

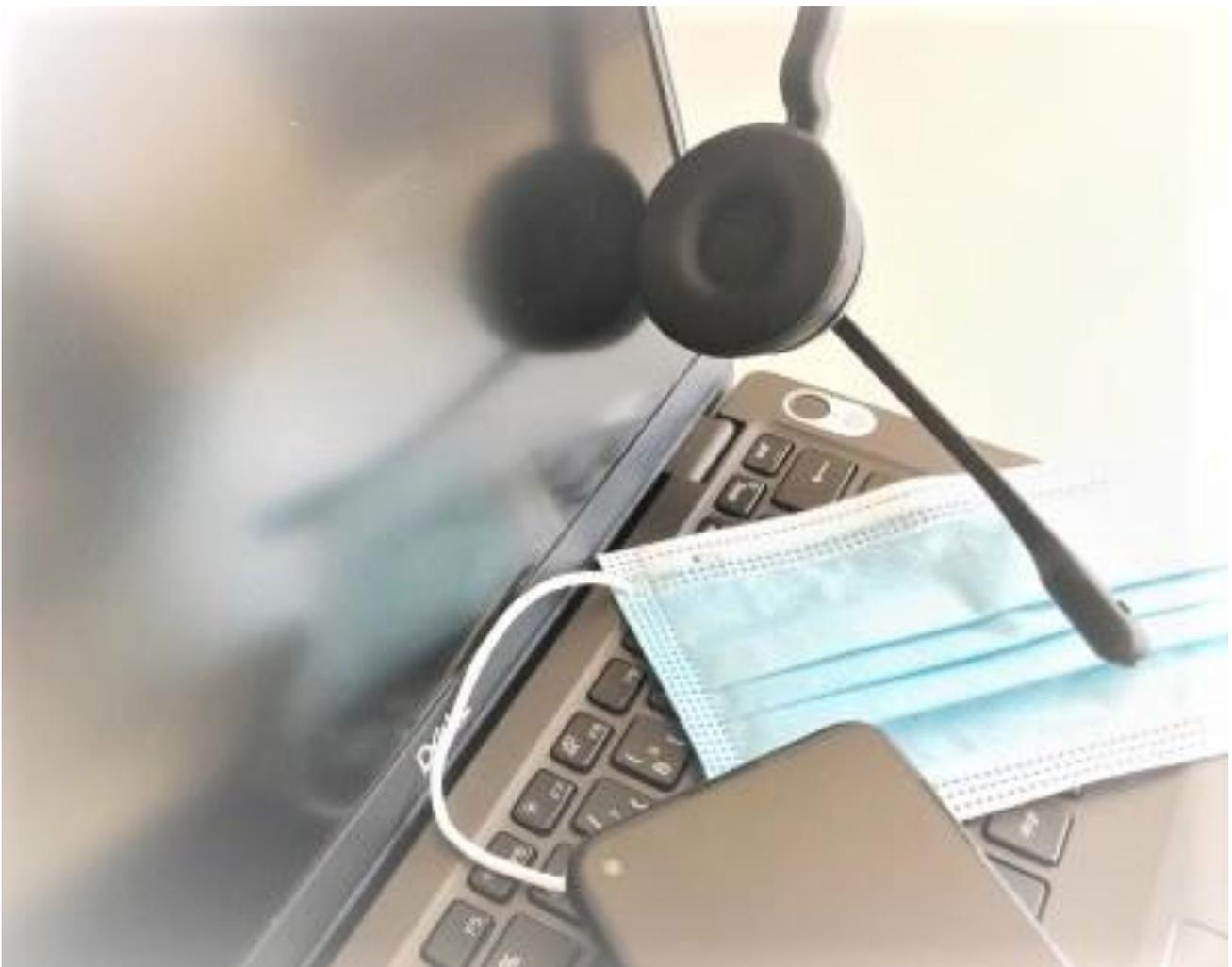
# IT-Statusbericht 2020

des Amtes für Datenverarbeitung  
und des IV-Beirates

Realisierter Entwicklungsstand beim Ausbau der  
informationstechnischen Infrastruktur in der  
Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Erfurt  
im Jahr 2020

