Standard XPlanung unterstützen. Dieser wurde vom IT-Planungsrat im Jahr 2017 eingeführt und seitdem fortgeschrieben um den Datenaustausch und verlustfreien Transfer zwischen unterschiedlichen IT-Systemen und die internetbasierte Bereitstellung von Plänen zu ermöglichen. Somit ist ein einfacherer Austausch mit Planungsbüros, Nachbargemeinden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange möglich.

Eine am meisten nachgefragte Dienstleistung der Verwaltung ist die Beantragung von Identifikationsdokumenten (Personalausweis, Reisepass eID-Karte). Dafür wird ein Biometrie taugliches Passbild benötigt. Aktuell wird dieses von einem Fotografen angefertigt und analog ausgedruckt. In der Verwaltung muss dieses Foto wieder digitalisiert werden. Zum Schutz von Identitätsdiebstahl wird ab Mitte 2025 dieser Weg entfallen und Fotografen müssen das Bild digital zur Verfügung stellen. Alternativ kann aber auch ein Bild direkt in der Verwaltung erstellt werden und auf die Tauglichkeit untersucht werden. Diese Möglichkeit soll für die Stadtverwaltung geschaffen werden. Die Anschaffungskosten können durch eine fixe Gebühr pro Passbild wieder eingenommen werden.

Die in der Personalabteilung eingesetzte Software zum Personalmanagement und zur Lohnabrechnung kann die aktuellen Anforderungen der Verwaltung nicht mehr erfüllen. Trotz eines Wartungsvertrages mit dem Hersteller sind hier, nicht unerhebliche, Kosten für Dienstleistungen im Ergebnishaushalt geplant. Dadurch sollen die zwei aktuell getrennten Programme zusammengeführt werden und neue und verbesserte Funktionalitäten bereitgestellt werden. Es ist geplant die digitale Beantragung und Abrechnung von Reisekosten, eine Personalkostenhochrechnung für zukünftige Haushaltsjahre sowie eine Schnittstelle zum internen Buchhaltungsprogramm zu realisieren. Dafür sind im Ergebnishaushalt 140.000 EUR für 2022 eingestellt.

Finanzbedarf Fachanwendungen			
2022	2023	2024	Gesamt
16.100 EUR	38.000 EUR	36.500 EUR	90.600 EUR

3.8 Öffentliche Onlinedienste (E-Government)

Aufgrund der Verpflichtung Verwaltungsdienstleistungen im Rahmen des Online-Zugang-Gesetzes (OZG) auch digital anzubieten, ist es erforderlich, die bestehenden Fachverfahren in der Stadtverwaltung auf die Möglichkeiten bezüglich E-

Government zu überprüfen. Dabei sollen existierende Schnittstellen in den Fachverfahren genutzt werden und entsprechende Formulare in einer einheitlichen Oberfläche auf der Webseite angezeigt werden. Bei der Umsetzung ist besonders auf Aspekte der Datensicherheit und des Datenschutzes im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Datenschnittstellen der internen Fachverfahren zu den öffentlich erreichbaren Webdiensten zu achten. Nach aktuellem Stand gibt es für einige Fachverfahren der Verwaltung bereits funktionierende und nutzbare Lösungen beziehungsweise sind alle Hersteller von Fachverfahren bemüht, in naher Zukunft entsprechende Lösungen anzubieten. Die Erfahrung zeigt aber, dass diese neuen Schnittstellen immer auch mit zusätzlichen Kosten verbunden sind. Hier ist mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von mindestens 30.000 EUR bis 2024 zu rechnen.

Mittelfristig ist es geplant, die Webseite der Stadt um ein Formularmodul mit Antragsassistenten zu erweitern. Dabei sind bereits vorgefertigte Formulare zu unterstützten Fachverfahren hinterlegt und es gibt die Möglichkeit, selbst Formulare zu entwerfen und mit Fachverfahren zu verknüpfen. Das Fachverfahren aus dem Bereich Bauverwaltung und Sondernutzung soll dabei um die Möglichkeit erweitert werden, Anträge zu Bauvorhaben, Sondernutzungen oder Bewohnerparkausweisen online zu beantragen. Es ist geplant, diese und ähnliche Dienstleistungen innerhalb des Konzeptzeitraumes in mehreren Schritten umzusetzen.

Auch das Fachverfahren für Personenstandswesen im Standesamt soll innerhalb der nächsten Jahre um eine Schnittstelle für digitale Geburten- und Sterbeanzeigen erweitert werden. Durch die elektronische Übermittlung direkt in das Fachverfahren, entfällt die manuelle, fehleranfällige Eingabe der Daten aus den schriftlichen Anzeigen. Es kann damit eine effizientere und fehlerfreie Bearbeitung der Anzeigen erfolgen.

Durch die Modernisierung der Software für das Friedhofswesen im Jahr 2021 ist es zukünftig auch möglich entsprechende Onlinedienste für Bürger und Bestattungsunternehmen anzubieten. Dabei soll Online auf eine Übersicht der Friedhöfe zugegriffen werden können und mögliche Bestattungsplätze reserviert werden können.

Finanzbedarf öffentliche Onlinedienste			
2022	2023	2024	Gesamt
14.000 EUR	21.500 EUR	15.000 EUR	50.500 EUR

3.9 Verwaltungsinterne Onlinedienste

Alle bereits im Abschnitt 3.7 genannten Erweiterungen bestehender Fachverfahren werden auch im Hinblick auf die Verfügbarmachung relevanter Daten an andere Fachbereiche bzw. die gesamte Verwaltung geprüft. An dieser Stelle wird daher auf eine genaue Aufzählung und finanzielle Trennung verzichtet.

Als besonderes, verwaltungsweit nutzbares Projekt soll aber die Einführung einer Sprachdiktatlösung hervorgehoben werden. Mittels dieser zentral installierten Software ist es den Nutzern möglich, Texte per an den PC angeschlossenen Diktiermikrofon einzusprechen. Der Nutzer bekommt dabei die sofortige Rückmeldung in Form des Textes am Bildschirm, kann auftretende Fehler korrigieren und das System somit an die eigene Aussprache gewöhnen und anlernen. Die bisherige Vorgehensweise des Aufsprechens eines Diktates auf Band und Transkribieren durch eine Schreibkraft entfällt. Dieses System ist auch für Gremiensitzungen nutzbar wobei eine Aufzeichnung der Sitzung nachträglich analysiert und ein Wortprotokoll mit Erkennung von Sprecherwechseln erstellt wird. Dieses enthält noch sehr viele Fehler, erleichtert aber die Arbeit des Sitzungsdienstes bei der Erstellung des Protokolls. Auch ist eine nachträgliche Suche in der Audioaufzeichnung einfacher, da gezielt über das Wortprotokoll an die gewünschte Stelle in der Aufzeichnung gesprungen werden kann.

Die zentrale GIS-Lösung soll um ein Modul zur Erfassung und Verwaltung des Straßenzustandes erweitert werden. Diese Informationen sind nicht nur für die Instandsetzung und Wartung notwendig sondern auch für städteplanerische Belange hilfreich.

Finanzbedarf verwaltungsinterne Onlinedienste			
2022	2023	2024	Gesamt
7.800 EUR	6.000 EUR	48.100 EUR	61.900 EUR

3.10 Datensicherheit und Datenschutz

Die Datensicherungskapazität der Server und Datenablagen der Verwaltung ist aktuell zwar ausreichend, jedoch ist mit einem rasanten Wachstum der zu sichernden Daten durch die voranschreitende Digitalisierung von Akten zu rechnen. Somit ist eine Datensicherungslösung erforderlich, welche eine größere Menge an Daten in kürzerer Zeit auf externe Datenträger schreiben kann.

Zusätzlich sind im Konzeptzeitraum weitere Maßnahmen zur Sicherstellung und Erhöhung der IT-Sicherheit für die Verwaltung und Außenstellen erforderlich. Diese werden hier nur pauschal erwähnt und aus Sicherheitsgründen nicht weiter ausgeführt. Diese verursachen zudem hauptsächlich laufende Kosten bzw. sind über bestehende Supportverträge abgedeckt. Die Kosten dafür finden sich im Ergebnishaushalt wieder.

Finanzbedarf Datenschutz und Datensicherheit			
2022	2023	2024	Gesamt
0 EUR	22.000 EUR	0 EUR	22.000 EUR

3.11 Digitalisierung und elektronische Aktenführung

Im Rahmen der Einführung der elektronischen Aktenführung in der Verwaltung ist geplant, die bestehende Lösung zum Dokumentenmanagement (DMS) projektbezogen zu erweitern. Teilweise ist es lediglich erforderlich zusätzliche Zugriffslizenzen zu erwerben, teilweise ist eine Anpassung durch den Hersteller der Software erforderlich, um beispielsweise Schnittstellen bestehender Fachverfahren anzubinden. Exemplarisch sei an dieser Stelle auf die Einführung der elektronischen Akte (eAkte) im Bereich der Hundesachbearbeitung hingewiesen. Gerade im Bereich der gefährlichen Hunde werden die Dokumente und Schriftsätze auch in gerichtlichen Verfahren benötigt. Werden diese Dokumente bereits elektronisch geführt, entfällt im Bedarfsfall die aufwendige Digitalisierung und die komplette eAkte ist in wenigen Augenblicken versendet.

Als große Herausforderung in den kommenden drei Jahren ist die Einführung des digitalen Rechnungs- und Postdurchlaufes zu sehen. Hierbei soll in zwei Schritten zuerst der Rechnungsdurchlauf in der Verwaltung digitalisiert und optimiert werden. Durch verkürzte Postwege und geringere Liegezeiten von Rechnungen werden die Zeiten für die Rechnungsbearbeitung gesenkt. Zudem werden unnötige Mahngebühren durch zu spät überwiesene Zahlungen vermieden. Gerade Zahlungen per digitaler XRechnung können so medienbruchfrei abgearbeitet werden. Dies senkt letzten Endes auch den Bedarf an Papier in der Verwaltung und schont die Umwelt. Ist dieser Prozess einmal etabliert, ist die Erweiterung auf sämtliche eingehenden Schriftstücke nur noch ein weiterer Schritt in Richtung papierarmes Büro.

Auch im Bereich des Personenstandswesens geht die Digitalisierung voran. Durch die bereits erfolgte Beschaffung entsprechender Dokumentenscanner können nach der Lizenzierung eines Zusatzmoduls für die eingesetzte Software auch bestehende Familien- und Geburtenbücher nachträglich digitalisiert werden. Damit stehen nicht nur unserem Standesamt, sondern auch anderen Standesämtern entsprechende Informationen zur Verfügung. Die Aufbewahrung von digitalen Büchern gestaltet sich einfacher als die der Originale was bei einer Aufbewahrungspflicht von bis zu 100 Jahren bei den Standesämtern und darüber hinaus im Stadtarchiv eine Erleichterung für alle Beteiligten ist.

Finanzbedarf Digitalisierung und elektronische Aktenführung			
2022	2023	2024	Gesamt
67.000 EUR	37.500 EUR	0 EUR	104.500 EUR

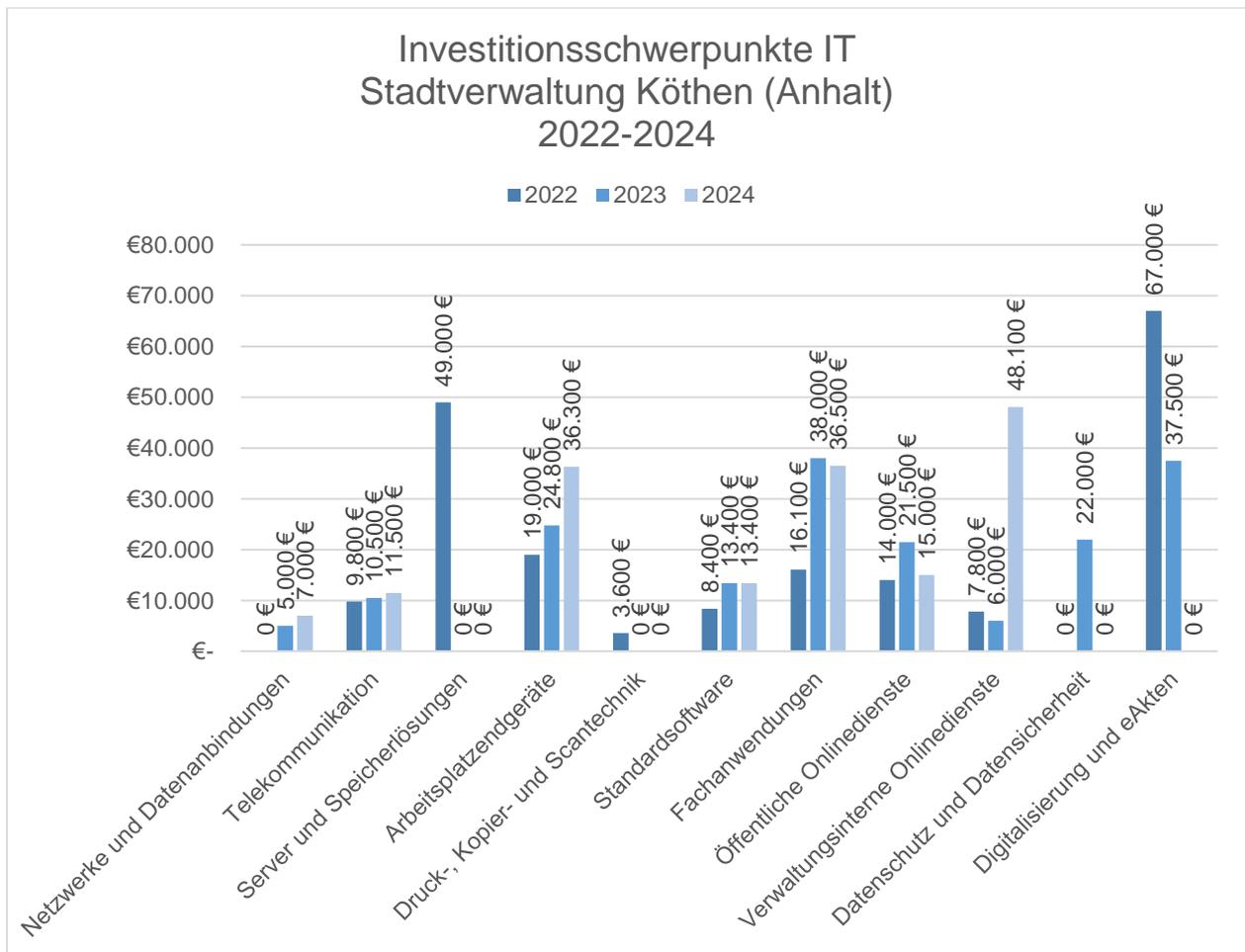
3.12 Integration der Softwareprodukte

Auch in dem hier vorliegenden Konzeptzeitraum wird ein besonderes Augenmerk auf die Integration der in den vorhergehenden Abschnitten geplanten Softwarebeschaffungen gelegt. Das Ziel der Verwaltung ist es, die vorhandenen Schnittstellen weiter zu automatisieren und neue Anwendungen in die bestehenden Schnittstellen sinnvoll zu integrieren. Hierfür werden keine extra Kosten ausgewiesen, da

entsprechende Anforderungen bereits in den Planungen der Einzelmaßnahmen berücksichtigt sind.

4 Einzelmaßnahmen und Finanzbedarf

Die in den folgenden Abschnitten aufgestellten Tabellen stellen einen bereits priorisierten Maßnahmenkatalog dar, welcher zum Erreichen der in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Ziele führen soll. Die nach Abwägung aller Interessen der Fachabteilungen sowie organisatorischen und technischen Möglichkeiten der EDV-Abteilung am höchsten priorisierten Maßnahmen stehen jeweils am Anfang der Tabelle. Eine grafische Zusammenfassung der in Kapitel 3 behandelten Investitionsschwerpunkte zeigen die beiden folgenden Grafiken.



4.1.1 Einzelmaßnahmen 2022

Maßnahme	Mittel- ansatz
Erneuerung der zentralen Datenspeicherlösung	42.000 €
Einführung eines digitalen Rechnungseingangsworkflows / DMS	60.000 €
Anbindung der Buchhaltungssoftware an ELSTER-Transfer zur Abfrage von Daten von den Finanzämtern	2.000 €
Hard- und Softwareaktualisierung der zentralen Telefonanlage	7.300 €
Technische Vorbereitung Umzug Stadtarchiv	5.000 €
Dezentrale Datensicherung in KiTas / Horten	2.000 €
Fortlaufende Ersetzung von veralteten Arbeitsplatzendgeräten	14.800 €
Fortlaufende Ersetzung von veralteten Mobilfunkgeräten	2.500 €
Microsoft Office, Terminal Server CAL, Windows Server Lizenzen	8.400 €
Weitere Fachverfahrensanbindungen zur Realisierung von online-Verwaltungsdienstleistungen (z. Bsp. KiTa Anmeldungen Online, ...)	14.000 €
Lizenerweiterung der RPA-Prüfsoftware wegen evtl. Stellenerweiterung	4.000 €
Bereitstellung zweiter Monitor für diverse Arbeitsplätze	2.700 €
Fortführende weitere Bereitstellung von Arbeitsplatzlizenzen für das DMS	3.500 €
Beschaffung zentraler Dokumentenscanner zur Digitalisierung des Post- und Rechnungseinganges	1.600 €
Beschaffung von Dokumentenscanner für elektronische Sammelakte im Standesamt	2.000 €
Anbindung der Vollstreckungssoftware an das besondere elektronische Behördenpostfach (beBPo)	4.000 €
Zugang zu Fachdatenbank für Vergaberecht für RPA	600 €
Zugang zu Fachdatenbank für HKR und Jahresabschlüsse für RPA	700 €
Erweiterung des bestehenden zentralen Geoinformationssystems (GIS) um ein Modul Spielplatzkataster	6.500 €
Vorbereitung des Postbearbeitungsworkflow	3.500 €
Beamer für großen Ratssaal	1.500 €
Erweiterung der Software zur Gebäudeverwaltung um ein Modul zur Überwachung der Wartungsintervalle und –arbeiten	6.100 €
Gesamtsumme 2022	194.700 €

Außerhalb der hier aufgeführten Maßnahmen, die innerhalb des Haushaltsplanes in einem Deckungskreis geplant werden, soll die mit einem Anteil von 90% zu fördernde digitale Ausstattung der Grundschulen „Regenbogenschule“ und „Wolfgang Ratke“ realisiert werden. Dies erfolgt analog zu den bereits in 2021 geplanten und realisierten Maßnahmen in den Grundschulen „Kastanienschule“ und „Johann Friedrich Naumann“:

Maßnahme	Mittel- ansatz
Beschaffung und Einrichtung der pädagogischen IT-Ausstattung für 2 Grundschulen gemäß den bereits erarbeiteten medienpädagogischen und technischen Konzepten	204.400 €
Förderung durch das Land Sachsen-Anhalt im Rahmen des „Digitalpakt“	-183.800 €
Gesamtsumme 2022 (Eigenanteil)	20.600 €

Weiterhin ist nichtinvestiv geplant, die Personalmanagement- und -abrechnungssoftware zu erneuern. Hierfür sollen 140.000 € bereitgestellt werden.

4.1.2 Einzelmaßnahmen 2023

Maßnahme	Mittel- ansatz
Einführung digitaler Postdurchlauf	18.000 €
Erneuerung der zentralen Datensicherungslösung	22.000 €
Ertüchtigung der zentralen Telefonanlage zur Anbindung von VoIP Endgeräten	8.000 €
Ausstattung Kita und Horte mit mobiler IT-Technik	15.000 €
Erweiterung der Buchhaltungssoftware zum automatisierten Einlesen der Kontoauszüge	7.200 €
Erweiterung des Ratsinformationssystems um weitere Schnittstellen	4.500 €
Fortlaufende Ersetzung von veralteten Arbeitsplatzendgeräten	14.800 €
Fortlaufende Ersetzung von veralteten Mobilfunkgeräten	2.500 €
Microsoft Office, Terminal Server CAL, Windows Server Lizenzen	13.400 €
Erstellung und Anbindung von Formularen für online Verwaltungsdienstleistungen an bestehende Fachverfahren	14.000 €
Einführung elektronische Akte für Hundesachbearbeitung	9.000 €
Erweiterung der Software für Ordnungswidrigkeiten zur mobilen Erfassung von allgemeinen Ordnungswidrigkeiten	8.000 €
Aktualisierung der Software zur Erstellung von Verkehrszeichenplänen	2.500 €
Fortführende weitere Bereitstellung von Arbeitsplatzlizenzen für das DMS	3.500 €
Einführung digitaler Kataster für Brunnen und Grünflächen	6.000 €
Einführung einer Software zur Prozessmodellierung und Optimierung von Verwaltungsprozessen	4.000 €
Erweiterung und Aktualisierung vorhandener Ausschreibungssoftware und Ausschreibungstexte	2.500 €
Beschaffung eines Softwaremoduls zur nachträglichen Digitalisierung von Familien- und Geburtenbüchern	7.000 €
Lizenerweiterung der RPA-Prüfsoftware für die Kämmerei	2.500 €

Erweiterung der Software zur Gebäudeverwaltung um ein Modul zur Erfassung des Gebäudezustandes und Verwaltung notwendiger Arbeiten	2.000 €
Einführung eines digitalen Bauantragsverfahrens	7.500 €
Erweiterung der Software für Bauordnung und Bauverwaltung um Flurstücksinformationen	4.800 €
Gesamtsumme 2023	178.700 €

Der hier ermittelte Finanzbedarf (Gesamtbedarf 2023), der aus den voraussichtlichen Aufwendungen für die geplanten Einzelmaßnahmen und Projekte resultiert, korrespondiert nicht mit der Finanzplanung für das Jahr 2023 innerhalb der Haushaltsplanung für 2022.