Stand 06/2021

29. Jahrgang



Impressum

Herausgeber



Landeshauptstadt Erfurt  
Stadtverwaltung

Amt für Datenverarbeitung  
99111 Erfurt

Tel.: 0361 655-1190  
Fax: 0361 655-1199  
E-Mail: [datenverarbeitung@erfurt.de](mailto:datenverarbeitung@erfurt.de)

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1</b>	<b>Einleitung..... 4</b>
<b>2</b>	<b>Rechnersysteme und Netzwerke..... 5</b>
2.1	Serversysteme.....5
2.1.1	Windows Serversysteme.....5
2.1.2	Clientsysteme.....5
2.1.3	Druck- und Kopiersysteme.....6
2.2	Unified Messaging mit Exchange.....7
2.3	Managementsystem Matrix42.....7
2.4	Rechenbetrieb / Rechenzentren.....7
2.5	Storageinfrastruktur und Datenentwicklung.....8
2.6	IT-Sicherheit.....9
2.7	Netzwerkinfrastruktur für Daten- und Sprachkommunikation.....9
2.7.1	Allgemeines.....9
2.7.2	Netzwerk.....10
2.7.3	Telefonie.....10
<b>3</b>	<b>DV-Organisation und Anwendungslösungen..... 11</b>
3.1	Pandemiebezogene Lösungen.....11
3.1.1	Möglichkeiten zum ortsunabhängigen Arbeiten.....11
3.1.2	Webkonferenzen.....12
3.1.3	Einführung von SORMAS im Gesundheitsamt.....12
3.1.4	Einordnung in die Digitalstrategie der Stadtverwaltung Erfurt.....13
3.2	Lernplattform.....13
3.3	E-Government.....14
3.3.1	Online-Dienste auf der Plattform der Stadtverwaltung Erfurt.....14
3.3.2	Online-Dienste auf der Plattform des Landes Thüringen.....16
3.4	Dokumentenmanagementsystem (DMS).....17
3.5	Rechtssicheres Langzeitarchiv und rechtssicheres Scannen.....18
3.6	Melde-, Ausländer-, Staatsangehörigkeitswesen.....18
3.6.1	Versionswechsel der XÖV-Standards (Auszug).....19
3.6.2	Neuerungen im Berichtszeitraum bei den Meldeverfahren.....19
3.6.3	Datenlieferungen für den Zensus 2021.....20
3.6.4	Online Wahlscheinanträge.....20
3.6.5	Neue Meldebehördensoftware.....20
3.6.6	Verfahren Einbürgerung.....20
3.6.7	Ausländerverfahren.....21
3.7	Ausgewählte weitere Verfahren.....21
<b>4</b>	<b>Statistische Aussagen zur Nutzung der DV-Verfahren..... 27</b>
<b>5</b>	<b>Schlussbemerkungen..... 29</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis..... 30</b>

### Anlage 1: Das LWL-basierte Corporate Network der SVE

# 1 Einleitung

Dieser IT-Statusbericht stellt für den Zeitraum Q2 2020 bis Q1 2021 die erbrachten Leistungen und den Ist-Stand der informationstechnischen (IT) Infrastruktur in der Stadtverwaltung Erfurt (SVE) die erbrachten Leistungen dar.

Grundlegend wurden die letzten 12 Monate von der Pandemiesituation geprägt. Basierend auf der zentralen IT-, E-Government- und Digitalstrategie wurden kurzfristige Problemlösungen, insbesondere zu der Themenstellung des ortsunabhängigen Arbeitens und der Digitalisierung, entwickelt. Ausführlich werden die pandemiebezogenen Lösungen im Abschnitt 3.1 dieses Berichtes behandelt.

Wir möchten betonen, dass alle vorgestellten und umgesetzten Lösungen allein mit dem vorhandenen Personalbestand trotz erschwerender Umstände wie eingeschränkte Kinderbetreuungsmöglichkeiten umgesetzt wurden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind hier weit über ihre arbeitsvertraglich geregelte Pflicht hinausgegangen, um ihren Anteil in der Pandemiebekämpfung zu leisten.

Die notwendigen finanziellen Mittel wurden durch das Amt für Datenverarbeitung eigenverantwortlich von bestehenden Projekten umgeleitet. Ein Mehrbedarf konnte dadurch vermieden werden.

Durch die Umleitung von Personal- und Finanzressourcen hat uns diese Pandemie gezwungen den Aufgabenschwerpunkt von der strategischen in die praktische Arbeit zu verschieben. Die in den Jahren zuvor geleistete Vorarbeit für die hat sich hierbei als ungemein wertvoll erwiesen. Diese Konzeptionslücke muss jedoch zukünftig wieder aufgearbeitet werden, um den reibungslosen Betrieb der IT-Infrastruktur der Stadtverwaltung Erfurt zu gewährleisten.

Schwerpunkte waren:

- Unterstützung der Aktivitäten im Gesundheitsamt im Rahmen der Pandemiesituation
- weitere Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) in Erfurt
- Erarbeitung einer Digitalstrategie
- weiterer Aufbau eines Notfallmanagements
- Weiterführung der Konsolidierungen im Bereich Druck- und Kopiertechnik

In den nachfolgenden Ausführungen werden die genannten Schwerpunkte sowie weitere Zahlen, Daten und Fakten zur IT-Infrastrukturentwicklung ausführlicher reflektiert.

## 2 Rechnersysteme und Netzwerke

### 2.1 Serversysteme

Grundlegende Strategie ist die weitgehend eigenständige Bereitstellung von Verfahren und Dienstleistungen auf redundant ausgelegter Technik innerhalb des corporate Networks der Stadtverwaltung. Das Rückgrat der IT-Infrastruktur der SVE bilden eigene Server-clouds mit Zugriff auf zentrale Speicher- und Sicherungsmechanismen. Damit wird durch die realisierten zentralen Rechnersysteme (RS) weitreichende Hochverfügbarkeit aller Funktionen vorgehalten.

Die Hochverfügbarkeit der virtuellen Serversysteme wird durch die zentrale Datenhaltung in einem Speichernetzwerk (SAN) gewährleistet (siehe Pkt.2.5). Bei Ausfall eines physischen RS erfolgt ein automatischer Neustart der dort arbeitenden virtuellen Serversysteme auf einem anderen physischen RS im Verbund.

Der Virtualisierungsgrad im Serverbereich ist sehr hoch. Es arbeiten **14** physische Server unter vSphere6 in lokalen Clouds und bilden die technische Basis für die virtuell betriebenen Serversysteme (davon > 50% Linux-Server). Physische Serversysteme sind nur noch bei nachgewiesener Notwendigkeit im geringen Umfang eingesetzt.

Für spezielle Anwendungsfälle existieren wenige Server in dezentralen Struktureinheiten.

#### 2.1.1 Windows Serversysteme

Durch den in 01/2020 ausgelaufenen Support der Windows-Server bis Version 2008R2 ist eine Umsetzung auf Windows2016-Server notwendig.

Mit Stand 03/2021 sind ca. 93% der Windows-basierten Server auf Version 2016 umgestellt worden. Die Umsetzung des restlichen Bestandes bedingt die vorherige zeitaufwändige Prüfung der laufenden Dienste und Fachverfahren durch die Betreuer der zentralen IT und die Fachbetreuer der Ämter.

Offen ist die Zusammenlegung der Feuerwehr-Domain mit der zentralen Domain der Stadtverwaltung. Das ist die Voraussetzung für eine optimierte Unterstützung von Windows10-Clients mit einheitlichen Gruppenrichtlinien.

#### 2.1.2 Clientsysteme

Generelle Vorgehensweise beim Einsatz von Büroarbeitsplätzen ist der Einsatz von Desktop-Systemen mit Betriebssystem Windows 10 professional. Bei Notwendigkeit des mobilen Einsatzes werden Notebook bzw. Tablet-Systeme mit gleichem Betriebssystem betrieben.