Im Rahmen der Haushaltsplanungen und –situation für 2023 werden die konkreten Maßnahmen und Projekte mit den finanziellen Möglichkeiten für 2023 in Einklang gebracht.

4.1.3 Einzelmaßnahmen 2024

Maßnahme	Mittelansatz
Beschaffung und Nutzbarmachung digitaler Endgeräte für Mandatsträger und Sitzungsdienst	25.000 €
Beschaffung einer Sprachverarbeitungslösung zur Transkription von Diktaten	23.700 €
Beschaffung einer Sprachverarbeitungslösung zur Transkription von Sitzungsprotokolle	20.900 €
Beschaffung von VoIP-Telefonen für die Kernverwaltung	8.000 €
Fortlaufende Ersetzung von veralteten Arbeitsplatzendgeräten	14.800 €
Fortlaufende Ersetzung von veralteten Mobilfunkgeräten	2.500 €
Microsoft Office, Terminal Server CAL, Windows Server Lizenzen	13.400 €
Erstellung und Anbindung von Formularen für online Verwaltungsdienstleistungen an bestehende Fachverfahren	10.000 €
Einführung einer XPlanung kompatiblen Software für den Fachbereich Stadtentwicklung	17.000 €
Beschaffung und Einrichtung mobiles Endgerät für Vollstreckungsaußendienst	1.500 €
Elektronische Übermittlung von Geburts- und Sterbeanzeigen an das Standesamt	3.500 €
Beschaffung einer Foto-Box inkl. Softwareanbindung zur Erstellung digitaler Bilder für Ausweis und Pass.	4.000 €
Erweiterung Einwohnermeldesoftware um Modul für Schöffenwahlen	4.000 €
Einrichtung einer digitalen Erfassung von Tätigkeiten im gewerblichen Bereich (Betriebshof, Grünflächen, Friedhof)	7.000 €
Einbindung von mobilen Endgeräten in der Friedhofsverwaltung	4.000 €
Einrichtung digitales Friedhofskataster und digitaler Workflows für Bestatter und Bürger	5.000 €

Erweiterung der zentralen GIS-Lösung um Modul zur Verwaltung des Straßenzustandes	3.500 €
Gesamtsumme 2024	167.800 €

Der hier ermittelte Finanzbedarf (Gesamtbedarf 2024), der aus den voraussichtlichen Aufwendungen für die Einzelmaßnahmen und Projekte resultiert, korrespondiert nicht mit der Finanzplanung für das Jahr 2024 innerhalb der Haushaltsplanung für 2022.

Im Rahmen der Haushaltsplanungen und –situation für 2024 werden die konkreten Maßnahmen und Projekte mit den finanziellen Möglichkeiten für 2024 in Einklang gebracht.

5 Ist-Analyse

Die Nutzung der IT-Landschaft innerhalb der Stadtverwaltung hat sich auch innerhalb der letzten Jahre weiter gewandelt. Darunter soll insbesondere verstanden werden, dass in den letzten Jahren die Art und Weise der Bereitstellung von komplexen Informationen sowohl innerhalb der Verwaltung als auch nach außen eine neue Qualität erlangt hat. Insbesondere die Abhängigkeit von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und den vorgehaltenen Datenbeständen ist weiter gestiegen.

In den folgenden Abschnitten ist, für die einzelnen Bereiche der IT-Landschaft der Verwaltung, die aktuelle Situation kurz dargestellt. Dies beinhaltet bereits die Maßnahmen aus dem vergangenen Konzeptzeitraum welche in Anlage 1 aufgeführt sind.

5.1 Netzwerke und Datenanbindungen

Die Hauptobjekte der Verwaltung (Rathaus und Wallstr.) verfügen über eine strukturierte Verkabelung mit Cat 5 bzw. Cat 6 Netzwerkkabeln.

Im Rathaus gibt es nur noch wenige Büros und die Sitzungsräume, welche über eine veraltete Verkabelung am Stadtnetz angeschlossen sind.

Die Außenstellen der Verwaltung (Friedhof, Betriebshof, Grünflächenabteilung und Stadtarchiv) sowie die Bibliothek konnten bisher – entsprechend den möglichen Angeboten der Netzbetreiber – leider nur mit einer geringen Bandbreite an das Internet und damit an das Netzwerk der Verwaltung angeschlossen werden. Die städtischen Kindertageseinrichtungen verfügen jeweils über einen eigenen Internetzugang, welcher jedoch nicht mit dem Netzwerk der Verwaltung verbunden ist. Die Schulen und Horte in städtischer Trägerschaft verfügen ebenfalls über einen Internetzugang, teilweise bereits schon per Glasfaser. Alle Internetzugänge sind auf All-IP Technik umgestellt. Die zentrale Internetanbindung der Verwaltung konnte Anfang 2021 durch den Netzanbieter erweitert werden, so dass genügend Bandbreite für neue Anforderungen wie zum Beispiel Homeoffice und Öffentliche Onlinedienste zur Verfügung steht. Eine Übersicht der von der EDV-Abteilung betreuten städtischen Objekte und deren Anbindung sind in Anlage 2 aufgeführt.

5.2 Telekommunikation

Die EDV-Abteilung betreut die zentrale Telefonanlage der Verwaltung, welche im Rathaus installiert ist und von dort aus das Verwaltungsobjekt Rathaus und die Stadtbibliothek mit 120, als auch den weiteren Verwaltungsstandort Wallstraße mit 130 nutzbaren Nebenstellenanschlüssen bedient.

Im Objekt Wallstraße wird zudem ein Fax-Server betrieben, der dafür sorgt, dass eingehende Faxe direkt den E-Mail-Postfächern der Mitarbeiter/innen zugestellt werden. Ausgehende Faxe können natürlich ebenfalls vom E-Mail-Client der Mitarbeiter/innen aus verfasst und versendet werden. Beide genannten weiteren Standorte sind physisch direkt mit der Telefonanlagenzentrale im Rathaus verbun-

den. Sowohl die Kapazität der Anlage bezüglich der gleichzeitig nutzbaren Telefonleitungen als auch die Stabilität und Ausfallsicherheit können als ausreichend und zuverlässig eingeschätzt werden.

Zum Zuständigkeitsbereich der EDV-Abteilung gehören weiterhin die Telekommunikationsanlagen bzw. Telefonanschlüsse der vier städtischen Grundschulen und Schulhorte sowie der städtischen Kindertagesstätten. Des Weiteren gehören in den Zuständigkeitsbereich der EDV-Abteilung die Telefonanlagen bzw. -anschlüsse in allen Ortschaften und Ortsfeuerwehren sowie in allen Außenstellen wie Betriebshof, Grünflächenabteilung, Friedhof, Stadtarchiv und Feuerwehr.

Für die Außenstellen, Kindertagesstätten, Grundschulen und Schulhorte sind jeweils nicht nur die Funktionsfähigkeit der Telefonanlagen und -anschlüsse, sondern auch jeweils sichere Datenzugänge der PC-Endarbeitsplätze in das Daten-netz der Stadtverwaltung via Internet zu gewährleisten.

Seit April 2021 gehört auch die Mobiltelefonie der gesamten Verwaltung zum Zuständigkeitsbereich der EDV-Abteilung. Diese umfasst die Betreuung von 100 Mobiltelefonen und SIM-Karten sowie der technischen SIM-Karten für Brandschutz und Sicherheitseinrichtungen.

5.3 Server und Speicherlösungen

Die Erneuerung der zentralen Virtualisierungstechnik ist wie im vorangegangenen EDV-Konzept skizziert durchgeführt worden. Die Verwaltung verfügt jetzt über insgesamt drei physische Virtualisierungssserver welche Ressourcen (CPU und RAM) für virtuelle Server zur Verfügung stellen. Die 2018 beschriebenen Performanceprobleme im Zusammenhang mit der Virtualisierung konnten durch die Erneuerung der Technik erfolgreich vermindert werden. Nichtsdestotrotz zeigen sich jetzt, da CPU und RAM in ausreichenden Mengen zur Verfügung steht, neue Engpässe bei der Bereitstellung von Daten aus dem zentralen Datenspeicher. Dieser ist nur mit 100Mbit/s an die Virtualisierungstechnik angeschlossen. Dies führt unter anderem dazu, dass bei leseintensiven Datenbankauswertungen einer Fachanwendung alle anderen virtuellen Server nur sehr langsam Ihre Daten bekommen, was zu merklichen Verzögerungen beim Endanwender führt.

Durch entsprechende Backupstrategien soll Datenverlust ausgeschlossen werden.

Aktuell sind durch die EDV-Abteilung ca. 300 Endarbeitsplätzen (PCs, ThinClients, Notebooks, mobile Datenerfassungstechnik) und 59 Server zu betreuen. Der überwiegende Teil der Server ist dabei virtualisiert und es existieren nur noch 15 physische Server.

Der Vernetzungsgrad der PC-Arbeitsplätze innerhalb der Kernverwaltung (Rathaus und Wallstraße) beträgt 100 %.

5.4 Arbeitsplatzendgeräte

Um die Sicherheit der IT-Infrastruktur abzusichern sind regelmäßige Aktualisierungen der verwendeten Betriebssysteme erforderlich. Arbeitsplatzendgeräte (Computer und Thin-Clients) welche älter als 5 Jahre sind zeigen jedoch mit aktuellen Betriebssystemen starke Performanceprobleme. Bei Thin-Clients ist es zudem überhaupt nicht möglich das Betriebssystem ab einem gewissen Alter der Geräte weiter zu aktualisieren. Auch der Technologiewechsel von rotierenden Festplatten zu schnelleren nicht-rotierenden Festspeichern (Solid State Disks, SSD) in Arbeitsplatzendgeräten trägt zu einem enormen Performancegewinn bei, welcher vom Endanwender sofort bemerkt wird. So benötigt ein aktueller PC der Verwaltung, mit SSD, vom Einschalten bis zur erfolgreichen Anmeldung circa 3 Minuten. Ein älterer PC, mit Festplatte benötigt mindestens 10 Minute bis der Benutzer seine Programme starten kann. Dies wirkt sich sofort auf die Arbeitsprozesse der Verwaltung aus. Daher sollte der Austausch der veralteten Technik (PCs und Thin-Clients) weiterhin fortgeführt werden.

Die Ausstattung aller Endarbeitsplätze der Verwaltung mit 2 Monitoren wurde bereits im letzten Konzeptzeitraum begonnen und konnte bereits zu circa 65% abgeschlossen werden. Auch wenn einige Beschäftigte die Möglichkeit eines zweiten Bildschirms nicht nutzen, ist der Überwiegende Teil der Nutzer, welche bereits umgestellt wurden, von den neuen Möglichkeiten begeistert.

Der Anlage 3 kann die zahlenmäßige Entwicklung der von der EDV-Abteilung zu betreuenden Server und Endarbeitsplätze entnommen werden.

5.5 Druck-, Kopier- und Scantechnik

Die Verwaltung betreibt insgesamt 42 Multifunktionsgeräte mit denen allen Beschäftigten neben dem Drucken und Kopieren u. a. auch die Möglichkeit des Scannens von Dokumenten in vordefinierte Scanordner ermöglicht wird. Die Multifunktionsgeräte stehen dabei in speziellen Kopierräumen oder auf den Fluren. In den Außenstellen der Verwaltung und den Schulen, Horten und Kitas ist dies aus Platzgründen jedoch nicht immer möglich. Nur die Fachbereiche mit hohem Besucherverkehr (Einwohnermeldeabteilung, Wohngeldstelle, Standesamt) oder speziellen Papieranforderungen (Bewohnerparkausweise) haben Zugriff auf einen Drucker am Arbeitsplatz. Fachbereiche welche bereits jetzt elektronische Akten führen haben einen Dokumentenscanner am Arbeitsplatz.

Eine Übersicht der aktuell im Einsatz befindlichen und nutzbaren Multifunktionsgeräte, Arbeitsplatzdrucker und Dokumentenscanner ist in Anlage 4 ersichtlich.

Die ständige Funktionsfähigkeit der Multifunktionsgeräte wurde mit dem Abschluss eines Servicevertrages abgesichert.

5.6 Standardsoftware

5.6.1 Betriebssysteme

Als Systemsoftware für die Server werden aktuell Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2012, zum Teil noch Microsoft Windows Server 2008 R2 sowie die Linux Distributionen Debian und RedHat Enterprise Linux (RHEL) verwendet. Die Umstellung auf Windows Server 2019 erfolgt sukzessive mit der Aktualisierung der einzelnen Fachverfahren.

Als Systemsoftware an den Endarbeitsplätzen in den Fachämtern wird weiter die Client-Software von Microsoft Windows 7, Windows 8.1 und Windows 10 verwendet. An ca. 50% der Endarbeitsplätze werden ThinClients eingesetzt.

ThinClients sind Arbeitsplatzendgeräte, im Fall der Stadtverwaltung mit Linux als Betriebssystem. So wird lediglich noch eine Software für den Verbindungsaufbau zum jeweiligen Terminalserver benötigt. Hierüber werden die einzelnen Fachanwendungen ausgeführt. Beim Einsatz von ThinClients lässt sich ein weiterer Einspareffekt ausnutzen: die Lizenzkosten für erforderliche Microsoft Zugriffslizenzen sind erheblich geringer als Microsoft Windows Arbeitsplatzlizenzen. Nach dem Starten des ThinClient wird nach wenigen Sekunden ein Windows- Anmeldebildschirm zum Start der Arbeitsumgebung vom jeweiligen Server geladen. Der Anwender merkt dann allerdings während seiner Arbeit am ThinClient nicht, dass er sich auf einem Computer mit einer Linux-Installation befindet.

5.6.2 Office Produkte

In den Arbeitsumgebungen sowie auf den Desktop-PCs wird durchweg das Produkt Microsoft Office 2013 Standard angeboten und genutzt.

5.6.3 Arbeitsplatz-Zugriffslizenzen

Für die technische Realisierung der auf "ThinClient" basierten TerminalServer-technologien sind sogenannte Zugriffslizenzen bzw. Clientzugriffslizenzen des einzelnen Technologieanbieters erforderlich. Das Preisniveau für die Lizenzen liegt unterhalb dessen einer aktuellen Microsoft Windows 10 Volllizenz, so dass sich die Einsparpotentiale über die Hardwareanschaffung, der Administrationsminimierung und der Energieeinsparung hinaus auch beim Kauf des benötigten Betriebssystems in Höhe eines zweistelligen Prozentsatzes niederschlagen würden.

Zusammenfassend soll angemerkt werden, dass die Investition in die auf ThinClients basierenden Arbeitsplatzendgeräte auf Terminal-Server-Basis mittel- und langfristig die größten Einsparpotentiale beim Energieverbrauch und bei der Hardwareneuanschaffung sowie die größte Effizienzsteigerung bei der Wartung und Administration bietet.

5.7 Softwarefachanwendungen

5.7.1 Zentral installierte Fachanwendungen

Innerhalb der Verwaltung werden folgende serverbasierte, fachspezifische Softwareanwendungen und Informationsportale genutzt. Diese Anwendungen sind ausschließlich on-Premise bzw. vor Ort Installationen.

Nr	Software	Hersteller	Pflegevertrag
1	Monitoring des Netzwerkes und kritischer IT-Komponenten	InfluxDB	Ja (OSS)
2	Zentrale Firewall Sicherheitslösung	Cisco	Ja
3	Secure Email & Web Gateway, zentrale Web- und Mailproxy Sicherheitslösung	Clearswift GmbH	Ja
4	Microsoft Exchange Server interner E-Mailserver	Microsoft Deutschland GmbH	Nein
5	OpenScape Xpression interner Faxserver	Siemens	Nein
6	Security.Desk Absicherung lokaler Schnittstellen (USB)	FCS GmbH	Ja
7	Arcserve Backup & Recovery Erstellung und Verwaltung zentraler Datensicherungen	Arcserve Germany GmbH	Ja
8	UniFlow Druckverwaltung Verwaltung der Multifunktionsgeräte	Canon Deutschland GmbH	Ja
9	SpeechExec Diktatverwaltung	PHILIPS Austria	Nein
10	MultiPay Kassenautomatenverwaltung Eingabe, Steuerung, Verwaltung, Auswertung des Kassenautomaten	HESS Cash Systems GmbH	Ja
11	Ratsinformationssystem (bis Mitte 2021) zu Recherchezwecken	celookGmbH	Nein
12	more! rubin Sitzungsdienst Vor- und Nachbereitung von Gremiensitzungen	more! Software GmbH & Co. KG	Ja
13	PC-Klaus Fundbüroverwaltung	HSH Soft- und Hardware Vertriebs GmbH	Ja
14	MACH Personalabrechnung	MACH AG	Ja
15	MACH Personalmanagement Stellenplan, Personalakte, Bewerbermanagement	MACH AG	Ja
16	IW-Elan Elektronische Anzeige nach § 163 SGB IX (Schwerbehindertenzeige) wird kostenlos bereitgestellt	Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.	Ja

17	TVÖD-Office Pro Arbeitshilfe und Gesetzessammlung für den öffentlichen Dienst	Haufe Verlag	Ja
18	Novatime Zeiterfassung inkl. online Zeiterfassungsworkflow	NOVACRON Systemtechnik GmbH	Nein
19	hfp AuditSuite Prüfungsmanager für Kassen- und Jahresabschlüsse durch das RPA	hfp Informations- systeme GmbH	Ja
20	TEVIS Terminvergabe für Bürgeranliegen	Kommunix GmbH	Ja
21	RPA-SYS Rechnungsprüfung	Morgenstern Computer-Ser- vice Magdeburg	Nein
22	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen inkl. Kommunale Doppik, Steuern und Abgaben, Anlagenbuchhaltung, Auswertungen	ab-data GmbH & Co. KG	Ja
23	EAV zur Erfassung des Anlagevermögens	ab-data GmbH & Co. KG	Nein
24	MZins Darlehensverwaltung	ab-data GmbH & Co. KG	Nein
25	SFirm Finanzverwaltung online Datenaustausch mit Banken	Star Finanz GmbH	Ja
26	AVVISO Vollstreckungsverwaltung inkl. Insolvenzmodul	DATA-team GmbH	Ja
27	Endorse Sitzungs- und Informationsmanagementsystem des Personalrates	Deckstein consul- ting GmbH	Nein
28	Allegro OEB Bibliotheksverwaltung	Büchereiverband Lüneburg-Stade e.V.	Ja
29	EurOwiG Verkehrsordnungswidrigkeiten Bearbeitung von Verwarn- und Bußgeldern im ruhenden Verkehr, inkl. mobile Datenerfassungsgeräte	EurOwiG AG	Ja
30	EurOwiG Allgemeine Ordnungswidrigkeiten	EurOwiG AG	Ja
31	KommunalRegie Bearbeitung und Verwaltung von Sondernutzungen, Aufgaben einer Verkehrsbehörde, Baugenehmigungsverfahren	IGV mbH Magde- burg	Ja
32	GEVE 4 Gewerberegister inkl. Realisierung EU- Dienstleistungsrichtlinie, Gewerberegisterauskünfte online	EDV Ermtraud GmbH	Ja
33	MESO Meldebehördensoftware inkl. Gebührenkasse, Passbeantragung,	HSH Soft- und Hardware Ver- triebs GmbH	Ja

	automatischer Datenaustausch mit Behörden, elektronische Akte, Bürgermonitor, online Melderegisterauskünfte (OLMERA)		
34	Augias Archiv Verwaltung von analogem und digitalem Archivgut	AUGIAS-Data GmbH	Nein
35	CZ KITA - Verwaltung von Belegung und Gebühren in Kindereinrichtungen und Horten	Computer Zentrum Strausberg GmbH	Ja
36	GMSC Kommunal GIS Anwendung mit Modul für Stadtmonitoring	Kompetenzteam GIS GmbH	Ja
37	GISX Geoinformationssystem inkl. Anzeige ALKIS Daten, Baumkataster, Straßenkataster, Straßenbeleuchtungskataster, Grünflächenkataster, Hydrantenkataster	TeKoN Informationssysteme GmbH	Ja
38	Intranet Auskunftsmodul (webGIS) für GISX Datenbestand	TeKoN Informationssysteme GmbH	Ja
39	ORCA AVA – Ausschreibungen im Hoch- und Tiefbau	ORCA Software GmbH	Ja
40	OrLando Friedhofsverwaltung inkl. Ab-data Schnittstelle	Girona Softwareentwicklung und Vertriebsgesellschaft mbH	Ja
41	LIMES – Bau- und Betriebshofverwaltung	LIMES Software GmbH	Ja
42	DATAflor Business – Ausschreibungen für Freianlagen, inkl. Pflanzenkatalog und STL B Bau Freianlagen	DATAflor AG	Ja
43	Spartacus Inventarverwaltung inkl. Modul Hausmeisterdienste	N+P Informationssysteme GmbH	Ja
44	enaio Dokumentenverwaltung (DMS) inkl. elektronische Akten, Workflowunterstützung	Optimal Systems GmbH	Ja
45	MP-Feuer Verwaltungsprogramm Feuerwehr	MP-SOFT-4-U GmbH	Ja
46	Sichere Abrechnung von Erschließungsbeiträgen	WEKA Media GmbH & Co KG	Nein
47	Sichere Erhebung von Straßenausbaubeiträgen	WEKA Media GmbH & Co KG	Nein
48	Energiemanagement in der betrieblichen Praxis	WEKA Media GmbH & Co KG	Nein
49	Friedhofs- und Bestattungswesen	WEKA Media GmbH & Co KG	Nein

50	Mitwirkung in der Planung Straßenbau	WEKA Media GmbH & Co KG	Nein
51	Traureden für Standesbeamte	WEKA Media GmbH & Co KG	Nein
52	Arbeitsschutz Office Pro Arbeitshilfe und Gesetzessammlung für den Arbeitsschutzbeauftragten	Haufe Verlag	Ja

5.7.2 Von extern bereitgestellte Fachanwendungen

Folgende Fachverfahren, Informations- und Antragsportale werden von externen Dienstleistern bereitgestellt und in der Verwaltung genutzt.