Mit Stichtag 28.02.2020 waren in der Stadtverwaltung aktiv 2.287 Desktop-PCs und 392 mobile Geräte (Notebooks bzw. Tablet-PCs) im Einsatz. Entsprechend der DV 20/2013

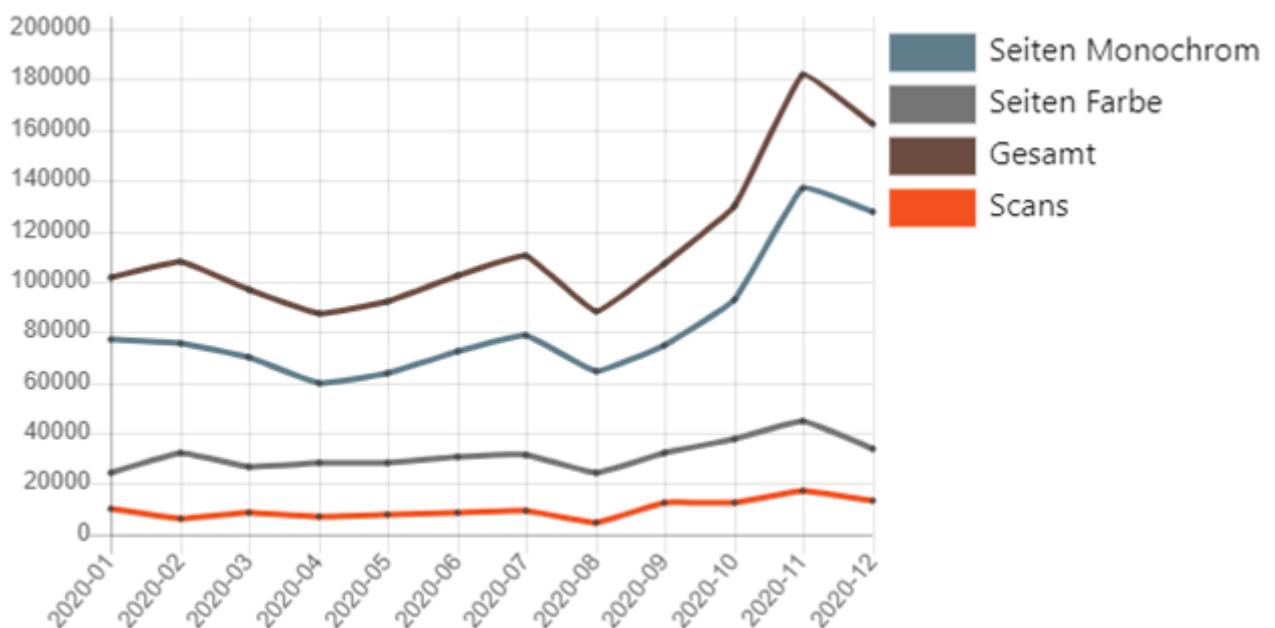
zur alternierenden Telearbeit sind mehr als 100 Mitarbeiter der Stadt mit Technik für den externen Zugriff ausgestattet worden. (siehe 3.1.1)

Als zentrale Anwendung für Bürokommunikation wird unter Windows10 pro MS-Office in der Version 2010 pro eingesetzt. Die Umstellung auf die Version 2016 ist in Arbeit.

### 2.1.3 Druck- und Kopiersysteme

Im Bereich der Drucktechnik ist durch die zentrale Einkaufsstrategie eine relativ geringe Typenzahl im Einsatz. Der Anteil lokal betriebener Arbeitsplatzdrucker (und –scanner) soll weiter minimiert werden. Konsolidierungsansätze sind hierbei nur in Zusammenarbeit mit der Leitungsebene und den Fachbetreuern sinnvoll umsetzbar.

Die 2019 eingeführte PrintManagement Software MyQ wurde in diesem Jahr erweitert. Mittlerweile sind in diesem Verbund 46 Geräte von verschiedenen Herstellern im Einsatz. Es wurde auf nunmehr 9 Objekte und 12 Organisationseinheiten erweitert. Hierbei konnten etwa 290 Einzelplatzgeräte abgelöst werden. Eine besondere Herausforderung war die Umsetzung des Systems im Objekt HSD. Hier wurden erstmals Triumph Adler Geräte in das System aufgenommen. Im Jahr 2020 lag das Gesamtdruckvolumen in diesem Verbund bei etwas über 1,3 Millionen Seiten.



Wie der Grafik zu entnehmen ist, ist der Druckbedarf gegen Ende des Jahres durch die Einbindung des o.g. Objektes gestiegen. Wir erwarten ein geschätztes Druckvolumen von 600.000 Seiten im Q1 2021.

In der Vervielfältigung sind im Vergleich zum Wahljahr 2019 und in Auswirkung der Pandemie deutlich weniger Druckaufträge verarbeitet worden. Demnach ergeben sich folgende Kennzahlen:

	2019	2020	Prozent
<b>Storage Kapazität gesamt brutto</b>	-	1,7 PB	-
Primär Storage Kapazität gesamt brutto	-	932 TB	-
Backup Storage Kapazität gesamt brutto	-	750 TB	-
<b>Menge zur Verfügung gestellt (netto)</b>	176 TB	183 TB	+ 4%
Menge belegt	130 TB	145 TB	+ 12%
<b>Menge Backup (1x Full Backup)</b>	84 TB	101 TB	+ 20%

Der abschließende Zusammenlegungsprozess des Geräteparks (ehemals A11 DV & A11 Beschaffung) konnte aufgrund der fehlenden Sanierungsmaßnahmen (Abschluss 05/2021) noch nicht durchgeführt werden.

## 2.2 Unified Messaging mit Exchange

Die zentralen Messaging Server laufen unter MS-Exchange in der Version 2016 in einem Clusterverbund aus 3 Servern. Insgesamt über 3500 Postfächer (inkl. Funktionspostfächer) belegen ca. 4 TeraByte Gesamtkapazität.

Bei der Organisation der Mailsysteme werden mittlerweile immer mehr Funktionspostfächer genutzt.

## 2.3 Managementsystem Matrix42

Die Erst- und Neubetankung von Clientsystemen erfolgt mit Empirum mittels Verteilung paketierter Anwendungspakete. Durch die strukturierte Herangehensweisen im Clientaufbau konnten auch die sehr differenzierten Forderungen im Clientbereich mit abgebildet werden. Insgesamt ist nur mittels einer solchen Lösung das immer komplexer werdende Systemumfeld zu beherrschen.

Die Führung des Anlagenbestandes im Client und Serverbereich erfolgt automatisiert. Für eine Sicherstellung der compliance im Softwareumfeld erfolgt hierüber auch die Führung der Softwarelizenzen.

## 2.4 Rechenbetrieb / Rechenzentren

Im zurückliegenden Berichtszeitraum wurden keine grundsätzlichen Änderungen an der Infrastruktur des Rechenbetriebs bzw. Rechenzentren durchgeführt.

Die Konzentration der Aufgaben lagen auf Projektplanung und -start für den Umzug des Rechnerraums innerhalb des Rathauses. So wurde u. a. für den neuen Rechnerraum die ELT-Versorgung grundlegend erneuert, z. B. durch die Installation zweier separater ELT-

Verteilerschränke für die A/B-Stromkreise. Die Klimatisierungstechnik mit Glykol-Wasser-Gemisch wurde zurück gebaut. Zukünftig wird ausschließlich mit einem Luft-Wärmetauscher-System der Rechnerraum klimatisiert. Diese Technik hat sich in den letzten Jahren als deutlich zuverlässiger bei hohen Außentemperaturen erwiesen. Aufgrund der Auswirkungen der Pandemie kam es im letzten Quartal zu Lieferverzögerungen von Komponenten, so dass der Umzug der Rechentechnik erst mit 3-monatiger Verspätung Ende April 2021 starten kann.

Weitere Planungen für Umbaumaßnahmen fanden in den Räumen der zentralen Drucktechnik statt. Für die vollständige physische Zusammenführung der Drucktechnik (DV und ursprünglich Vervielfältigung) müssen Fußböden erneuert, Zwischenwände (Trockenbau) entfernt, ELT- und Datendosen erweitert werden. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt im April 2021.

Parallel fanden die Planungen für den Rückbau und die Umnutzung für Arbeitsplätze der freiwerdenden Technikräume statt. Die Zusammenarbeit mit Amt 23 gestaltet sich dahingehend herausfordernd, dass sich aufgrund von Brandvorschriften die Neugestaltung eines technischen Versorgungsschachtes als sehr komplex darstellt. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für Q4 2021 geplant.