Nr	Software	Hersteller / Betreiber	Pflegevertrag
1	DiWo – Wohngeldverfahren via Landesdatennetz	Land Sachsen-Anhalt	Ja
2	Online Beschaffungs-Assistent (OBA) für evergabe-online.info	Beschaffungsamt des BMI	Ja
3	brain geoCMS Realisierung und Pflege der Internetseite der Stadt Köthen (Anhalt) inkl. diverser Erweiterungsmodule	brain-SCC GmbH	Ja
4	AutiSta Fachverfahren Standesamt extern betrieben durch Kommunale Informationsdienste Magdeburg GmbH	Verlag für Standesamtswesen GmbH	Ja
5	Juris online – Gesetz- und Kommentarsammlung	Juris GmbH	Ja
6	Ortsbuch der BRD	Verlag für Standesamtswesen GmbH	Ja
7	TEVIS-Online Bürgerportal der Online-Terminvergabe	Kommunix GmbH	Ja
8	more! rubin Ratsinfosystem Bürger- und Mandatsträgerportal	more! Software GmbH & Co. KG	Ja
9	OLIWA Onlinebeantragung von Wahlscheinen	HSH Soft- und Hardware Vertriebs GmbH	Ja

5.7.3 Dezentral installierte Fachanwendungen

Dezentral werden folgende fachspezifischen Softwareanwendungen genutzt.

Nr	Software	Hersteller / Betreiber	Pflegevertrag
----	----------	------------------------	---------------

1	Literaturverwaltungsprogramm Goethe-LITERA II	Goethebuchhandlung Düsseldorf	Nein
2	ELSTER - elektronische Meldung von Steuerdaten	Bayerisches Landesamt für Steuern	Ja
3	Softwarepaket für Existenzgründer und junge Unternehmen	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie	Nein
4	Zeugnissgenerator / Arbeitszeugnisse	H & P Infomedia Essen	Nein
5	FuxSchool Schulverwaltungssoftware	FuxMedia GmbH & Co.KG	Ja
6	Arbotax- Wertermittlung und Schadensbewertung an Gehölzen	RINNTECH e.K. Heidelberg	Nein
7	Fireboard Software zur Einsatzführung und Dokumentation von Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr	Fireboard GmbH	Ja

Die Datenhaltung für die verwendeten Softwarelösungen findet weiterhin an zentraler Stelle statt. Dies wird vor allem durch den hohen Vernetzungsgrad der PC-Arbeitsplätze ermöglicht. So können mehrere Bearbeiter gleichzeitig auf gemeinsame Datenbestände zugreifen, was den Verwaltungsaufwand stark reduziert.

Die Auflistung der verwendeten Softwarelösungen inkl. der Benennung der Art der Datenhaltung macht deutlich, dass der für die Stadtverwaltung Köthen bereits in den fortgeschriebenen EDV-Konzepten der Jahre ab 2002 benannte Datenbankstandard konsequent weiter verfolgt und umgesetzt wurde und wird.

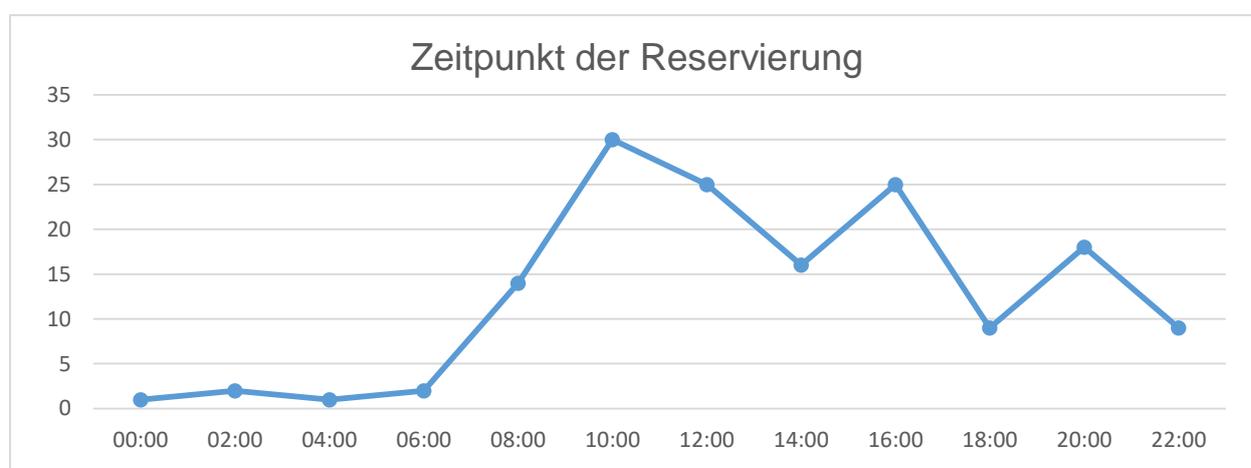
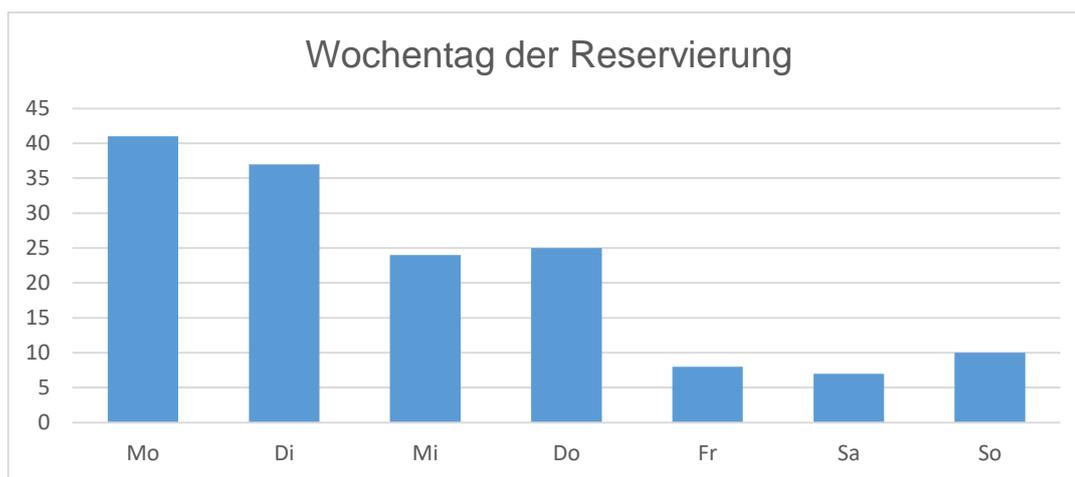
Bei der Beschaffung der notwendigen Standardsoftware-Lizenzen werden die über Land oder Bund mit den entsprechenden Softwareanbietern geschlossenen Rahmenverträge genutzt, um hier von vergünstigten Konditionen zu profitieren.

5.8 Öffentliche Onlinedienste (E-Government)

5.8.1 Online Terminvergabe

Das Auftreten der Corona Pandemie und die damit einhergehende Schließung bzw. Einschränkung des Besucherverkehres der Verwaltung hat auch einige neue technische und organisatorische Maßnahmen in der Stadtverwaltung erzwungen. So wurde Anfang 2021 eine Software zur Terminvergabe beschafft welche die Vereinbarung von Terminen, auch außerhalb der Sprechzeiten, für die Bürger ermöglichen soll. Realisiert wird dies durch eine Online Komponente, welche es dem Bürger ermöglicht für vordefinierte Anliegen einen Termin zu buchen. Diese ist sehr prominent auf der Webseite der Stadtverwaltung eingebunden. Dabei wird bereits bei der Buchung angezeigt welche Unterlagen mitzubringen sind und wie

viel Zeit der Bürger für die Bearbeitung einplanen sollte. Der Bürger bekommt dabei nur zeitlich passende Termine angezeigt. Somit werden für schnell zu erledigende Anliegen weniger Zeitblöcke blockiert als für Anliegen welche etwas länger dauern. Somit soll gewährleistet werden, dass die verfügbare Sprechzeit optimal ausgenutzt wird. Eine Überbuchung wird durch entsprechende technische Maßnahmen verhindert, so dass gleichzeitig über die Webseite und durch die Sachbearbeiter, telefonisch Termine vergeben werden können. Die unten stehenden Grafiken zeigen, beispielhaft für Juli 2021, zu welchen Wochentagen und Tageszeiten von den Bürgern über die Onlinekomponente Termine reserviert werden.



5.8.2 Gewerbemeldungen Online

Ebenfalls durch die Corona Pandemie getrieben, wurde eine Möglichkeit eingeführt die gesetzlich vorgeschriebenen An-, Um- und Abmeldungen von Gewerbebetrieben digital zu erfassen und medienbruchfrei in das dafür vorgesehene Fachverfahren zu übermitteln. Diese Webseite unterstützt dabei den Gewerbetreibenden mittels kontextabhängiger Formulare und entsprechenden Hilfetexten bei der Eingabe der notwendigen Daten. Die Identifikation des Meldenden wird dabei durch eine Kopie des Personalausweises bzw. entsprechender weiterer Nachweise (z.B. Handelsregisterauszug) abgeprüft. Die Antragsdaten werden am Ende für den Meldenden aufbereitet und als Datei im PDF-Format bereitgestellt. Die

Übernahme in das Fachverfahren erfolgt dabei vollautomatisch durch den Sachbearbeiter mit wenigen Mausklicks. Alle übermittelten Dokumente werden dabei in die integrierte elektronische Gewerbeakte übernommen.

Diese Lösung stellt somit eine einfache und schnelle Möglichkeit dar den Besucherverkehr für die Sachbearbeiter zu minimieren. Diese können sich voll und ganz auf die Bearbeitung der eingereichten Unterlagen konzentrieren. Auch ist die Webseite jederzeit (24/7) erreichbar und der Gewerbetreibende ist nicht an die Sprechzeiten der Verwaltung gebunden.

5.8.3 Online Beantragung von Wahlscheinen

Der Anteil der Briefwähler zur Landtagswahl 2021 in Sachsen-Anhalt lag bei 29,1% und stellt damit den bis dato höchsten Wert dar. Diese Erhöhung der Briefwählerschaft war auch in der Stadt Köthen (Anhalt) zu verzeichnen. Als Reaktion auf das gestiegene Interesse der Bevölkerung hat die Stadtverwaltung eine Möglichkeit geschaffen, damit Wahlberechtigte aus Köthen auch Online einen Wahlschein für die Briefwahl beantragen können. Dies erspart den Gang zum Wahlbüro.

Die Lösung ermöglicht es jedem Köthener Bürger unter Angabe der eigenen Anschrift, des Geburtsdatums, dem Wahlbezirk und der Nummer im Wählerverzeichnis einen Wahlschein zu beantragen. Diese Angaben sind auf dem Wahlbenachrichtigungsschreiben zusammen mit dem Hinweis der Onlinebeantragung vermerkt. Bei der Beantragung kann, wie auch bei der persönlichen oder formlos schriftlichen Beantragung, zwischen der Zusendung der Wahlunterlagen an die Wohnanschrift, eine abweichende Anschrift oder die Abholung im Wahlbüro gewählt werden. Die Übermittlung der Antragsdaten erfolgt vollständig verschlüsselt zwischen dem Webbrowser des Bürgers und dem Webportal sowie zwischen dem Webportal und den internen Systemen der Stadtverwaltung.

5.8.4 Olmera Melderegisterauskünfte

Die Erteilung von Melderegisterauskünften – sowohl an Behörden, Privatpersonen oder Inkassobüros gehört zu den täglich zu erbringenden Dienstleistungen einer Meldebehörde. In der Meldebehörde der Stadt Köthen gingen bis 2008 täglich nichtelektronisch durchschnittlich zwischen 40 und 45 Anträge auf Erteilung von Melderegister- bzw. Behördenauskünften ein. Die manuelle Abarbeitung der Anträge auf Erteilung von Melderegisterauskünften bis 2008 stellte für die Meldebehörde bei dieser Anzahl einen erheblichen Zeitaufwand dar. Bei einem angesetzten Aufwand pro Auskunftersuchen von ca. 5 Minuten pro Fall ergab sich bei 10.779 erteilten einfachen, erweiterten und Behördenauskünften im Zeitraum zwischen 01.08.2007 und 31.07.2008 ein Arbeitszeitaufwand für die Erledigung von ca. 112 Arbeitstagen. Unberücksichtigt hierbei ist der zusätzlich anfallende Arbeitszeitaufwand in der Stadtkasse für die Erhebung der anfallenden Gebühren.

Mit der Änderung des Melderechts wurde der Abruf von Melderegisterauskünften (MRA) über das Internet legitimiert. Diese Legitimierung zum Abrufen von Melderegisterauskünften via Internet und die hohe Zahl der im Jahr 2008 manuell erteilten Melderegisterauskünfte hat die Stadtverwaltung Köthen dazu bewogen, auf

der einen Seite als eine noch modernere Servicebehörde für andere öffentliche Stellen in Erscheinung zu treten, andererseits damit auch den eigenen internen Verwaltungsaufwand wesentlich minimieren zu wollen. Ein wesentlicher weiter damit erzielter Effekt war und ist, dass die Auskunftssuchenden sofort ihre Auskunft erhalten und nicht auf die manuelle Bearbeitung in der Meldebehörde warten müssen. Mit der hier beschriebenen Online-Dienstleistung ist die Stadt Köthen im Jahr 2009 in den Echtbetrieb gegangen.

Die im Jahr 2014 über das Internet abgerufenen insgesamt 30.134 Behördenmelderegisterauskünfte belegen, dass diese kostenfreie Online-Dienstleistung von registrierten Behördenbenutzern recht intensiv genutzt wurden.

Neu seit 2015 ist, dass nach einer mehrjährigen Zusammenarbeit des Abrufens von Melderegisterdaten durch Behörden nun auch kostenpflichtige Melderegisterauskünfte elektronisch abgerufen werden konnten. Für diese Leistungserweiterung hat sich die RISER ID Services GmbH als Service-Provider, E-Government-Dienst- und Marktführer für elektronische Adressauskünfte aus öffentlichen Melderegistern beworben. Für die Zustimmung zur Zusammenarbeit mit RISER war u. a. auch die Zertifizierung mit dem europäischen Datenschutzsiegel für datenschutzkonforme Bearbeitung personenbezogener Daten ausschlaggebend.

Durch das Angebot der Verwaltung, automatisiert Melderegisterauskünfte über einen eigenen Web-Server abrufen zu lassen, konnte die Stadt Köthen in den Monaten von Januar bis Mai 2018 für insgesamt 840 automatisiert abgerufene einfache Melderegisterauskünfte und sich daraus ergebende 298 Nachbearbeitungen 5.744 EUR in Rechnung stellen und als Einnahme verbuchen.

Mit dem Inkrafttreten des Ausführungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Melde-Gesetz (BMG-AG LSA) vom 21. Juli 2015 trat auch die Verordnung zur Durchführung von regelmäßigen Datenübermittlungen der Meldebehörden in Sachsen-Anhalt (MeldDÜVO-LSA) vom 5. Oktober 2015 (GVBl. LSA S. 512) in Kraft. In diesem Zusammenhang wurde eine Landesinformationsstelle für Meldedaten errichtet, in welchem ein zentraler Meldedatenbestand des Landes Sachsen-Anhalt (ZMDB) als Spiegelregister zu den kommunalen Registern betrieben wird. Alle öffentlichen Stellen waren so gehalten, Auskunftersuchen nur noch an die Landesinformationsstelle für Meldedaten zu richten und die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Daten aus dem ZMDB abzurufen.

So werden aktuell nur noch Melderegisterauskünfte von nichtöffentlichen Stellen von dem von der Stadtverwaltung Köthen betriebenen Web-Server abgerufen.

5.8.5 Fundbüro Online

Die Stadtverwaltung bietet einen Fundbüro Online-Bürgerservice, nutzbar über die Internetseite der Stadt. Mit Hilfe dieser Funktionalitäten lassen sich folgende Online-Dienste realisieren:

- Fundanzeige (Online-Erfassung von Fundsachen)
- Fundsuche (Online-Suche nach Fundsachen)

- Verlustanzeige online
- Fundsachenanzeige online

So wird dem Bürger ermöglicht, mittels vorgefertigter Datenmasken Fundsachen online zu erfassen (dem Fundbüro bekannt zu geben), Verlustanzeigen online aufzugeben und über vorgefertigte Suchformulare nach bestimmten Fundsachen zu suchen. Zusätzlich ist eine Veröffentlichungsliste zur Anzeige von Fundsachen integriert.

Die realisierten Funktionalitäten sind in der Internetpräsenz der Stadt Köthen integriert (Rubrik: Rathaus, Bürgerservice, Fundbüro)²

Zusätzlich ist die Fachanwendung mit dem Portal **fundbuerodeutschland.de** verbunden. Auch hierüber können Fundsachen online erfasst oder nach Fundsachen gesucht werden.

Unter Mitnutzung des Auktionsportals "Ioprio" (Lost Property Internet Office) nutzt die Stadt Köthen die Möglichkeit zur Online-Fundsachen-Auktion. Hier bieten mehrere kommunale Fundbüros gleichzeitig ihre Fundgegenstände zur Auktion an.

5.8.6 Bibliotheksrecherche webOPAC

Ein webOPAC (Online Public Access Catalog) ist ein Katalog, der es gestattet, dass mittels eines Webbrowsers über das Internet in Bibliotheksbeständen recherchiert werden kann. So kann sich der Nutzer einen Überblick über die ausleihbaren Bestände machen. Registrierte Bibliothekskunden können zudem das eigene Bibliothekskonto einsehen und verwalten sowie ausgewählte Medien vorbestellen.

Dieses Vorhaben ist seit Ende 2012 unter Nutzung eines eigenen vorhandenen Webservers realisiert und wird regelmäßig aktualisiert.

5.8.7 Ratsinformationssystem online

Das in der Stadt Köthen eingesetzte Ratsinformationssystem wird bereits seit 1996 zur Vor- und Nachbereitung der verschiedenen Sitzungen eingesetzt. Auch heute noch steht der Verwaltung und den Mitgliedern des Stadtrates eine Software zur Verfügung, die weitestgehend alle Anforderungen an ein modernes Ratsinformationssystem erfüllt.

Seit April des Jahres 2014 werden die Daten und Informationen des Sitzungsdienstes bzw. der Ausschüsse und des Stadtrates online integriert auf der Internetseite der Stadt Köthen angeboten. Alle diesbezüglichen öffentlichen Informationen können über das Internet von allen interessierten Bürgern abgerufen werden. Für die Mandatsträger wurde zusätzlich zur Einsichtnahme in nichtöffentliche Informationen (Beschlussvorlagen, Protokollauszüge, Niederschriften, Beschlüsse) eine entsprechende Möglichkeit via individualisiertem Nutzerkonto zur Verfügung gestellt.

² <https://www.koethen-anhalt.de/de/fundbuero.html>

Das weitergehende Ziel lautete alsbald Ratsinfo-online für mobile Geräte und papierärmere Gremienarbeit, auch innerhalb der Beratungsräume im Rathaus (kleiner Sitzungssaal, Ratssaal) sowie in den Versammlungsräumen des Objektes kleine Wallstraße anzubieten. Dies konnte im Jahr 2017 durch die Bereitstellung einer WLAN-Infrastruktur realisiert werden. Diese WLAN-Infrastruktur wurde so konzipiert, dass die notwendigen WLAN-Access-Points von zentraler Stelle aus verwaltet werden können und auch die Nutzerkonten der WLAN-Benutzer von zentraler Stelle aus individuell eingerichtet und administriert werden können.

Mobile Endgeräte (Notebooks, Tablets, Smartphones) werden dabei von den WLAN-Benutzern selbst mitgebracht. Es gilt hier das „bring your own device“ Prinzip (BYOD).

5.9 Verwaltungsinterne Onlinedienste

5.9.1 Geoinformationssystem online (webGIS)

Mit der Bereitstellung einer Intranet-Plattform für Geo-Auskunftsarbeitsplätze (WebGis) zur reinen Informationseinholung besteht seit vielen Jahren die Möglichkeit, über das Intranet der Verwaltung sowohl auf die Daten des automatisierten Liegenschaftsbuches, des Liegenschaftskatasters, des Baumkatasters, des Straßenbeleuchtungskatasters und des Verkehrszeichenkatasters informatorisch zuzugreifen. Zur besseren Orientierung innerhalb der Lagepläne besteht zusätzlich die Möglichkeit, sich die vom Landesvermessungsamt erworbenen Luftbilder als zusätzliche Ebene (Layer) anzeigen bzw. diese den amtlichen Lageplänen überlagernd zeichnen zu lassen.

Die Möglichkeit der web-basierten Nutzung der GIS-Daten wird mittlerweile an mehr als 85 Arbeitsplätzen ämterübergreifend genutzt (Wirtschaftsförderung, Liegenschaften, Steuerabteilung, Rechnungsprüfungsamt, Schul-, Sport- und Jugendamt, Ordnungsabteilung, Planungsabteilung, Bauverwaltungs- und Bauordnungsamt, Hoch- und Tiefbauamt, Umweltamt) und könnte bei Bedarf weiteren Benutzern zur Verfügung gestellt werden.

Mittels von zwei Zusatz-Softwaretools wurde das WebGIS seit 2007 auch dafür benutzt, um die Bewertung des kommunalen Infrastrukturvermögens (Straßen und Flurstücke) zu realisieren. Die Bewertung erfolgte ohne dass die Basisdaten hierfür neu erfasst werden müssen. Die direkte Verknüpfung der Daten aus der Straßenabschnittsbildung mit den Bewertungstools ermöglichte dies. Die bewerteten Objekte (Straßenabschnitte und stadteigene Flurstücke) wurden nach der Bewertung über eine Datenschnittstelle direkt einer der Anlagenbuchhaltung vorgeschalteten Softwarelösung übergeben, um diese vor der Übergabe an die Anlagenbuchhaltung noch weiter bearbeiten zu können.

Zusätzlich haben die WebGIS Nutzer nunmehr u. a. auch die Möglichkeit, über die mit einem Flurstück verbundenen – im Ordnungs- und Bauordnungsamt bearbeiteten – Vorgänge (Sondernutzungen, Bauanträge, ...) auch aus der Ansicht der jeweiligen Lagepläne heraus, informiert zu werden.

Weiterhin können mittlerweile allen Flurstücken Informationen über gegebenenfalls Zugehörigkeiten zu einzelnen Satzungsgebieten "mitgegeben" werden.

5.9.2 Zeiterfassung und Fehlzeitverwaltung

Die verwendete Software „Novatime“ zur Zeiterfassung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung stellt ein Intranetportal zur Kontrolle und Eingabe eigener Buchungen zur Verfügung. Hier ist es jedem Mitarbeiter möglich, die eigenen Buchungen und Zeitsalden zu überprüfen und ausgewählte Korrekturen zu beantragen. Hierbei ist ein Genehmigungsworkflow hinterlegt, der sicherstellt, dass alle beantragten Änderungen durch den entsprechenden Vorgesetzten bestätigt werden müssen. Auch die Urlaubsanträge der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden mittels dieses Portals papierlos erledigt. Dabei ist eine Vertretungsregelung hinterlegt, welche die Entscheidung über Urlaubsanträge unterstützt und sicherstellt, dass alle Abteilungen der Verwaltung arbeitsfähig bleiben.

5.9.3 Störungsmeldungen an das Hausmeisterteam

In der Verwaltung wird die Software „SPARTACUS“ unter anderem für das Gebäudemanagement eingesetzt. So haben alle Bereiche der Verwaltung inklusive der Außenstellen über das integrierte Intranetportal die Möglichkeit, Meldungen an die Hausmeister zu erfassen. Diese Meldungen werden gesichtet und nach Priorität und Möglichkeiten an die Hausmeister oder eine externe Firma vergeben.

5.10 Datensicherheit, Datenschutz und Arbeitsschutz

5.10.1 Grundlegendes

Hierunter soll an dieser Stelle verstanden werden, geeignete Maßnahmen darzustellen, die einerseits gewährleisten, dass die verfügbaren und elektronisch gespeicherten Daten vor Beschädigung bzw. Nichtwiederherstellbarkeit geschützt werden, andererseits ist zu gewährleisten, dass die Daten sowohl unter Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetzes als auch des Datenschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt gespeichert, verarbeitet, aufbewahrt, weitergegeben und gelöscht werden.

Beispielhaft sei hier genannt, dass es sich über Jahre bewährt und als richtig erwiesen hat, konsequent an fast allen PCs für die Benutzer die Disketten-, CD- bzw. DVD-Laufwerke und USB-Ports zu sperren. So konnte und kann die Gefahr, dass auf diesem Weg möglicherweise Computerschädlinge (Viren, Trojaner, ...) in das verwaltungsinterne Datennetz gelangen, minimiert werden. Die Nutzung der Disketten-, CD- bzw. DVD-Laufwerke und der USB-Ports bleibt den Mitarbeitern des EDV-Bereiches vorbehalten.

Ein weiteres wichtiges Thema bzgl. Datensicherheit und Datenschutz ist der Schutz vor Computerviren aus dem Internet. Im Zusammenhang mit der Planung der Realisierung des Internet-Zuganges der Gesamtverwaltung für das dezernats- und ämterweite Netzwerk wurde im Vorfeld das Thema der Schutzmaßnahmen sehr intensiv betrachtet. Insbesondere wurden auch die Empfehlungen zum

Schutz vor Computerviren des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) berücksichtigt. Das Ergebnis war und ist ein zweistufiges Anti-Viren-Konzept, welches konsequent umgesetzt wird.

An allen Endarbeitsplätzen sind jeweils Virens Scanner installiert, deren Virensignaturen regelmäßig und automatisiert aktualisiert werden, die bei gestartetem PC ständig aktiviert sind und die bei Zugriff auf unbekannte Dateien sofort einen Zugriffsscan ausführen.

Mit dem am zentralen Netzübergangspunkt in das Internet verwendeten System zum Schutz vor Internet-Angriffen:

- können u. a. die zulässigen netzübergreifenden Verbindungen und Dienste voreingestellt werden (Beschränkung des Datenverkehrs)
- können u. a. leistungsfähige Protokollierungen vorgenommen werden, um Angriffs- und Manipulationsversuche möglichst früh zu erkennen und Gegenmaßnahmen einleiten zu können
- können u. a. Paketfilterfunktionen zur Regelung von Zugriffsberechtigungen realisiert werden.

Alle notwendigen Datensicherungsprozeduren an den Servern werden völlig automatisiert zu einer festgelegten Zeit - nämlich nachts – durchgeführt. Da zu dieser Zeit kein Benutzer in eines der verfügbaren Systeme eingeloggt ist, können alle Daten gesichert werden.

Diese Datensicherungsprozeduren gewährleisten die Wiederherstellung von Dateien, Ordnern und kompletten Datenbanken, falls sich – aus welchen Gründen auch immer – die Notwendigkeit hierzu ergeben sollte.

Die entsprechenden Datenträger (Tapes) werden in einem Stahlpanzertresor, der den notwendigen Anforderungen zur Aufbewahrung von Datensicherungsmedien (Feuerfestigkeit, Dichtheit gegen eindringendes Wasser), genügt, gelagert. Zugang zu diesem Tresor haben nur die Mitarbeiter des EDV-Bereiches. Zusätzlich ist gewährleistet, dass die wichtigsten Sicherungsprozeduren so realisiert werden, dass die Datensicherungen örtlich getrennt vom Tresor und von den eigentlichen Servern abgespeichert werden.

Die Verwaltung ist sich bewusst, dass die Themen Datenschutz und Datensicherheit die sensibelsten und wichtigsten Themen im Bereich der IT schlechthin sind. Deshalb werden auch perspektivisch an der hier beschriebenen Art und Weise, wie bisher mit dem Thema Datenschutz und Datensicherheit umgegangen wurde, keinerlei Abstriche gemacht.

Weiterhin erfolgt in der Verwaltung die Beachtung der am 25. Mai 2018 in Kraft getretenen EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Diese europaweite Verordnung entfaltet also auch in Deutschland – ohne dass es Anpassungen/Novellierungen der Landesdatenschutzgesetze der einzelnen Bundesländer gegeben haben muss, seine volle Wirkung.

Es geht hier u. a. darum, dass es untersagt ist, personenbezogene Daten zu erheben, zu speichern oder zu verarbeiten, wenn keine spezielle Rechtsgrundlage oder informierte Einwilligung des jeweils Betroffenen vorliegt. Die Verarbeitung personenbezogener Daten ist transparenter und sicherer zu gestalten, insbesondere ist erweiterten Auskunftspflichten nachzukommen. Das Gebot der Datenminimierung ist strikt einzuhalten. Für den Bereich der IT ist es besonders wichtig, dass geeignete technische und organisatorische Maßnahmen getroffen werden müssen, um ein dem Risiko angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten.

Die Verwaltung hat die oben genannten Punkte bereits seit vielen Jahren berücksichtigt. Zusätzlich, dies ist dann allerdings neu, ist es auch besonders wichtig, mit Unternehmen, die Zugriff auf personenbezogene Daten erhalten, eine Vereinbarung über Auftragsverarbeitung abzuschließen, in der explizit geregelt wird, wie mit personenbezogenen Daten umzugehen ist.

Im Rahmen der kontinuierlichen Überwachung der IT-Sicherheit des Verwaltungszernetzes wurde eine Überprüfung der Maßnahmen zur Sicherstellung der IT-Sicherheit durch einen externen Dienstleister beauftragt. Die daraus erhaltenen Ergebnisse und abgeleiteten Maßnahmen werden sukzessive abgearbeitet.

Beratend für alle Angelegenheiten des Datenschutzes steht auch der Datenschutzbeauftragte des Landes Sachsen-Anhalt zur Seite.

5.10.2 Außerhalb des Datennetzes der Verwaltung vorgehaltene Datenbestände

Grundsätzlich wird die Strategie verfolgt, sowohl die Softwarefachverfahren als auch die Datenbestände innerhalb des eigenen Datennetzes zu betreiben und vorzuhalten. Es gibt allerdings Zwänge und gesetzliche Vorgaben, die eine Auftragsdatenverarbeitung mit externer Datenhaltung unumgänglich machen. Hierzu gehören:

- Die Bereitstellung eines elektronischen Datenverarbeitungsverfahrens sowie der Betrieb und die Gewährleistung der **Wohngeldberechnung**, -bescheidung und -zahlbarmachung nach geltendem Wohngeldgesetz. Die Sachbearbeitung erfolgt von den Arbeitsplätzen der stadt eigenen Wohngeldstelle über das vom Land Sachsen-Anhalt betreute Landesdatennetz. Mit dem Landesinformationszentrum wurde hierfür eine Leistungsvereinbarung über die Beauftragung von IT-Dienstleistungen zur Bereitstellung und für den Betrieb eines DV-Verfahrens "Wohngeld" geschlossen, der nach einem im Jahr 2014 mit dem Land Sachsen-Anhalt geschlossenen Dataport-Staatsvertrag auf das Unternehmen Dataport AöR übergegangen ist. Diese Dienstleistung wird für alle Wohngeldstellen Sachsen-Anhalts erbracht.
- Die Übermittlung von **Melderegisterdaten an die Landesinformationsstelle** für Meldedaten aufgrund des Bundesmeldegesetzes vom November 2015 und die sich hieran anschließende Verordnung vom 13. November 2015 zum Zentralen Meldedatenbestand in Sachsen-Anhalt, welche am 20. November 2015

in Kraft getreten ist. Diese elektronisch an die Landesinformationsstelle übermittelten Melderegisterdaten werden dort zum automatisierten Auskunftersuchen durch öffentliche Stellen vorgehalten. Auch die Art und Weise der elektronischen Übermittlung der Melderegisterdaten sowie das Datenaustauschformat ist in der Verordnung geregelt.

- Die gesetzliche Verpflichtung zur Führung von **elektronischen Personenstandsregistern**. Dies betrifft vor allem das Abspeichern und das Abrufen von standesamtlichen Daten. Zur Schaffung einer landeseinheitlichen Lösung wurde hierzu mit dem Ministerium des Innern des Landes Sachsen-Anhalt eine Kooperationsvereinbarung für die Führung und den Betrieb der elektronischen Personenstandsregister geschlossen.
- Die Notwendigkeit des online-Verfügbarmachens von **Daten des Ratsinformationssystems**. Um die Kosten für einen eigenen Webserver für das Ratsinfo-online einzusparen, bot es sich an, wie die Webseite der Stadt Köthen auch die Ratsinfo-online-Daten dem Unternehmen, welches die technische Lösung für die Anzeige der Daten anbietet, zur Verfügung zu stellen und indirekt in die Internetpräsenz einzubinden. Natürlich hat insbesondere auch hier Datenschutz allerhöchste Priorität, weil es sich bei den Daten des Ratsinformationssystems auch um personenbezogene sensible und andere schützenswerte Daten handelt. Diesen Überlegungen geschuldet wurde mit dem Unternehmen ein Vertrag zu Auftragsverarbeitung nach DSGVO abgeschlossen. Gegenstand dieses Vertrages ist die Übernahme, Darstellung und Integration der Daten des Ratsinformationssystems in die Internetseite der Stadt Köthen (Anhalt) und zwar unter besonderer Beachtung der Regelungen der DSGVO.

5.10.3 Einhaltung von Arbeitsschutzrichtlinien

Artikel 118a des EWG-Vertrages sieht vor, dass der Rat der Europäischen Gemeinschaften durch Richtlinien Mindestvorschriften festlegt, die die Verbesserung insbesondere der Arbeitsumwelt fördern, um die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer verstärkt zu schützen. Auf dieser Grundlage wurden am 12.06.1989 die EU-Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) und am 29.05.1990 die EU-Bildschirmrichtlinie (90/270/EWG) erlassen. Die Umsetzung dieser Richtlinien in deutsches Recht erfolgte für die EU-Rahmenrichtlinie am 21.08.1996 durch das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und für die EU-Bildschirmrichtlinie am 20.12.1996 durch die Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV). Nach § 4, Abs. 1 dieser Bildschirmarbeitsverordnung ist jeder Bildschirmarbeitsplatz ergonomisch entsprechend den vorgegebenen Mindestvorschriften zu gestalten.

An die Beschaffenheit des Bildschirmes werden u. a. folgende Forderungen gestellt:

- scharfe, deutliche und ausreichend große Zeichendarstellung mit angemessenen Zeichen- und Zeilenabständen,
- stabiles und flimmerfreies Bild ohne Verzerrungen,

- einfache Einstellung von Helligkeit und Kontrast zur Anpassung an die Arbeitsumgebung,
- Freiheit von störenden Reflexionen und Blendungen,
- Leichte Dreh- und Neigbarkeit des Bildschirmgerätes,
- Strahlungsarmut.

Eine der Konsequenzen bei der Umsetzung dieser Richtlinien war und ist die notwendige Ersetzung von Monitoren, welche nicht mehr den aktuellen Vorgaben (TCO certified display 6, TÜV „ERGONOMIE-GEPRÜFT“) entsprechen. Dazu zählt auch die Erneuerung von moralisch verschlissenen PCs. Auch die Ausstattung der Arbeitsplätze mit größeren Einzelmonitoren oder einem zweiten Monitor trägt zu einer Verbesserung der Ergonomie und der Zufriedenheit des Mitarbeiters bei.

5.11 Integration der Softwareprodukte

Die Verwaltung setzt eine große Anzahl von serverbasierten fachspezifischen und eine kleinere Anzahl von dezentral (lokal) genutzten Softwarefachanwendungen ein. Dies könnte den Rückschluss entstehen lassen, dass diese Softwarefachanwendungen losgelöst voneinander und ohne Daten miteinander auszutauschen, genutzt werden. Dies ist allerdings nicht der Fall. Vielmehr wurde bereits bei der Beschaffung und bei der beginnenden Anwendung von neuen Softwarefachverfahren immer auch darauf geachtet, dass Daten, die an einer Stelle bereits vorhanden sind und an einer zweiten Stelle benötigt werden, nicht ein zweites Mal erfasst werden müssen – eine doppelte Datenerfassung/-haltung soll immer ausgeschlossen werden.

Je nach Softwarefachanwendung und je nach Erfordernis wird dies auf unterschiedliche Art und Weise gewährleistet, wie in den folgenden Abschnitten erläutert.

5.11.1 Manuelle und halbautomatische Datenschnittstellen

Darunter versteht man den Datenexport aus einem Softwarefachverfahren zur Bereitstellung und zur Datenweiterverarbeitung in einem anderen Softwarefachverfahren mittels Datenschnittstelle. Beispiele hierfür sind:

die Übergabe von gebührenrelevanten Daten inkl. Personenstammdaten zur Weiterverarbeitung an das Verfahren der Stadtkasse (Gebührensollstellungen, Vereinnahmung von Gebühren, Durchführung von Mahnläufen)

- für alle „Steuerarten“ (Grundsteuer, Gewerbesteuer, Hundesteuer, Vergnügungssteuer, Gewässerumlage, Straßenreinigung)
- aus dem Fachverfahren für Ordnungswidrigkeiten des ruhenden Verkehrs („Knöllchen“)
- aus dem Fachverfahren für Allgemeine Ordnungswidrigkeiten

- aus dem Fachverfahren zur Erteilung von Bau- und Sondernutzungsgenehmigungen
- aus dem Fachverfahren für das Gewereregister (An-, Ab- und Ummeldungen von Gewerbebetrieben)
- aus dem Fachverfahren zur Verwaltung von Belegung und Gebühren in Kindereinrichtungen und Horten
- aus dem Fachverfahren für das Friedhofswesen die teilautomatisierte Übergabe von aus Gebührenbescheidläufen
- im Steuerbereich resultierenden Daten an das Dokumentenmanagementsystem für die digitale elektronische Steuerakte
- die Übergabe von relevanten Daten aus dem Softwarefachverfahren "Ratsinformationssystem" zur Anzeige und Aktualisierung im Ratsinfo-Online.

5.11.2 Direkter Datenzugriff

Darunter versteht man den direkten Datenzugriff aus einem Softwarefachverfahren auf Datenbestände (Datenbank) eines anderen Softwarefachverfahrens oder auf Datenbestände, die von einem anderen Softwarefachverfahren herrühren. Beispiele hierfür sind:

der direkte Zugriff aus dem Fachverfahren Haushalts-Kassen- und Rechnungswesen heraus auf die in das Dokumentenmanagementsystem übertragenen Dokumente der Anordnungen einschließlich der hierfür als Grundlage dienenden Rechnungen und deren dazugehörige weitere Dokumente (verfahrens- und datenbankübergreifender Datenzugriff)

eine Informationsbereitstellung über bearbeitete Vorgänge sowohl im Ordnungs- als auch im Bauverwaltungs- und Bauordnungsamt (Sondernutzungen, Bauanträge) aus der Ansicht der jeweiligen Lage- und Flurstückspläne im WebGIS heraus (Verfahrens- und datenbankübergreifende Informationsbereitstellung)

5.11.3 Automatisierte zeitgesteuerte Datenbereitstellung

Darunter versteht man die Realisierung von zeitgesteuerten automatisierten Datenbereitstellungen und –abgleichen. Beispiele hierfür sind:

Datenbereitstellungen von relevanten Indexdaten nach der Erstellung von Anordnungen, damit die Belege (Anordnungen, Rechnungen, dazugehörige weitere Belege) im Zuge des Einscannens automatisiert so im Dokumentenmanagementsystem abgespeichert werden, dass erstens sowohl aus dem Softwarefachverfahren des Haushalt-Kassen-Rechnungswesen heraus auf die eingescannten Dokumente zugegriffen und zweitens auch innerhalb des Dokumentenmanagementsystems nach einer Vielzahl von Kriterien volltextrecherchiert werden kann

ein Adressdatenabgleich zwischen dem hierfür führenden Softwarefachverfahren der Stadtkasse und den im Dokumentenmanagementsystem geführten digitalen elektronischen Steuerakten

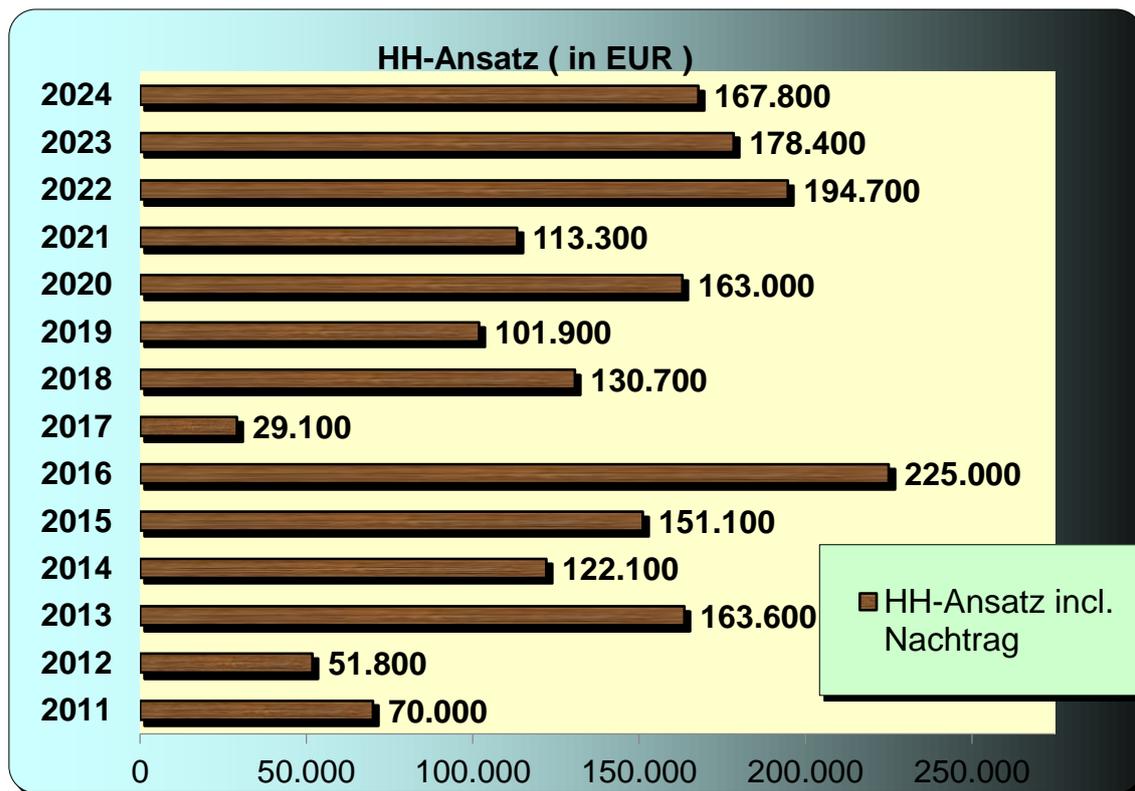
überörtliche Datenübermittlungen, die aus Datenveränderungen aus der Fachanwendung Meldebehörde resultieren

6 Finanzen und Personal

Die Aufgabenerfüllung im Zusammenhang mit der technischen Informationsverarbeitung verursacht ein hohes Maß an Aufwand und damit Kosten. Sie ist aber als Querschnittsaufgabe von zentraler Bedeutung für die Arbeitsfähigkeit der gesamten Verwaltung. Dies zeigt vor allem der Sicherheitsvorfall bei der Landkreisverwaltung Anhalt-Bitterfeld. Ein längerer Ausfall einzelner bedeutsamer oder gar der gesamten IKT-Systeme der Stadtverwaltung stellt nicht nur einen großen Imageschaden dar. Die Umsetzung der Veränderungen, die Weiterentwicklung und die Verbesserungen der technischen Bedingungen, die erhöhten Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz sowie der Einsatz weiterer oder verbesserter Software zur effizienteren Erfüllung der Aufgaben der Stadtverwaltung bedürfen regelmäßiger Investitionen in nicht unerheblichem Umfang. Der laufende Aufwand wird im Ergebnisplan des jährlichen städtischen Haushaltes im Produkt *„Technikunterstütze Informationsverarbeitung sichern“* dargestellt. Die wesentlichen Kosten entstehen durch Personalaufwendungen (im Durchschnitt der Jahre 2018–2020: 256.040 €) und durch die Kosten für die Wartung und Pflege der eingesetzten Softwareprodukte - im Durchschnitt der Jahre 2018–2020: 147.000 €. Die Planung der laufenden Kosten für das Haushaltsjahr 2022 ist in Anlage 5 aufgeführt.

Unter dem Blickwinkel der auch in den Jahren 2022 – 2024 angespannten Haushaltssituation der Stadt Köthen kommt es bei den Investitionen, die in den jährlichen Finanzplänen des städtischen Haushaltes dargestellt werden, darauf an, dass die häufig zu gering zur Verfügung stehenden Mittel so eingesetzt werden, dass trotzdem die Aufgabenerfüllung immer gewährleistet bleibt. So wird auch in Zukunft zu berücksichtigen sein, dass eine Überalterung der Hard- und Software sowie der gesamten IT-Infrastruktur und der damit einhergehende Investitionsstau langfristig zu kostspieligen Ausfällen der Informations- und Telekommunikationstechnik der Verwaltung führen können.

Darüber hinaus zeigt die kontinuierliche Marktbeobachtung, dass sehr viele Hersteller ihre Lizenzmodelle ändern und Produkte vorwiegend im Abo-Modell verkaufen. Somit entstehen vor allem laufende Kosten und die Versorgung mit Aktualisierungen ist in dieser Zeit sichergestellt. Eine Kündigung ist dann jedoch wegen einer oft unzureichenden Datenübernahme zu einem Mitbewerber nicht ratsam. Ein anderer Trend ist die Verlagerung der Software weg vom Endarbeitsplatz und hin zu zentralisierten Webservern. Dies ermöglicht auf der einen Seite zwar eine Verbesserung der Wartbarkeit, da nur die zentrale Komponente und nicht jeder Arbeitsplatz aktualisiert werden muss. Andererseits wird manche Software nicht mehr als on-Premise (beim Kunden) sondern nur noch in der Cloud (Rechenzentrum des Herstellers oder eines Dritten) angeboten. Gerade dieses Geschäftsmodell birgt viele Risiken für einen unbemerkten Abfluss der dem Hersteller anvertrauten Verwaltungsdaten. Für fast alle Teile der IT-Landschaft in der Stadtverwaltung (Hardware und Software) ist jedoch die Sicherstellung von zeitnahen Sicherheitsaktualisierungen unbedingt erforderlich. Die Angriffe auf IT-Systeme werden immer besser geplant und dabei kleinste Sicherheitslücken ausgenutzt. Vor allem durch Art und Umfang der bei der Stadtverwaltung gespeicherten Daten stellen diese ein lohnendes Ziel für entsprechend gewillte Angreifer dar.



In der vorhergehenden Grafik sind die investiven Haushaltsansätze für die IT-Technik der Jahre 2011 – 2021 und die sich aus den Vorschlägen für die einzelnen Maßnahmen für die Jahre 2022 bis 2024 ergebenden Haushaltsansätze dargestellt.

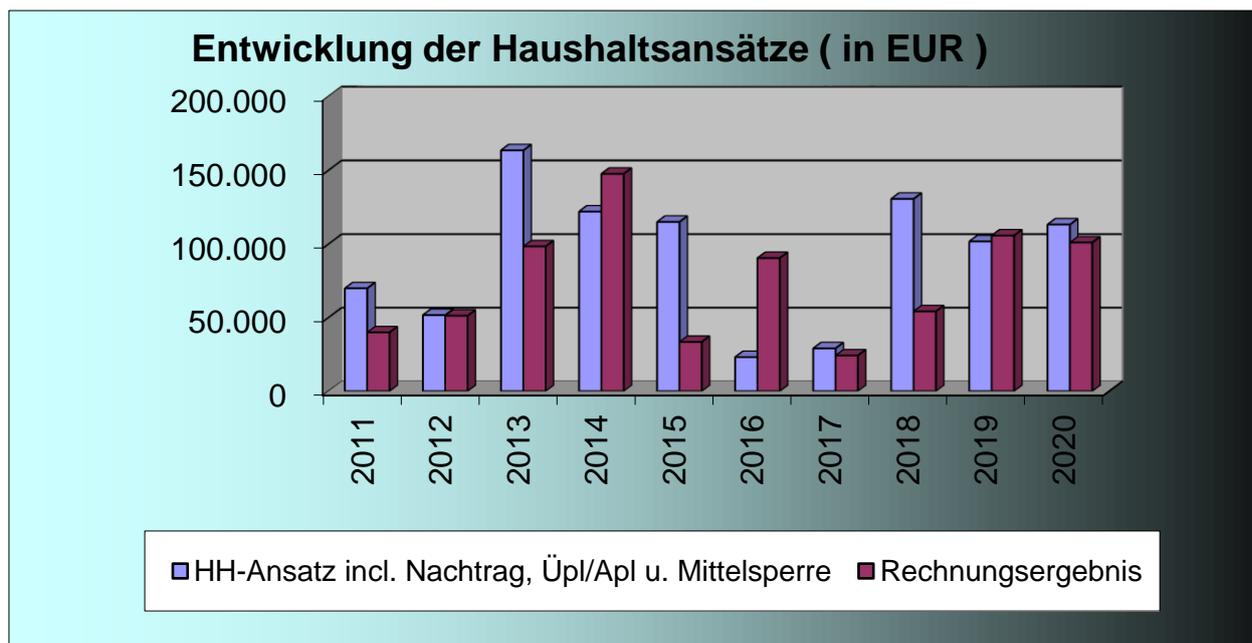
Zurzeit ist die EDV-Abteilung mit 4 Mitarbeitern besetzt. Zur Ermittlung des Stellenbedarfs für EDV-Abteilungen öffentlicher Verwaltungen zur Absicherung der Aufgaben wird ein Stellenbedarfsmodell der KGSt herangezogen. Entsprechend der Stellenbedarfsermittlung (siehe Anlage 6) ist die ermittelte notwendige Stellenzahl mit 4,87 höher als die derzeitige Stellenbesetzung. Darin nicht enthalten ist der Bedarf für die Administration und Betreuung der in 2021 ausgestatteten bzw. in 2022 auszustattenden Grundschulen mit pädagogischer IKT-Technik. Dafür wurde jedoch bereits eine für 2 Jahre befristete Stelle im Stelleplan aufgenommen, welche teilweise mit Fördermitteln des „Digitalpakt“ Programms unterstützt wird. Es wird sich hier erst im Laufe der Zeit zeigen, wie hoch der tatsächliche Aufwand für die Betreuung der Technik ist. Somit ist nach Ansicht der Verwaltung mit dieser IST-Stellenzahl (4) die Aufgabenerfüllung in der Stadtverwaltung gesichert. Der zusätzliche Systemadministrator für Schulen wird im Rahmen der befristeten Stelle den tatsächlichen Betreuungsbedarf der Schulen ermitteln. Damit dadurch eine aussagekräftige Zukunftsprognose über den weiteren Stellenbedarf der EDV-Abteilung ermöglicht wird.

Umsetzung EDV-Konzept 2018 bis 2021

In den vergangenen Haushaltsjahren war es stets so, dass die Vorstellungen der Verwaltung bezüglich Neuanschaffungen von Hard- und Software aus finanziellen Gründen nie in vollem Umfang berücksichtigt werden konnten. Auf der einen Seite ist es logisch, dass Zwänge finanzieller Art auch in den Haushaltsansätzen des EDV-Bereiches ihren Niederschlag finden, andererseits darf die "Knappheit in der Kasse" (Haushaltskonsolidierung) nicht zu mangelnder Innovation oder sogar zu Sicherheitsrisiken bei der Ausstattung der Verwaltung mit Hard- und Software führen.

In der Abwägung der notwendigen Maßnahmen und bei der Festlegung von Prioritäten wurde – auch aus Sicht der Verwaltung - immer ein Kompromiss gefunden zwischen dem, was notwendig und dem, was möglich ist. Auch an dieser Stelle und immer wieder soll erwähnt werden, dass es sehr wichtig ist, die hierfür notwendigen Mittel weiter bereit zu stellen, da ansonsten eine effektive IT-unterstützte Verwaltungsarbeit und Nutzerbetreuung kaum mehr möglich sein wird.

Trotz der finanziellen Zwänge, die eventuell auch in den folgenden Jahren den misslichen Haushaltslagen und den notwendigen Haushaltskonsolidierungen geschuldet sein werden, muss die Verwaltung gegenüber dem Stadtrat immer die notwendigen Haushaltsmittel, die zur weiteren Modernisierung des Ausstattungsgrades der IT-Infrastruktur, der Mitarbeiterarbeitsplätze mit Technik und der hierfür notwendigen Software erforderlich sind, zur Beschlussfassung vorlegen. Der Stadtrat wird, wie in der Vergangenheit auch, bzgl. der investiven IT-Mittelanträge den Verwaltungsvorschlägen im Wesentlichen folgen.



Die vorstehende Grafik stellt die Entwicklung der jeweiligen Haushaltsansätze im Vergleich zum Rechnungsergebnis der entsprechenden Jahre dar. Dabei ist

zu berücksichtigen, dass die Säulen "HH-Ansatz incl. Nachtrag u. Üpl/Apl und Mittelsperren" die u. U. zur Verfügung gestellten Mittel aus gebildeten Haushaltsresten aus den jeweiligen Vorjahren nicht mit beinhalten. Rechnungsergebnisse sind deshalb teilweise höher als die Haushaltsansätze, weil hier über die Haushaltsreste mit verfügt werden konnte. Besonders verdeutlicht wird dieser Fakt in den Jahren 2015 und 2016. Im Jahr 2015 wurden auf der Grundlage der bewilligten und genehmigten Haushaltsmittel die Aufträge für die jeweils geplanten Maßnahmen erteilt und allerdings zu einem großen Teil (wertmäßig) erst im Jahr 2016 realisiert und haushaltswirksam abgerechnet.

Zusammenfassung

- Für eine effektive Arbeit der Verwaltung sind sowohl ausreichend dimensionierte **Netzwerkkomponenten**, dem heutigen Stand der Technik genügende **Netzwerkverkabelungen** als auch – bezogen auf die KiTas, Schulen und die weiteren Außenstellen – Internet-Anschlüsse mit einer möglichst hohen Bandbreite erforderlich. Für die Verwaltungsgebäude Rathaus und Wallstraße sind deshalb bereits 2 neue Backbone-Switches beschafft worden. Einige Büroräume und die Sitzungsräume in der 3. Etage des Rathauses sind leider immer noch mit veralteten Netzwerkkabeln und mit zu wenigen Netzwerkanschlüssen ausgestattet. Hier wurden nun für 2021 die notwendigen Haushaltsmittel für die Sanierung der Elektro-, Telefon- und Datenleitungen im 3. OG des Rathauses zur Verfügung gestellt. Die Realisierung wird noch 2021 erfolgen. (Verweise auf die späteren Punkte)
- Der EDV-Abteilung ist im Jahr 2015 die Zuständigkeit für alle **Telekommunikationsanlagen** der Stadtverwaltung übertragen worden. Dies betrifft sowohl die zentrale Telefonanlage der Verwaltung, welche im Rathaus installiert ist und von dort aus das Verwaltungsobjekt Rathaus und die Stadtbibliothek als auch den weiteren Verwaltungsstandort kleine Wallstraße bedient. Weiterhin gehören seit 2015 die Telekommunikationsanlagen bzw. Telefonanschlüsse und Internet-Zugänge der vier Grundschulen und Schulhorte sowie der städtischen Kindertagesstätten sowie die Telefonanlagen bzw. -anschlüsse in allen Ortschaften und Ortsfeuerwehren und in allen Außenstellen wie Betriebshof, Grünflächenabteilung, Friedhof und Feuerwehr zum Zuständigkeitsbereich.
Für die Außenstellen, Kindertagesstätten, Grundschulen und Schulhorte sind jeweils nicht nur die Funktionsfähigkeit der Telefonanlagen und -anschlüsse, sondern auch jeweils sichere Datenzugänge der PC-Endarbeitsplätze in das Datennetz der Stadtverwaltung via Internet zu gewährleisten. Sowohl die Dimensionierung der aktuell eingesetzten Telefonanlage für die Kernverwaltung in den Bereichen Rathaus, Wallstraße und Bibliothek, als auch die Stabilität und Ausfallsicherheit kann als zuverlässig und ausreichend angesehen werden, zumindest noch innerhalb des Zeitraumes der Laufzeit dieses fortgeschriebenen

EDV-Konzeptes. So wurden innerhalb der letzten beiden Jahre die Telefon-Hausanschlüsse der Verwaltung, der Außenstellen und der nachgeordneten Einrichtungen (Schulen, Kitas und Horte) sukzessive auf IP-basierte Anschlüsse umgestellt, weil die "alten" Hausanschlüsse von den jeweiligen Anbietern gekündigt wurden. Dies betrifft auch den zentralen Haus-Anschluss der Telefonanlage der gesamten Stadtverwaltung, weil kein Provider (Telefon-Anschlussanbieter) den Service für die "alt" im Einsatz befindliche externe Technik auch in Zukunft noch garantieren konnte.

- Dies traf bis 2019 auch auf den verwaltungsweiten Internetanschluss zu. Die zur Verfügung stehende Bandbreite reichte spätestens mit dem Home-Office/mobiles Arbeiten-Angebot für mehr als 60 Mitarbeiter/innen nicht mehr aus. Die Bandbreite für den Internetanschluss konnte Anfang 2021 soweit erhöht werden, dass auch das mobile Arbeiten im Home-Office mit einer ausreichenden Performance möglich angeboten werden konnte und so perspektivisch ausreihend sein dürfte, zumindest innerhalb des Zeitraumes der Laufzeit diese EDV-Konzeptes.
- Innerhalb der Stadtverwaltung Köthen wurde seit jeher immer extrem viel Wert auf die Planung und Realisierung von Maßnahmen, die der internen und externen Sicherheit der innerhalb des städtischen Datennetzes laufenden Prozesse und der innerhalb des städtischen Datennetzes gespeicherten Daten gelegt. Dies wird mit der fortschreitenden Digitalisierung auch von Verwaltungsprozessen noch wichtiger. Ein Beispiel dafür, was es bedeuten kann, einem Cyber-Angriff zum Opfer zu fallen, hat der Hacker-Angriff im Juli diesen Jahres gegen die Landkreisverwaltung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld gezeigt: bedeutsame oder gar das gesamte IT-System, dessen Funktionieren die Voraussetzung für ein "normales" Arbeiten aller Verwaltungsbereiche ist, sind ausgefallen oder mussten außer Betrieb genommen werden. Natürlich ist ein solcher Vorfall auch mit einem erheblichen Imageschaden der jeweils betroffenen Unternehmen/Behörden (hier der Landkreisverwaltung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld) verbunden. Für die Stadtverwaltung Köthen (Anhalt) ist es daher in diesem Zusammenhang wichtig, aktuelle Verfahren zur **Gewährleistung von Sicherheit und Datenschutz** regelmäßig zu hinterfragen und weiterzuentwickeln.
- Da die Außenstellen der Verwaltung (Friedhof, Betriebshof, Grünflächenabteilung, Stadtarchiv) sowie die Bibliothek und die KiTas nur mit einer geringen Bandbreite an das Internet und damit via VPN an das Datennetz der Stadtverwaltung angeschlossen sind, ergibt sich hieraus Nachbesserungsbedarf. Hier ist die Verwaltung auf die Erschließung der Standorte mit Technik, die eine größere Bandbreite gewährleisten kann, durch die Netzbetreiber angewiesen. Die Beantwortung von Anfragen bzgl. der Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen ist an die Netzbetreiber gestellt.

- Die Umstellung eines großen Teiles der Arbeitsplatzendgeräte, beginnend im Jahr 2012 auf ThinClients, hatte zur Folge, dass die von den Benutzern benötigte Rechenleistung für die tägliche Arbeit von den zentral installierten virtuellen Terminalservern geleistet werden muss. Mit dem raschen Anstieg der ThinClient-Arbeitsplätze, mit der zu bedienenden relativ großen Anzahl virtualisierter Server und mit ständig gestiegenen Anforderungen der benutzten Software wurde die Grenze der Leistungsfähigkeit der Virtualisierungshardware erreicht. Es kam bis 2019 zu Ressourcenengpässen, wenn mehrere ThinClient-Nutzer gleichzeitig CPU-intensive Anwendungen nutzten. Dem wurde seit 2019 in der Form begegnet, dass mittlerweile die drei Virtualisierungsserver schrittweise erneuert werden konnten, so dass nun jeweils eine größere Anzahl logischer CPU-Kerne verfügbar sind, **um so die auftretenden Lastspitzen abgefangen werden können.**
- Neben der fortlaufenden notwendigen Erneuerung verschlissener Arbeitsplatzendgeräte (**PCs, Thin Clients**) wurde vor 3 Jahren begonnen, die Ausstattung der Arbeitsplätze mit jeweils einem **zweiten Monitor** zu realisieren. Mit der Einführung der elektronischen Akte und der fortwährenden Digitalisierung der Verwaltungsvorgänge ist es erforderlich, gleichzeitig mehrere Programmfenster auf einen Blick zu sehen und Daten einfach visuell miteinander vergleichen zu können. Ein ständiges Umschalten zwischen den Anwendungen wirkt hier störend auf den Arbeitsablauf und senkt die Effizienz des Bearbeitungsvorganges. Dieser Prozess wird noch in diesem Jahr 2021 abgeschlossen werden können.
- Bereits im Jahr 2009 wurde innerhalb der Verwaltung der Stadt Köthen ein großer Teil der Arbeitsplatzdrucker abgeschafft und anstelle derer nach einer öffentlichen Ausschreibung **Multifunktionsgeräte** angeschafft, aufgestellt und installiert, mit denen allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern neben dem Drucken und Kopieren u. a. auch die Möglichkeit des Scannens von Dokumenten in vordefinierte Scanordner eingeräumt wurde. Da der Service-Vertrag für diese Geräte im Jahr 2016 nicht mehr aufrechterhalten werden konnte und diese dann 7 Jahre alten Geräte bereits ab 2015 sehr störanfällig geworden sind, erfolgte dann im Jahr 2016 wiederum eine öffentliche Ausschreibung. Der Vergabebeschluss zur Lieferung und Miete von Multifunktionsgeräten und Arbeitsplatzdruckern sowie einer Managementsoftware wurde in der Sitzung des Hauptausschusses am 18.10.2016 gefasst. Die in der gesamten Verwaltung und in den Außenstellen (Grundschulen, KITAS, Horte) zur Verfügung gestellten Multifunktionsgeräte sind in Anzahl und Funktionsumfang ausreichend. Der Betrieb ist durch die abgeschlossenen Service- und Leasingverträge sichergestellt. Der ursprünglich bis Ende 2021 laufende Miet-/Servicevertrag wurde auf Grundlage der vertraglich vereinbarten Vertragsverlängerungs-Option verlängert bis 30.11.2023. So ist im Jahr 2023 dann über eine nächste neuerliche Ausschreibung zu entscheiden. Vereinzelt wird es in den

Fachabteilungen durch die Einführung der elektronischen Akte notwendig sein, einen für das jeweilige Fachverfahren geeigneten Arbeitsplatzscanner bereitzustellen. Dies wird bei der detaillierten Planung zur Einführung der elektronischen Akte im jeweiligen Fachverfahren berücksichtigt.

- Die Verteilung von Sicherheitsaktualisierungen für die **Betriebssystem-Software** richtet sich nach den jeweils von dem Unternehmen veröffentlichten Richtlinien. Wird der Support nach diesen Richtlinien eingestellt, ist das Betriebssystem als unsicher anzusehen, da neu aufgedeckte Sicherheitslücken nicht mehr geschlossen werden und damit von Angreifern ausgenutzt werden können. Die Verwaltung ist auch deshalb bestrebt, trotz der weiteren Sicherheitsmaßnahmen im Stadtnetz die aufgekündigten Betriebssysteme durch unterstützte Versionen zu ersetzen. Dies betrifft in der Verwaltung die Betriebssysteme Windows 7 und Windows Server 2008. Auch die verwendete Standardsoftware und Programme der Fachverfahren unterliegen vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien zur Unterstützung mit Aktualisierungen. Dies ist jedoch für fast alle Fachverfahren mittels Wartungsverträgen abgedeckt, so dass die Verwaltung jederzeit Zugriff auf die aktuellsten Versionen der eingesetzten Software hat. Eine Ausnahme stellte die Software zum Stadtmonitoring (Komstat PolyGIS) dar, welche nicht mehr unterstützt wird, da der Hersteller nicht mehr am Markt tätig ist. Hier wurde mittlerweile nach einem Vergabeverfahren entsprechender Ersatz gefunden und beschafft.
- Innerhalb der Verwaltung werden zum übergroßen Teil serverbasierte, **fachspezifische Softwareanwendungen** genutzt, die ausschließlich vor Ort lokal installiert angeboten werden. Einige wenige Fachverfahren werden von externen Dienstleistern zur Nutzung für die Verwaltung bereitgestellt. Bei der Beschaffung der notwendigen Standardsoftware-Lizenzen werden die über Land oder Bund mit den entsprechenden Softwareanbietern geschlossenen Rahmenverträge genutzt, um hier von vergünstigten Konditionen zu profitieren. Die verwendete Standardsoftware und die Programme der Fachverfahren unterliegen vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien zur Unterstützung mit Aktualisierungen. Dies ist für fast alle Softwarefachverfahren mittels Wartungsverträgen abgedeckt, so dass die Verwaltung jederzeit Zugriff auf die aktuellsten Versionen der eingesetzten Software hat. Dies soll sich perspektivisch nicht ändern.
- Bereits vor mehreren Jahren hat der Gesetzgeber auf Bundes- und Landesebene die theoretischen Voraussetzungen für eine Digitalisierung der Verwaltungsprozesse geschaffen. Ein Teil dieser fortschreitenden Digitalisierung wird auch in Zukunft die weitere "flächenhafte" Einführung einer elektronischen Akte (**eAkte**) darstellen. Die besonders positiven Erfahrungen der vergangenen Jahre in der Stadtverwaltung nach der Einführung der elektronischen Steuerakte und des elektronischen

Anordnungs- und Rechnungswesens für die Gesamtverwaltung werden für alle Mitarbeiter/innen Motivation sein, sich einer solchen Tendenz nicht zu verschließen und aktiv mitzuarbeiten. Das Ziel ist es, in allen Fachämtern bis Ende 2024 Vorgänge strukturiert als elektronische Akte (elektronische Schriftgutverwaltung) innerhalb des verfügbaren Dokumentenmanagementsystems recherchierbar abzulegen. Darüber hinaus soll in Zusammenarbeit mit allen Fachämtern der Stadtverwaltung eine fachamts- und softwareverfahrensbezogene eAkte genutzt werden können.

- **E-Government** hat sich mittlerweile zu einem zentralen Zukunftsprojekt beim Auf- und Ausbau leistungsfähiger digitaler Strukturen in den kommunalen Verwaltungen entwickelt. So bringt auch die digitale Agenda des Landes Sachsen-Anhalt bereits zum Ausdruck, welchen hohen Stellenwert die Bereitstellung von e-Government-Diensten über eine dem aktuellen Stand angepasste internet-site hat. Es geht hierbei u. a. darum, dass ~~perspektivisch~~ vorzufertigende Formulare online befüllt, direkt an das zuständige Fachamt und über bereit zu stellende Schnittstellen direkt in die jeweilige Software übertragen werden und dort weiter bearbeitet werden können sollen. Natürlich sollen antragstellende Bürger/innen nach entsprechender Authentifizierung die Möglichkeit nutzen können, jeweilige Bearbeitungsstat eigener Anträge abzufragen. In diesem Kontext sind auch die Anforderungen zur Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes einzuordnen. Hier hat es in den vergangenen Jahren Fortschritte gegeben, die insbesondere den Bürgern zu Gute kommen. Konkret benannt werden neu angebotene und aktuell nutzbare Online-Dienste in den Punkten 3.3 und 3.4.
- Die Betreuung von Kindern in kommunalen Einrichtungen (KiTas) ist für die Erzieher heutzutage ohne eine zeitgemäße IT-Ausstattung nicht mehr effizient durchführbar. So ist geplant, in 2 Jahres-Steps 2021 und 2022 für jede der städtischen KiTas und für die Schulhorte mobile Arbeitsplatzendgeräte (z. Bsp. Notebooks und/oder Tablets) bereit zu stellen, um die umfassenden Dokumentationsanforderungen durch die Erzieherinnen erfüllen zu können.
- Auch in den Grundschulen wird die fortschreitende Digitalisierung Einzug halten. So wurde bereits im laufenden Haushaltsjahr 2018 die Realisierung des mit einem 75%igen Fördermittelanteil geplanten Projektes "digitales Klassenzimmer" vorbereitet. Der Fördermittelantrag der Stadt Köthen, der die Förderung der digitalen Ausstattung der 4 Grundschulen beinhaltete, wurde damals leider wegen "plötzlich" beim Land Sachsen Anhalt nicht vorhandener finanzieller Mittel abschlägig beschieden. Ab 2019 bestand dann für alle Schulträger die Möglichkeit, im Rahmen von Bund und den Ländern neu aufgelegten Digitalpakt-Förderprogrammen nach u.a. einzureichenden medienpädagogischen und technischen Konzepten eine 90%ige Förderung für die digitale Ausstattung (Hardware und Software) für die Schulen zu beantragen.

Die Stadt Köthen hat solche Förderanträge für jede der 4 Grundschulen gestellt und für die Grundschule Kastanienschule bereits eine Fördermittel-Bewilligung für die beantragte digitale Ausstattung der Kastanienschule erhalten. Die in der Folge dann notwendigen Vergaben sind erfolgt und aktuell werden in der Kastanienschule die beauftragten Komponenten geliefert und installiert.

Ein hierfür notwendiger Glasfaseranschluss als Voraussetzung für einen digitalen Unterricht mit internet-Zugang wurde bereits für die 4 Grundschulen errichtet.

Maßnahmen 2018

Entsprechend der Ergebnisse der Haushaltsplanberatungen in der Verwaltung, entsprechend der Beschlusslage des Stadtrates und der Genehmigung durch die Kommunalaufsicht wurden für das Haushaltsjahr 2018 ausgabeseitig Mittel in Höhe von insgesamt 130.700 EUR zur Realisierung folgender investiver Maßnahmen geplant und genehmigt.

Planmäßig wurden im Haushaltsjahr 2018 folgende vergaberelevanten Einzelmaßnahmen realisiert bzw. beauftragt:

- (1) Beschaffung eines Kassenautomaten einschließlich diverser Software und Datenschnittstellen

Der Kassenautomat konnte mit der Beschaffung und mit dem beginnenden Echtbetrieb unter anderem einem permanenten Problem der Besetzbarkeit der Barkasse entgegen wirken. Dabei sollen an dem Automaten alle an die Stadtverwaltung gerichteten Einzahlungen, die bisher an einem der beiden PC-Kassenarbeitsplätze entgegen genommen werden, realisiert werden können. Hierbei geht es sowohl um Gebühren, die nach der Inanspruchnahme einer kosten- bzw. gebührenrelevanten Verwaltungsdienstleistung zu entrichten sind (Beantragung Personalausweis, Gewerbeanmeldung, Ausstellung Geburtsurkunde, ...) als auch um die Bezahlung von Gebühren, deren Höhe einem Gebührenpflichtigen auf dem Postweg übermittelt wurde (Grundsteuerbescheid, Gewerbesteuerbescheid, Hundesteuerbescheid, ...). Einzahlungen können sowohl in bar als auch unbar (per EC-Karte) am Kassenautomaten entgegengenommen werden.

- (2) weitere Microsoft-Lizenzen

Hierbei ging es u. a. um den Erwerb von Lizenzen für Microsoft Office 2016 sowie um Zugriffslizenzen im Zusammenhang mit der Verwendung von Microsoft-Windows-Terminalserverdiensten.

Beschafft wurden: 25 Zugriffslizenzen Windows Remote Desktop Services und 25 Microsoft Office Standard Lizenzen

- (3) PCs, ThinClients, Monitore, Notebooks

Mit der Beschaffung von weiteren zu erneuernden Arbeitsplatzendgeräten (PCs, ThinClients, Notebooks) soll auch weiterhin einerseits der Erneuerungsgrad der EDV-Endarbeitsplätze weiter erhöht und andererseits ein verbessertes Antwort-Zeit-Verhalten realisiert werden können. Zusätzliche (jeweils zweite) Monitore an den Arbeitsplätzen erhöhen die Effektivität des täglichen Arbeitens, da wahlweise Dokumente, Dateien, Programmmasken am ersten oder zweiten Bildschirm zur Ansicht gebracht werden können und so nicht ständig unterschiedliche Ansichten am Monitor verkleinert oder vergrößert bzw. auf die Taskleiste abgelegt werden müssen.

Beschafft wurden: 17 PCs, 39 Monitore, 1 Laptop, 5 Thin-Clients, 7 Tablets (Stadtbibliothek)

(4) Radius-Server

Ein Radius – Server ist eine unverzichtbare Software in einer Systemumgebung z. Bsp. zur Realisierung von Benutzerzugängen in ein Datennetzwerk. Diese Software dient zur:

- Authentifizierung von Benutzern, die sich via WLAN oder VPN über das Internet in ein Datennetzwerk einwählen, gegen eine vorhandene User-Datenbank
- Autorisierung zur Realisierung von gruppen- oder user-basierten Rechteverwaltungen für den Zugriff von "externen" Usern
- Accounting zur Realisierung des user-Zuganges inkl. Protokollierung von relevanten Ereignissen (wer, wann, wo eingeloggt)

Die im Einsatz befindliche Radius-Server – Software musste dringend erneuert werden, da sie nach der Beschaffung im Jahr 2011 noch nicht aktualisiert wurde. Da ein Update- und Pflegevertrag nicht vorhanden war, konnten einerseits innerhalb der letzten 7 Jahre die Kosten hierfür eingespart werden, andererseits musste jedoch die Radius-Server-Software aus Sicherheitsgründen mit dem aktuellen Release neu erworben, installiert und konfiguriert werden.

(5) Telefonanlagen – Umstellung auf All-IP

Auch die Telefon-Hausanschlüsse der Verwaltung, der Außenstellen und der nachgeordneten Einrichtungen (Schulen, KITAS und Horte) mussten sukzessive auf IP-basierte Anschlüsse umgestellt werden, weil die "alten" Hausanschlüsse vom Anbieter gekündigt wurden. Dies hat auch den zentralen Anschluss der Telefonanlage der gesamten Stadtverwaltung ereilt, weil kein Provider (Telefon-Anschlussanbieter) den Service für die im Jahr 2018 noch im Einsatz befindliche externe Technik auch in Zukunft noch garantieren konnte. So konnte nicht vermieden werden, in die Telefonanlage - sowohl in die Hardware - , die Eigentum der Stadt Köthen ist, zu investieren, als auch die Systemsoftware zu aktualisieren, damit die zu empfangenden und die zu sendenden Protokolle korrekt verarbeitet

werden können. Das konnte erreicht werden mit einem neuen Call-Server für die Telefonanlage und einem System-Upgrade, welches weitestgehend Schutz vor Hackern und Betrügern enthielt. Auch wurde der zentrale Telefon-Vermittlungsplatz erneuert. Dadurch, dass der Anbieter des Telefon-Hauptanschlusses selbst für die notwendigen "Umsetzungen" gesorgt hat, ist es der Verwaltung erspart geblieben, in der Größenordnung der eingeplanten finanziellen Mittel zu investieren.

(6) Backbone-Switche mit Virtualisierungsfunktionalität

Backbone-Switche mit Virtualisierungsfunktionalität sind meist kompakte physische Bauteile, die das Rückgrat von Netzwerken darstellen. Ohne Backbone-Switche ist ein Weiterleiten von Datenströmen in die richtigen Richtungen mit den nötigen Geschwindigkeiten nicht möglich. Hier werden die Datenleitungen von Arbeitsplatzendgeräten (PCs, ThinClients), Servern, Routern, Firewalls und Telefonanlagen gebündelt, Datenströme erzeugt und auf den richtigen "Weg geschickt". Backbone-Switche verbinden also die Datenleitungen der Hauptdatennetze. Da sich die im Jahr 2018 noch im Einsatz befindlichen Backbone-Switche im Rathaus und in der kleinen Wallstraße bereits seit 12 Jahren im Einsatz befanden und der Hersteller im Störfall nicht mehr für kurzfristige Ersatzteilstellung garantieren konnte, außerdem die konfigurierbaren Netzwerkgeschwindigkeiten an den Ports der Switches den Anforderungen nicht mehr genügen konnte, wurde im Jahr 2018 die Beschaffung von dem Stand der Technik genügende neue Backbone-Switches mit Virtualisierungsfunktionalität eingeleitet. Natürlich musste bei der Formulierung der Anforderungen an die Switches auf eine Dopplung der wichtigsten Komponenten (Redundanzen) geachtet werden, um bei Teilausfällen im Backbone, Datenumleitungen der Datenströme zu gewährleisten. Die Switches lassen hohe Geschwindigkeiten zu, virtuelle LANs (VLANs) sind konfigurier- und verwaltbar.

(7) Ersatz des Datenbanksystems Lotus Notes

Das Datenbanksystem, in dem die Daten des Ratsinformationssystems gespeichert sind (volltextrecherchierbar seit den Sitzungen der politischen Gremien ab Ende 1996, also seit mehr als 21 Jahren), wurde im Jahr 2003 freigegeben, also bereits vor 18 Jahren. Im Jahr 2018 war der Zeitpunkt erreicht, an dem das Ratsinformationssystem dringend auf einem neuen Server mit aktuellem Betriebssystem installiert und bereit gestellt werden musste, weil das Betriebssystem, auf dem das "alte" Ratsinformationssystem lief, nicht mehr aktualisiert werden konnte.

(8) Serviceverlängerungen für die im Einsatz befindlichen SECURE Email- und Web-Gateway-Appliances.

Es handelt sich hierbei um die Verlängerung je eines Vertrages für Support & Maintenance für eine Softwarelösung zum Managen und Gewährleisten

von sicherem E-Mail-Verkehr und Internet-Zugang für die gesamte Verwaltung. Mit der Verlängerung wurde u. a. auch sichergestellt, dass die Regulierung der Internet-Zugänge und die Behandlung von ein- und ausgehenden E-Mails weiter nach frei definierbaren Regularien erfolgen kann und dass diese Regeln den schnelllebigen Erfordernissen an ein- bzw. ausgehende E-Mails und beim Aufrufen von Internet-Seiten angepasst werden können. Für beide Appliances ging es hierbei auch um die Fortführung des Services zur Aktualisierung der Signaturen zur Erkennung von Schadsoftware.

Alle Maßnahmen wurden komplett im Jahr 2018 beauftragt. Die Realisierung bzw. der Abschluss einzelner Maßnahmen erfolgte erst nach einer Haushaltsrestbildung im Jahr 2019.

Maßnahmen 2019

Entsprechend der Ergebnisse der Haushaltsplanberatungen in der Verwaltung, entsprechend der Beschlusslage des Stadtrates und der Genehmigung durch die Kommunalaufsicht wurden für das Haushaltsjahr 2019 ausgabeseitig Mittel in Höhe von insgesamt 101.900 EUR zur Realisierung folgender investiver Maßnahmen geplant und genehmigt.

Planmäßig wurden im Haushaltsjahr 2019 folgende vergaberelevanten Einzelmaßnahmen realisiert bzw. beauftragt:

(1) PCs, ThinClients, Notebooks, TFT-Monitore

Mit der Beschaffung von weiteren zu erneuernden Arbeitsplatzendgeräten (PCs, ThinClients, Notebooks) soll auch weiterhin einerseits der Erneuerungsgrad der EDV-Endarbeitsplätze weiter erhöht und andererseits ein verbessertes Antwort-Zeit-Verhalten realisiert werden können. Zusätzliche (jeweils zweite) Monitore an den Arbeitsplätzen erhöhen die Effektivität des täglichen Arbeitens, da wahlweise Dokumente, Dateien, Programmmasken am ersten oder zweiten Bildschirm zur Ansicht gebracht werden können und so nicht ständig unterschiedliche Ansichten am Monitor verkleinert oder vergrößert bzw. auf die Taskleiste abgelegt werden müssen.

Beschafft wurden: 7 PCs, 3 Laptops, 25 Monitore, 20 Thin-Clients, 6 Tablets (Stadtbibliothek)

(2) Ersetzung erster ESX – Host

Die fortschreitende Virtualisierung innerhalb der IT-Infrastruktur hat es in Jahren bis 2019 mehr und mehr mit sich gebracht, dass es an den einzelnen Endarbeitsplätzen immer wieder zu Performanceproblemen kam. Diesen Performanceproblemen sollte mit dem sukzessiven Austausch jedes einzelnen der 3 verwendeten Virtualisierungsserver begegnet werden. Der Austausch des ersten der 3 ESX-Hosts hat hier bereits gezeigt, dass Server mit schnelleren CPUs und mit mehr

Hauptspeicher ein Problem beseitigen kann. Der Austausch des zweiten von 3 ESX-Hosts sollte dann planmäßig im Jahr 2020 fortgeführt werden.

(3) RPA-Prüfsoftware

Im Jahr 2019 wurde eine Vergabe zur Bereitstellung von Nutzungsrechten für Softwarelizenzen zur Planung und Durchführung von Kassen-Prüfungen, von Jahresabschlüssen und zur Prüfung weiterer kommunaler Bilanzen, realisiert. Die Software bietet hier weiterhin die Möglichkeit, aus der Software des in der Stadtverwaltung Köthen (Anhalt) angewandten Haushalts- und Kassenwesens der Firma AB-DATA exportierte Daten in die "Prüfsoftware" über eine Schnittstelle zu importieren, um diverse Prüfungen und Analysen durchführen zu können.

(4) Enaio-Upgrade und Vertragsverwaltung

In der Stadtverwaltung Köthen ist bereits seit 2011 ein Dokumentenmanagementsystem im Einsatz. Bereits ausgeführt wurde, dass innerhalb dieser Software seit 2012 u. a. eine digitale Steuerakte geführt wird und weiterhin ein elektronisches Anordnungs- und Rechnungswesen.

Diese Softwareanwendungen basieren auf ständig auch zu aktualisierende Basissoftware. So wurde im Jahr 2019 einerseits die Unterstützung bei der Durchführung eines Upgrade hin zum aktuellsten Stand der Dokumentenmanagement-Software beauftragt. Auftragsgegenstand war weiterhin, einen nächsten Schritt in Richtung zur Verwendung einer weiteren digitalen Akte zu gehen: es wurde eine Anwendung "Vertragsmanagement" innerhalb des Dokumentenmanagementsystems enaio beauftragt.

(5) Neues Ratsinformationssystem

In der Stadtverwaltung Köthen wird bereits seit 25 Jahren mit einem System zur Vor- und Nachbereitung von Sitzungen der politischen Gremien gearbeitet. Dieses System wurde zunächst nur intern innerhalb der Verwaltung zur systematischen Erstellung der jeweils benötigten Dokumente benutzt.

Im Jahr 2013 wurde dieses System in der Form online-fähig gemacht, dass jede/r Bürger/in sich über das Internet über anstehende Sitzungen mit den jeweils zu behandelnden Sitzungsvorlagen der politischen Gremien der Stadt Köthen informieren konnte. Weiterhin wurde es den Mandatsträgern ermöglicht, über einen personalisierten Account Zugang zu den nichtöffentlichen Dokumenten zu erhalten. Dieses seit 1996 im Einsatz befindliche System konnte dann softwareseits ab 2018 nicht mehr weiterentwickelt werden, so dass sich die Notwendigkeit ergab, ein neues Ratsinformationssystem zur internen und online-Verwendung zu beschaffen. Ein solches neue System wurde noch in 2019 derart

beauftragt, dass auch die ab 2012 online abrufbaren online-Daten auf ein neues System überführt werden konnten.

(6) Audio-, Aufzeichnungs- und Konferenzsystem

Im Zusammenhang mit der Durchführung und Nachbereitung der Sitzungen der politischen Gremien innerhalb der unterschiedlichen Räumlichkeiten hatte sich die Notwendigkeit ergeben, ein Audio-, Aufzeichnungs- und Konferenzsystem anzuschaffen und einzusetzen. Hintergrund war, dass einerseits die Akustik in den Räumlichkeiten nicht besonders gut war und so insbesondere Redebeiträge der Mandatsträger und Gäste teilweise schlecht zu verstehen waren. Das war sowohl ein Problem des Verstehens innerhalb der Sitzungen, als auch ein Problem der Protokollierung.

Mit dem im Jahr 2019 angeschafften Audio-, Aufzeichnungs- und Konferenzsystem konnten diese Probleme aus den Jahren bis Herbst 2019 beseitigt werden: das beschaffte System konnte durch die zu benutzenden Sprechstellen (bestehend aus Lautsprecher und Mikrofon) das Problem der Verständlichkeit von Redebeiträgen einerseits fast gänzlich beseitigen, andererseits konnte mit der Möglichkeit der Aufzeichnung der Redebeiträge auch das Problem der Protokollierung und eines nachträglich möglichen Anhörens einzelner Redebeiträge beseitigt werden.

(7) Service- und Supportverlängerungen für die im Einsatz befindlichen SECURE Email- und Web-Gateway-Appliances.

Es handelt sich hierbei um die Verlängerung je eines Vertrages für Support & Maintenance für eine Softwarelösung zum Managen und Gewährleisten von sicherem E-Mail-Verkehr und Internet-Zugang für die gesamte Verwaltung. Mit der Verlängerung wurde u. a. auch sichergestellt, dass die Regulierung der Internet-Zugänge und die Behandlung von ein- und ausgehenden E-Mails weiter nach frei definierbaren Regularien erfolgen kann und dass diese Regeln den schnelllebigen Erfordernissen an ein- bzw. ausgehende E-Mails und beim Aufrufen von Internet-Seiten angepasst werden können. Für beide Appliances ging es hierbei auch um die Fortführung des Services zur Aktualisierung der Signaturen zur Erkennung von Schadsoftware.

(8) Microsoft – Lizenzen

Hierbei ging es u. a. um den Erwerb von Microsoft Server 2019-Lizenzen sowie um Lizenzen für MS Office 2019 und um Zugriffslizenzen im Zusammenhang mit der Verwendung von MS-Windows-Terminalserverdiensten.

Beschafft wurden: 12 Zugriffslizenzen Windows Remote Desktop Services und 12 Microsoft Office Standard Lizenzen, 1 Microsoft Server Datacenter Lizenz

Maßnahmen 2020

Entsprechend der Ergebnisse der Haushaltsplanberatungen in der Verwaltung, entsprechend der Beschlusslage des Stadtrates und der Genehmigung durch die Kommunalaufsicht wurden für das Haushaltsjahr 2020 ausgabeseitig Mittel in Höhe von insgesamt 113.300 EUR zur Realisierung folgender investiver Maßnahmen geplant und genehmigt.

Planmäßig wurden im Haushaltsjahr 2020 folgende vergaberelevanten Einzelmaßnahmen realisiert bzw. beauftragt:

(1) Ersetzung zweiter ESX-Host

Die fortschreitende Virtualisierung innerhalb der IT-Infrastruktur hat es in Jahren bis 2019 mehr und mehr mit sich gebracht, dass es an den einzelnen Endarbeitsplätzen immer wieder zu Performanceproblemen kam. Diesen Performanceproblemen sollte mit dem sukzessiven Austausch jedes einzelnen der 3 verwendeten Virtualisierungsserver begegnet werden. Der Austausch des ersten und des zweiten der 3 ESX-Hosts in den Jahren 2019 und 2020 hat hier bereits gezeigt, dass Server mit schnelleren CPUs und mit mehr Hauptspeicher hier das Problem beseitigen kann. Der Austausch des dritten von 3 ESX-Hosts sollte dann planmäßig im Jahr 2021 fortgeführt werden.

(2) PCs, ThinClients, Notebooks, TFT-Monitore

Mit der Beschaffung von weiteren zu erneuernden Arbeitsplatzendgeräten (PCs, ThinClients, Notebooks) soll auch weiterhin einerseits der Erneuerungsgrad der EDV-Endarbeitsplätze weiter erhöht und andererseits ein verbessertes Antwort-Zeit-Verhalten realisiert werden können. Zusätzliche (jeweils zweite) Monitore an den Arbeitsplätzen erhöhen die Effektivität des täglichen Arbeitens, da wahlweise Dokumente, Dateien, Programmmasken am ersten oder zweiten Bildschirm zur Ansicht gebracht werden können und so nicht ständig unterschiedliche Ansichten am Monitor verkleinert oder vergrößert bzw. auf die Taskleiste abgelegt werden müssen.

Beschafft wurden: 6 PCs, 4 Laptops, 39 Monitore, 3 Thin-Clients, 1 Tablet, 1 Netzwerkspeicher (NAS)

(3) Microsoft-Lizenzen

Hierbei ging es u. a. um den Erwerb von Lizenzen für Microsoft Office 2019 sowie um Zugriffslizenzen im Zusammenhang mit der Verwendung von Microsoft-Windows-Terminalserverdiensten.

Beschafft wurden: 8 Zugriffslizenzen Windows Remote Desktop Services und 8 Microsoft Office Standard Lizenzen, 1 Microsoft Server Datacenter Lizenz

- (4) Service- und Supportverlängerungen für die im Einsatz befindlichen SECURE Email- und Web-Gateway-Appliances.

Es handelt sich hierbei um die Verlängerung je eines Vertrages für Support & Maintenance für eine Softwarelösung zum Managen und Gewährleisten von sicherem E-Mail-Verkehr und Internet-Zugang für die gesamte Verwaltung. Mit der Verlängerung wurde u. a. auch sichergestellt, dass die Regulierung der Internet-Zugänge und die Behandlung von ein- und ausgehenden E-Mails weiter nach frei definierbaren Regularien erfolgen kann und dass diese Regeln den schnelllebigen Erfordernissen an ein- bzw. ausgehende E-Mails und beim Aufrufen von Internet-Seiten angepasst werden können. Für beide Appliances ging es hierbei auch um die Fortführung des Services zur Aktualisierung der Signaturen zur Erkennung von Schadsoftware.

- (5) online – Terminvergabe

Die Corona-Pandemie-Situation hat dazu geführt, dass für die Einwohnermeldebehörde als publikumsintensivsten Bereich der Stadtverwaltung eine Lösung gefunden werden musste, den sehr hohen Dienstleistungsbedarf einerseits und die einzuhaltenden Abstandsregularien in Übereinstimmung zu bringen. Dies wurde zunächst so versucht, dass telefonisch Termine vereinbart wurden, so dass u. a. die Abstandsregeln eingehalten werden konnten. Schnell hat sich heraus gestellt, dass dies keine generelle Lösung sein konnte. So wurde eine Software beschafft, die den Bürger/n/innen die Möglichkeit bietet, Termine zunächst nur für Dienstleistungen der Einwohnermeldebehörde online vereinbaren zu können. Diese Lösung war und ist zudem eine weitere online-Dienstleistung, die die Bürger/n/innen zunächst nur für Terminvereinbarungen mit der Einwohnermeldebehörde angeboten wird. Perspektivisch soll diese online-Terminvereinbarungsmöglichkeit auch für weitere Verwaltungsbereiche angeboten werden.

- (6) Software zum Stadtmonitoring, Auswertung Demografiewandel

Die Ersetzung der veralteten und nicht mehr vom Hersteller unterstützen Software zum Stadtmonitoring wurde durch die Neubeschaffung einer entsprechenden aktuellen GIS Lösung erreicht. Es wurde ein Modul zur statistischen Auswertung von Bevölkerungsverteilung und –bewegung innerhalb der Stadt Köthen (Anhalt) beschafft. Grundlage für die Auswertung sind die Daten aus dem Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) sowie dem Fachverfahren der Einwohnermeldeabteilung (MESO). Im Rahmen der

Einführung der hier neu beschafften Software wurde eine Diskrepanz der internen Straßenschlüssel in den Datenbeständen von ALKIS und MESO festgestellt, so dass kein automatisierter Import möglich ist. Die Behebung dieser Diskrepanz wurde mit den beteiligten Firmen abgeklärt und wird im 4.Quartal 2021, nach der Bundestagswahl, durchgeführt. Daher ist eine Inbetriebnahme der hier beschafften Software zum Stadtmonitoring erst mit Beginn 2022 möglich.

(7) Software für Feuerwehreinsatzfahrzeug

Im Jahr 2020 wurde für die Feuerwehr der Stadt Köthen ein neues Feuerwehr-Einsatzleitfahrzeug beschafft. Um mit und auf diesem neuen Einsatzleitfahrzeug softwaregestützt digital Leistungen erbringen zu können, wurden Nutzungsrechte für verschiedene Module einer Einsatzführungssoftware für Feuerwehreinsätze erworben, auf einem der PCs des Einsatzleitfahrzeuges installiert und nutzbar gemacht.

(8) Friedhofsverwaltung Orlando – web

Unter dem Gesichtspunkt der weiteren Verwaltungsmodernisierung und einer effektiveren Arbeit mit der Software Friedhofsverwaltung Orlando, insbesondere auch der perspektivisch zu ermöglichenden Anforderungen des online-Zugangsgesetzes, wurde Ende des Jahres 2020 eine Modulerweiterung der seit vielen Jahren bereits eingesetzten Friedhofsverwaltungssoftware beauftragt. Die Software wird nun aktuell seit Anfang des Jahres 2021 webbasiert genutzt.

(9) Standesamt Urkundenportal

Die verwendete Software für das Personenstandswesen (AutiSta) soll um ein Bürgerportal zur Beantragung von Urkunden erweitert werden. Dieses Portal wird bereits von anderen Kommunen benutzt und soll fast unverändert auch für das Standesamt Köthen (Anhalt) freigeschaltet werden. Im Rahmen der Umsetzung dieses Projektes stellte sich aber heraus das der Anbieter des Urkundenportals keine passende Schnittstelle zum Zahlungsdienstleister der Stadt Köthen (Anhalt) besitzt und dies nur mit kostenpflichtigem Mehraufwand realisiert werden kann. Die Benutzung eines anderen Portalanbieters ist nicht möglich. Es wird daher aktuell versucht einen alternativen Zahlungsdienstleister zu finden, für den bereits eine Schnittstelle existiert. Ohne Eine entsprechende Schnittstelle ist das Portal aktuell jedoch nicht nutzbar, da der Vorteil der Zahlung bei Antrag durch den Bürger und damit auch sofortige Bearbeitung durch das Standesamt nicht möglich ist.

(10) Gewerbemeldungen online und eAkte Gewerbe

Bedingt durch die Corona-Pandemie wurde ein zusätzliches Modul der bereits vorhandenen Software für das Gewerberegister der Stadt beschafft. Damit wird es den Gewerbetreibenden ermöglicht An-, Um- und

Abmeldungen auch digital über einen Antragsassistenten einzureichen. Eine genauere Erklärung findet sich in Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** Das Projekt befindet sich aktuell in der finalen Umsetzungsphase wo die angezeigten Hinweistexte mit dem Fachbereich abgestimmt werden. Danach erfolgt die Freischaltung und Veröffentlichung auf der städtischen Webseite.

(11) GIS-Daten auf städtischer Webseite

Mit diesem Projekt ist geplant, ausgewählte Geoinformationen der Stadt, wie zum Beispiel Bebauungspläne, Flächennutzungspläne oder den Eignungsgrad für Solaranlagen zu veröffentlichen. Dazu wurde bereits ein Modul zur Anzeige von GIS-Daten auf der städtischen Webseite beschafft. Aktuell läuft jedoch noch die Abstimmung zu den Details der zu veröffentlichenden Daten und zu verwendenden Datenaustauschformaten. Durch verschiedene personelle Ausfälle und höhere Priorisierung von anderen Projekten, wurde die Umsetzung des GIS-Moduls auf das 4.Quartal 2021 verschoben.

(12) Beschaffung einer neuen universellen Datenbankauswertesoftware

Für die Stadtverwaltung Köthen besteht seit vielen Jahren bereits an einigen wenigen Arbeitsplätzen die Möglichkeit, Finanz- und Steuerdaten auszuwerten. Der Support und damit die Möglichkeit zur Inanspruchnahme von Weiterentwicklungen für die betreffende Zusatz-Software einer lizenzierten Datenbanksoftware wurde zum 31.12.2020 eingestellt. Da zusätzlich innerhalb der Verwaltung Bedarf an mehreren Arbeitsplätzen bestand und besteht, die Möglichkeit zur Nutzung eines solchen universellen Datenbankauswertesoftware nutzen zu können, wurde sowohl die Lizenzierung einer neuen Datenbankauswertesoftware als auch die Dienstleistung zur Bereitstellung beauftragt. Da zudem der Service für die noch im Jahr 2020 genutzte Datenbankversion aufgekündigt wurde, ist eine weiterführende Lizenzierung notwendig geworden. Diese weiterführende Lizenzierung, einschließlich der Dienstleistung zur Installation und zur Datenbankmigration wurde im Jahr 2020 beauftragt. Die abschließende Realisierung erfolgte im Jahr 2021.

Maßnahmen im lfd. Haushaltsjahr 2021

Entsprechend der Ergebnisse der Haushaltsplanberatungen in der Verwaltung, entsprechend der Beschlusslage des Stadtrates und der Genehmigung durch die Kommunalaufsicht wurden für das Haushaltsjahr 2021 ausgabeseitig Mittel in Höhe von insgesamt 113.600 EUR zur Realisierung folgender investiver Maßnahmen geplant und genehmigt.

Bis zum aktuellen Zeitpunkt diesen Jahres 2021 wurden folgende vergaberelevanten Einzelmaßnahmen beauftragt und realisiert:

(1) Home-Office

Der Corona-Pandemie geschuldet, wurde gemeinsam mit einem Softwaredienstleister eine Möglichkeit erarbeitet, damit die Mitarbeiter/innen mobil bzw. aus dem Home-Office ihre technikgestützten Verwaltungstätigkeiten durchführen können. Wichtig hierbei war es, dass insbesondere ein sicherer Zugang von extern zum Verwaltungsnetzwerk hergestellt und genutzt werden kann. Dies konnte so vorbereitet und allen Mitarbeiter/innen angeboten werden. Mittlerweile wurde mit mehr als 60 Mitarbeiter/n/innen eine entsprechende Vereinbarung abgeschlossen werden. Da derzeit noch nicht genügend dienstliche Arbeitsplatzendgeräte zur Verfügung gestellt werden können, erfolgt die Nutzung im Home-Office derzeit zu 85 % von privaten Endgeräten (PCs oder Notebooks).

(2) Ersetzung dritter ESX-Host

Die fortschreitende Virtualisierung innerhalb der IT-Infrastruktur hat es in Jahren bis 2019 mehr und mehr mit sich gebracht, dass es an den einzelnen Endarbeitsplätzen immer wieder zu Performanceproblemen kam. Diesen Performanceproblemen sollte mit dem sukzessiven Austausch jedes einzelnen der 3 verwendeten Virtualisierungsserver begegnet werden. Der Austausch aller 3 ESX-Hosts in den Jahren 2019, 2020 und 2021 hat hier gezeigt, dass Server mit schnelleren CPUs und mit mehr Hauptspeicher hier das Problem beseitigen kann. Mit dem Austausch des dritten von 3 ESX-Hosts ist nun wieder eine performante Arbeit in virtualisierter Systemumgebung möglich.

(3) PCs, ThinClients, Notebooks, TFT-Monitore

Mit der Beschaffung von weiteren zu erneuernden Arbeitsplatzendgeräten (PCs, ThinClients, Notebooks) soll auch weiterhin einerseits der Erneuerungsgrad der EDV-Endarbeitsplätze weiter erhöht und andererseits ein verbessertes Antwort-Zeit-Verhalten realisiert werden können. Zusätzliche (jeweils zweite) Monitore an den Arbeitsplätzen erhöhen die Effektivität des täglichen Arbeitens, da wahlweise Dokumente, Dateien, Programmmasken am ersten oder zweiten Bildschirm zur Ansicht gebracht werden können und so nicht ständig unterschiedliche Ansichten am Monitor verkleinert oder vergrößert bzw. auf die Taskleiste abgelegt werden müssen. Die beschafften Notebooks werden vornehmlich den Mitarbeiter/n/innen zur Verfügung gestellt, denen es nicht möglich ist, im Home-Office eigene Technik (Notebook oder PC) zu verwenden.
Beschafft wurden: 8 Laptops, 10 Monitore, 20 Thin-Clients

(4) Microsoft-Lizenzen

Hierbei ging es u. a. um den Erwerb von Lizenzen für Microsoft Office 2019, um den Erwerb von Datenbanklizenzen sowie um Zugriffslizenzen im Zusammenhang mit der Verwendung von Microsoft-Windows-Terminalserver- diensten.

Beschafft wurden: 8 Zugriffslizenzen Windows Remote Desktop Services und 8 Microsoft Office Standard Lizenzen, 1 Microsoft Server Datacenter Lizenz, 1 Microsoft SQL Server Standard Lizenz

- (5) Service- und Supportverlängerungen für die im Einsatz befindlichen SECURE Email- und Web-Gateway-Appliances.

Es handelt sich hierbei um die Verlängerung je eines Vertrages für Support & Maintenance für eine Softwarelösung zum Managen und Gewährleisten von sicherem E-Mail-Verkehr und Internet-Zugang für die gesamte Verwaltung. Mit der Verlängerung wurde u. a. auch sichergestellt, dass die Regulierung der Internet-Zugänge und die Behandlung von ein- und ausgehenden E-Mails weiter nach frei definierbaren Regularien erfolgen kann und dass diese Regeln den schnelllebigen Erfordernissen an ein- bzw. ausgehende E-Mails und beim Aufrufen von Internet-Seiten angepasst werden können. Für beide Appliances ging es hierbei auch um die Fortführung des Services zur Aktualisierung der Signaturen zur Erkennung von Schadsoftware.

- (6) Softwareerweiterung zur online-Beantragung von Wahlscheinen

In Vorbereitung der am 26. September stattfindenden Wahl zum 20. Deutschen Bundestag wurde die Möglichkeit genutzt, den Wahlberechtigten des Stadtgebietes und der zur Stadt Köthen gehörenden Ortschaften einen weiteren online-Dienst (die Möglichkeit zur online-Beantragung von Wahlscheinen) anzubieten. Dieser online-Dienst ermöglicht es den Wahlberechtigten, Wahlscheine zu beantragen ohne persönlich im Wahlbüro erscheinen zu müssen oder auf andere Art und Weise mit den zuständigen Mitarbeiter/n/innen des Wahlbüros in Kontakt zu treten und einen Wahlschein zu beantragen. Die online-Variante ermöglicht es, den Wahlscheinantrag einfach mit Hilfe des auf dem Wahlbenachrichtigungsanschreiben mitausgedruckten QR-Codes und zusätzlich mit Eingabe des eigenen Geburtsdatums zu stellen. Bereits heute kann gesagt werden, dass dieser neue online-Dienst von den Wahlberechtigten sehr gut angenommen und genutzt wird.

Zusätzlich zu den verwaltungsseits geplanten investiven Maßnahmen mit einem Finanzbedarf in Höhe von 113.600 EUR wird aktuell die digitale Ausstattung der Grundschule Kastanienschule vorgenommen, nachdem eine Fördermittelbewilligung des Digitalpakt-Fördermittelantrages bei der Verwaltung eingegangen ist. Im Mai und im Juni diesen Jahres 2021 erfolgten hierzu mehrere Beauftragungen. Dies betraf zuerst die Beauftragung zur Herstellung der notwendigen Infrastruktur wie das Verlegen von Datenkabel, das Anbringen von Datendosen und zusätzlichen Steckdosen als Voraussetzung dafür, dass in der Grundschule Kastanienschule perspektivisch sowohl per WLAN als auch direkt kabelgebunden IT-Endgeräte an das geschaffene Datennetzwerk angeschlossen und betrieben werden können. Nach dem am 08.06.2021 gefassten Vergabebeschluss für das Projekt "IT-

Ausstattung für die Grundschule Kastanienschule-Digitalpakt“ konnte auch die Beauftragung für die notwendige digitale Technik, die notwendig ist, um in Zukunft einen digitalen Unterricht in der Kastanienschule zu ermöglichen, erfolgen. Beispielfhaft seien einige Komponenten genannt: Server, Firewall, WLAN-Accesspoints, digitale Whiteboards, Tablets für den Unterricht, diverse periphere Endgeräte wie Drucker, Dokumentenkameras, Beamer und natürlich eine Software zum Managen der Vielzahl unterschiedlicher Endgeräte.

Anlage 2: Übersicht Netzwerk- und Telefonanbindungen

Objekt	Internet	Telefon	Bemerkungen
Rathaus Köthen		Telefonanlage	
Verwaltungsgebäude Wallstraße	GFA 100Mbit	Telefonanlage	
Stadtarchiv Köthen	DSL 16Mbit	VoIP	
Stadtbibliothek Köthen	DSL 16Mbit	VoIP	
Friedhof Köthen	DSL 6Mbit	VoIP	
Grünflächenbereich Obstmustergarten	DSL 16Mbit	VoIP	
Betriebshof Köthen	LTE 21Mbit	Basisanschluss	
FFw Köthen	DSL 16Mbit	VoIP	
Hort und Grundschule "Kastanienschule"	DSL 16Mbit	Telefonanlage	GFA vorhanden
Hort und Grundschule "Johann Friedrich Naumann"	DSL 16Mbit	Telefonanlage	GFA vorhanden
Hort und Grundschule "Regenbogenschule"	DSL 16Mbit	Telefonanlage	GFA vorhanden
Hort und Grundschule "Wolfgang Ratke"	DSL 16Mbit	Telefonanlage	GFA vorhanden
KiTa "Buratino"	DSL 16Mbit	VoIP	
KiTa "Erlebnisbaum"	DSL 16Mbit	VoIP	
KiTa "Löwenzahn"	DSL 16Mbit	VoIP	
KiTa "Max und Moritz"	DSL 16Mbit	VoIP	
KiTa "Pinocchio"	DSL 16Mbit	VoIP	
KiTa "Spielkiste"	DSL 16Mbit	VoIP	
Tiefgarage Ritterstraße	DSL 16Mbit	VoIP	
Tiefgarage Wallstraße	DSL 16Mbit	VoIP	
Jugendclub Martinskirche	Kabel 25Mbit	VoIP	
Ortschaft Baasdorf		Basisanschluss	
Ortschaft Dohndorf		Basisanschluss	
Ortschaft Löbnitz a.d.L.		Basisanschluss	
Ortschaft Merzien		Basisanschluss	
Ortschaft Wülknitz		Basisanschluss	
FFw Arensdorf		Basisanschluss	
FFw Baasdorf	DSL 16Mbit	VoIP	
FFw Dohndorf		Basisanschluss	
FFw Löbnitz a.d.L.		Basisanschluss	
FFw Merzien	DSL 16Mbit	VoIP	
FFw Wülknitz		Basisanschluss	

GFA: Glasfaseranschluss

LTE: Internet per Mobilfunknetz

VoIP: Telefon per Internet (Voice over IP)

Anlage 3: Übersicht Server- und PC-Bestand

	Stand: 29.06.2018											Stand: 31.08.2021										
	APC	Thin-Clients	Notebooks	Tablets	Monitore	Beamer	aktive Netzwerktechnik	Sonstige ^{*1}	Server	virtuelle Server	Summe	APC	Thin-Clients	Notebooks ^{*2}	Tablets	Monitore	Beamer	aktive Netzwerktechnik	Sonstige ^{*1}	Server	virtuelle Server	Summe
Oberbürgermeister	-	2	2	-	2	-	-	2	-	-	8	-	2	1	1	2	-	-	2	-	-	8
Haupt- und Personalamt	5	11	-	-	17	-	-	1	-	-	34	4	12	-	-	19	-	-	-	-	-	35
EDV-Abteilung	4	4	2	-	8	2	5	4	13	35	77	4	4	2	-	11	2	5	9	13	46	96
Rechnungsprüfungsamt	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	6	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-	10
Kämmerei	13	18	-	-	32	-	-	5	-	-	68	15	17	-	-	52	-	-	6	-	-	90
Ratsbüro	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	10	-	6	-	-	10	-	-	2	-	-	18
Personalrat	2	-	-	-	2	-	-	2	-	-	6	2	-	-	-	2	-	-	2	-	-	6
Leitung Dezernat 3	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3
Rechtsangelegenheiten	1	1	-	-	2	-	-	1	-	-	5	1	2	1	-	3	-	-	1	-	-	8
Ordnungsamt	18	8	7	-	26	1	2	16	1	-	79	17	8	9	1	26	1	11	24	1	-	98
davon Feuerwehren	-	-	6	-	-	1	2	-	-	-		1	-	8	1	1	1	9	-	-	-	
Schul-, Sport- u. Jugendamt	19	5	-	-	25	-	10	1	-	-	60	18	6	2	107	25	1	10	1	-	-	170
davon Schulen, Kitas, Horte	18	-	-	-	18	-	10	-	-	-		17	-	-	107	17	-	10	-	-	-	
Grundschulen (PC-Kabinette)	77	-	1	-	77	-	4	-	-	-	159	75	-	1	-	75	-	4	-	-	-	155
Stadtbibliothek	13	-	1	-	13	1	-	6	1	-	35	12	-	1	11	12	1	-	7	1	-	45

Anlage 3: Übersicht Server- und PC-Bestand

	Stand: 29.06.2018											Stand: 31.08.2021										
	APC	Thin-Clients	Notebooks	Tablets	Monitore	Beamer	aktive Netzwerktechnik	Sonstige ^{*1}	Server	virtuelle Server	Summe	APC	Thin-Clients	Notebooks ^{*2}	Tablets	Monitore	Beamer	aktive Netzwerktechnik	Sonstige ^{*1}	Server	virtuelle Server	Summe
Leitung Dezernat 6	-	2	-	-	2	-	-	1	-	-	5	-	2	-	-	2	-	-	1	-	-	5
Bauverwaltungs- und Bauordnungsamt	4	10	-	-	15	-	-	6	-	-	35	5	6	1	-	21	-	-	1	-	-	34
Hoch- und Tiefbauamt	2	6	2	-	10	-	-	-	-	-	20	1	6	1	1	7	-	-	-	-	-	16
Stadtentwicklung	1	5	-	-	6	-	-	-	-	-	12	3	4	-	-	10	-	-	-	-	-	17
Umweltamt	5	4	1	-	10	-	3	1	-	-	24	7	2	1	-	10	-	-	1	-	-	21
Schiedsstelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Fraktionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Summe	164	85	16	0	256	4	24	47	15	35	646	164	81	21	121	294	5	30	58	15	46	835

*1 Sonstige beinhaltet: Änderungsterminals Personalausweis und EC-Terminals, MDE's, Diktiertechnik, Kartenleser, Audioaufzeichnung Sitzungsräume

*2 Inklusive Geräte für Nutzung im Homeoffice

Ifd. Nr.	Hersteller	Typ / Modell	Art	Standort	Etage	Raum	Bemerkungen
1	Canon	iR 1022IF	Multifunktionsgerät	Ortschaftsrat Arensdorf			
2	Canon	iR 1022IF	Multifunktionsgerät	Ortschaftsrat Baasdorf			
3	Canon	iR 1022IF	Multifunktionsgerät	Ortschaftsrat Dohndorf			
4	Canon	iR 1022IF	Multifunktionsgerät	Ortschaftsrat Löbnitz			
5	Canon	iR 1022IF	Multifunktionsgerät	Ortschaftsrat Merzien			
6	Canon	iR 1022IF	Multifunktionsgerät	Ortschaftsrat Wülknitz			
7	Canon	LBP 710CX	Arbeitsplatz-Drucker	Stadtbibliothek	1.OG		
8	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Stadtbibliothek	2.OG		
9	Canon	iR ADV 400i	Münzkopierer	Stadtbibliothek	EG		
10	Canon	LBP 710CX	Arbeitsplatz-Drucker	Stadtbibliothek	EG		
11	Star	TSP 143u	Bon-Drucker	Stadtbibliothek	EG		
12	Star	TSP 143u	Bon-Drucker	Stadtbibliothek	EG		
13	Star	TSP 143u	Bon-Drucker	Stadtbibliothek	EG		
14	Kyocera	Kyocera FS-1020D	Arbeitsplatz-Drucker	Stadtbibliothek	1.OG		
15	HP	HP Deskjet 5652	Arbeitsplatz-Drucker	Stadtbibliothrk	1.OG		
16	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Stadtarchiv	EG		
17	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Betriebshof	1.OG		
18	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Feuerwehr Köthen	1.OG		
19	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Friedhofverwaltung	EG		
20	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Grünflächenabteilung	EG		
21	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	KiTa Pinocchio	1.OG		
22	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	KiTa Max & Moritz	EG		
23	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	KiTa Erlebnisbaum	1.OG		
24	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	KiTa Buratino	1.OG		
25	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	KiTa Spielkiste	EG		
26	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	KiTa Löwenzahn	EG		
27	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Köthener Bach GmbH			
28	Canon	iR ADV C3330i	Multifunktionsgerät	Rathaus	1.OG		Flur vor Standesamt
29	Canon	iR ADV C5030i	Multifunktionsgerät	Rathaus	1.OG		Flur vor OB/Ratsbüro
30	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Rathaus	1.OG	27	Sekretariat OB
31	Kyocera	Ecosys P3045DN	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	1.OG	18	Standesamt
32	Kyocera	Ecosys P3045DN	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	1.OG	20	Standesamt
33	Kyocera	Ecosys P3045DN	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	1.OG	21	Standesamt
34	Canon	iR ADV C3330i	Multifunktionsgerät	Rathaus	2.OG	34/5	Personalabteilung
35	Canon	iR ADV C3330i	Multifunktionsgerät	Rathaus	EG	16	Kopierraum
36	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	EG	1	Stadtkasse
37	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	EG	2	Stadtkasse
38	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	EG	5	Stadtkasse

Ifd. Nr.	Hersteller	Typ / Modell	Art	Standort	Etage	Raum	Bemerkungen
39	Canon	iR ADV 400i	Münzkopierer	Rathaus	EG		Flur Eingangsbereich
40	Canon	L 380	FAX-Gerät	Rathaus	EG	9a	Infothek / Telefonzentrale
41	Canon	DR 5010C	Dokumenten-Scanner	Rathaus	EG	3	Stadtkasse
42	Lexmark	E360dn	Arbeitsplatz-Drucker	Rathaus	EG		Infothek / Telefonzentrale
43	Canon	iR ADV C7280i	Multifunktionsgerät	Rathaus	KG	3	Hausdruckerei
44	Canon	iR ADV C5550i	Multifunktionsgerät	Rathaus	KG	3	Hausdruckerei
45	Canon	DR-5010C	Dokumenten-Scanner	Rathaus	EG	3	Stadtkasse
46	sceyeX gov	sceyeX gov	Digitale Dokumentenkamera	Rathaus	1.OG	20	Standesamt
47	HP	Deskjet 5550C	Arbeitsplatz-Drucker	Naumannschule			
48	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Naumannschule			
49	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Hort Naumannschule			
50	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Ratkeschule			
51	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Hort Ratkeschule			
52	HP	Deskjet 5550C	Arbeitsplatz-Drucker	Kastanienschule			
53	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Kastanienschule			
54	Canon	iR ADV C250i	Multifunktionsgerät	Hort Kastanienschule			
55	HP	Deskjet 5550C	Arbeitsplatz-Drucker	Regenbogenschule			
56	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Regenbogenschule			
57	Canon	iR ADV C3325i	Multifunktionsgerät	Hort Regenbogenschule			
58	Kyocera	P2035d	Arbeitsplatz-Drucker	Tiefgarage Wallstr.			
59	Canon	iR C3170i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	1.OG	117	Flur Dezernat 3
60	Canon	iR ADV C3330i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	1.OG	128/1	Kopierraum Abt. 322
61	Canon	LBP325X	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	104	Sondernutzung
62	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	105	Gewerbeabteilung
63	HP	Laserjet 2420N	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	120	Leitung Dezernat 6
64	Canon	iR ADV C3530i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	1.OG	114	Flur Amt 73 / Stadtentwicklung
65	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	110	Meldebehörde
66	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	109	Meldebehörde
67	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	108	Meldebehörde
68	HP	Laserjet 2420N	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	1.OG	107	Meldebehörde
69	Canon	CanoScan LiDE 220	Scanner	Wallstr. 1-5	1.OG	107	Meldebehörde
70	Epson	Perfection V37	Scanner	Wallstr. 1-5	1.OG	108	Meldebehörde
71	Epson	Perfection V37	Scanner	Wallstr. 1-5	1.OG	109	Meldebehörde
72	Canon	CanoScan LiDE 400	Scanner	Wallstr. 1-5	1.OG	110	Meldebehörde
73	Canon	iR ADV C3330i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	2.OG	237/1	Kopierraum Steuerabteilung
74	Canon	iR ADV C3530i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	2.OG	211	Kopierraum Amt 60
75	HP	Laserjet 2420N	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	2.OG	230	Bauordnung
76	Canon	iR ADV C3530i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	2.OG	214	Flur Amt 65

lfd. Nr.	Hersteller	Typ / Modell	Art	Standort	Etage	Raum	Bemerkungen
77	Canon	iR ADV 400i	Münzkopierer	Wallstr. 1-5	2.OG	234	Flur Wohngeld
78	Canon	DR 3010C	Dokumenten-Scanner	Wallstr. 1-5	2.OG	239	Steuerabteilung
79	Canon	M-160	Dokumenten-Scanner	Wallstr. 1-5	2.OG	202	Steuerabteilung
80	Canon	M-160	Dokumenten-Scanner	Wallstr. 1-5	2.OG	238	Steuerabteilung
81	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	2.OG	233	Wohngeld
82	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	2.OG	234	Wohngeld
83	Canon	LBP 253x	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	2.OG	236	Wohngeld
84	Canon	iR ADV C5550i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	3.OG	308	EDV-Abteilung
85	Canon	iR ADV C3330i	Multifunktionsgerät	Wallstr. 1-5	3.OG	317	Kopierraum Amt 40
86	HP	Laserjet 4250DN	Arbeitsplatz-Drucker	Wallstr. 1-5	3.OG	322	z.b.V. Wahlen
85	Canon	iPF 710	Plotter mit Großformatscanner	Wallstr. 1-5	1.OG	114/1	Stadtentwicklung
86	Canon	Canon Pixma MG3650S	Arbeitsplatz-Drucker	Leipziger Str. 36	EG	3	Schulamt

Erläuterung zum Haushaltsansatz in 06000.58000 für das Haushaltsjahr 2022

Gebühren für den Traffic und für das Hosten der web-Sites (u. a. auch hosting für ratsinfo-online)	1.900,00 €
Wartung und Pflege für Firewall	3.900,00 €
Erneuerung bzw. Verlängerung Anti-Viruslizenzen, SW - internet-Zugang (incl. Service für Postfächer der Stadträte)	7.100,00 €
Wartung und Pflege für Softwaremodule des internet-Auftritts	2.200,00 €
SW-Pflege Ratsinformationssystem, Hosting ratsinfo-online	3.600,00 €
SW-Pflege zum Schutz von Hardwareschnittstellen von Windows-PCs	600,00 €
Software-Service für Datensicherungssoftware (1 Jahr)	2.500,00 €
SW-Pflege Fernwartungssoftware	900,00 €
SW-Pflege Inventarisierung, Gebäudemanagement	4.300,00 €
SW-Pflege Dokumentenmanagement, incl diverse Fachverfahrensanbindungen (eSteuerakte, eAnordnungen, eVertragsakte) und Schnittstelle zur rev.sicheren Archivierung	12.700,00 €
Gebühren für das Amtsblatt im internet	600,00 €
Wartung der SW Personalmanagement u. - abrechn., incl. Tariftabellenanpassung	3.500,00 €
SW-Pflege HKR, Doppik, Anlagenbuchhaltg., Kosten- u. Leistg.rechn.	24.900,00 €
Software-Wartung und Remote-Service für ESL-Lizenzen	8.000,00 €
Software-Wartung und Service für Web-Kompass	3.300,00 €
SW-Pflege allg. - und Ordng.widrigkeiten im ruhenden Verkehr	2.800,00 €
SW-Pflege mobile Smart	3.100,00 €
SW-Pflege Vollstreckungsverfahren AVVISO incl inso-agent, Verj.Agent, avv.bebpo	8.200,00 €
SW-Pflege SFIRM	300,00 €
beck verlag - online Recherche	6.500,00 €
Pflege EWO-Software incl. DIGANT, IRIS sowie Info-Register u. OLMERA, Anbindung Kassenaumat	13.200,00 €
Wartung der Software für online-Terminvergabe	1.500,00 €
SW-Pflege Kindergarten- und Horteverwaltung	2.100,00 €
SW-Wartung Gewereregistrierungsverfahren incl. HKR-Schnittstelle	5.300,00 €
SW-Pflege Geo-Informationssystem incl. Baum-, Straßen- u. Straßenbeleuchtg.kataster	9.700,00 €
SW-Pflege Baugenehmigungswesen, Sondernutzung, Verkehrsbehörde	7.900,00 €
Pflege der Stadtmonitoring-Software	1.500,00 €
SW-Pflege der AVA-Software (Amt 65)	1.200,00 €
Aktualisierung Standardleistungstexte für AVA-Software	1.200,00 €
SW-Pflege der AVA-Software (Amt 73)	900,00 €
SW-Pflege Allegro incl. alf-Modul (Bibliotheks-SW)	500,00 €
SW-Pflege webopac	600,00 €
Betriebskosten für onleihe an divibib	2.000,00 €
SW-Pflege Friedhofswesen	1.300,00 €
SW-Pflege Schulsoftware	900,00 €
SW-Pflege Betriebshofsoftware	1.500,00 €
SW-Pflege Feuerwehr (MP-Feuer)	500,00 €
Pflege der Software für Feuerwehr-Einsatzleitfahrzeug	500,00 €
SW-Pflege Fundbüro	500,00 €
SW-Pflege Standesamtssoftware	4.100,00 €
Gebühr zur Bereitstellung der Standesamtssoftware bei KID	1.900,00 €
lfd Kosten für den Betrieb Urkundenportal	4.600,00 €
Gebühren zur Führung der e - Personenstandsregister	7.700,00 €
Bereitstellung der xPersonenstand-Dienste	1.500,00 €
Gebühren für intermediärs-Postfächer	300,00 €
Gebühren für u. a. SSL-Zertifikate, Signaturkarten	900,00 €
Pflegevertrag für revisionssichere Archivierung	2.400,00 €
Pflegevertrag für esx-Server	2.300,00 €
Service und Wartung Kassenaumat	2.700,00 €
SW-Pflege für RPA-Prüfsoftware	5.300,00 €
SW-Wartung Telefonanlage	1.400,00 €

188.800,00 €

Stellenbedarfsermittlung für IT-Bereich in der
Stadtverwaltung Köthen

Personal in der Stadtverwaltung Köthen

im Produkt: Technikunterstützte Informationsverarbeitung sichern
zur Sicherung der Aufgaben

Personalkennzahl im IT Bereich

(KGSt Bericht 12/2012)

Größenklasse 5 25.000 - 50.000 Einwohner

75 IT End-Arbeitsplätze pro 1 VZÄ IT Service

(VZÄ- Vollzeitäquivalent)

entsprechend	182	PC-Endarbeitsplätze
Anlage 2	81	Thin-Clients-Endarbeitsplätze
	29	Notebooks
	292	Gesamtzahl Endarbeitsplätze

Hinzu kommt die Zuständigkeit und Verantwortung des EDV-Bereiches für:

- 86 Multifunktionsgeräte, Kopierer, Drucker, Scanner
- 168 mobile Datenerfassungsgeräte, Router, physische und virtuelle Server
- die Telefonanlagen, Telefone und Internetzugänge in allen Objekten der Stadt, auch der nachgeordneten Einrichtungen und in den Ortschaften
- die umzusetzenden und zu betreuenden Projekte digitale Grundschulen

Diese zusätzlich übertragenen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten rechtfertigen es, den von der KGSt vorgegebenen "Schlüssel" (Anzahl Endarbeitsplätze pro Vollzeitstelle) an eben diese zusätzlich übertragenen Aufgaben derart anzupassen, daß für die Stellenbedarfsermittlung nicht die von der KGSt vorgegebenen 75 Endarbeitsplätze, sondern hier jetzt 60 zu Grunde gelegt werden.

	292	Endarbeitsplätze
	60	korrigiertes Vollzeitäquivalent der KGSt (Anzahl Endarbeitsplätze eine Vollzeitstelle)
Soll	4,87	Stellenbedarf für die Stadt Köthen (Anhalt) (Endarbeitsplätze 292, bezogen auf korrigiertes Vollzeitäquivalent 60)
Ist	4,00	Ist - Stellen
Differenz	0,87	Stellenunterbesetzung

Personalentwicklung

Renteneintritt

Nachbesetzung

1 Albrecht, Bernd	31.07.2022	I. Halbjahr 2022
2 Beer, Christian	30.09.2049	
3 Fechner, Anke	31.05.2037	
4 Runge, Thomas	31.07.2034	