Aufgrund von immer steigenden Anforderungen (Gesetzen, Vorschriften, Normen) sowohl an den Rechenbetrieb, als auch an Rechenzentren, wurde im Rahmen der o. g. Projekte festgestellt, dass die aus dem Jahr 2007 vorliegende Risikoanalyse für Rechnerräume nicht mehr für kommende Aufgabenstellungen zu nutzen ist. Nach aktuellen Standards werden Rechenzentren nach der ISO 50600 und der Rechenbetrieb nach ISO27001 respektive für öffentliche Verwaltungen nach der ISO 27001 auf Basis IT-Grundschutz zertifiziert. Aus diesem Grund wurden Planungsmaßnahmen für eine GAP- Analyse nach ISO50600 und ISO27001 auf Basis IT-Grundschutz initiiert. Die Ausschreibung dafür fand im Januar 2021 statt. Die Analyse wird zwischen April und September 2021 stattfinden. Die Ergebnisse aus diesen Analysen wird das weitere Handeln der nächsten Jahre maßgeblich beeinflussen.

## 2.5 Storageinfrastruktur und Datenentwicklung

Die Storage Infrastruktur wurde im vergangen lediglich im Backup Bereich angepasst. So wurde der SSD-Backupspeicher um 125 TB und HDD-Backupspeicher um 60 TB erweitert.

Hauptaugenmerk im Storagekontext lag in der Durchführung einer Teststation für eine digitale Archivlösung. Der mehrmonatige Test brachte nicht die erwünschten Ergebnisse. Hauptproblem war, dass bei erfolgten Recalls von archivierten Dateien bei dem erneuten Verdrängen der Datei (nach der Nutzung) in das Archiv eine erneute Archivversion der Datei erstellt wurde, obwohl keine Änderung erfolgte. Dies hätte zu unzähligen Duplizierungen im Archiv geführt. Dieses Problem trat wohl erst mit dem letzten Versionsupdate der Software auf. Trotz allem konnte der Hersteller keine Lösung für diesen Bug anbieten. Der Druck seitens der Verwaltung an eine digitale Archivlösung steigt. Als Basis für eine Lösung bietet sich die Technologie des Objektspeichers an. Diese Technologie ist ein gänzlich neuer Ansatz und führt unweigerlich zu veränderten Strategien in der Infrastruktur. Die Ressourcenbereitstellung ist eine wesentliche Aufgabe für die Umsetzung. Neben der

Hardware sind Schnittstellen, Anwendungen und organisatorische Maßnahmen weitere Herausforderungen. Der bisherige Anspruch vorhandene Ressourcen (Tape Library, vorhandenen Storage) für ein Digital-Archiv zu nutzen, müssen aufgrund neuer Arbeitsweisen sehr wahrscheinlich aufgegeben werden.

Der Zuwachs des Datenbestands hat sich im Vergleich zu den letzten Jahren überdurchschnittlich entwickelt. Ausgehend von den offenen Digitalisierungsprojekten ist mit einem anhaltenden Trend zu rechnen. Zur Verdeutlichung der Storage-Infrastruktur wurde für den Berichtszeitraum die Gesamtkapazität der Systeme erstmalig mit aufgenommen.

	2019	2020	Prozent
<b>Storage Kapazität gesamt brutto</b>	-	1,7 PB	-
Primär Storage Kapazität gesamt brutto	-	932 TB	-
Backup Storage Kapazität gesamt brutto	-	750 TB	-
<b>Menge zur Verfügung gestellt (netto)</b>	176 TB	183 TB	+ 4%
Menge belegt	130 TB	145 TB	+ 12%
<b>Menge Backup (1x Full Backup)</b>	84 TB	101 TB	+ 20%

## 2.6 IT-Sicherheit

Das IT-Sicherheitskonzept der SVE wurde im Bereich der Anhänge sowie der Unternehmensstruktur angepasst.

Im Jahr 2020 wurden Sicherheitsvorfälle der folgenden Art behandelt: korrumpierte Word-Dateien, vermehrter Schadsoftwareeinfall über externe Medien (USB-Sticks, Speicherkarten, private Mail-Accounts,...), Erpresser-Mails und diverse Hackerangriffe auf Schulsekretariate.

Eine detaillierte Auflistung der Tätigkeiten des IT-Sicherheitsbeauftragten befindet sich in dessen Tätigkeitsbericht 2020.

## 2.7 Netzwerkinfrastruktur für Daten- und Sprachkommunikation

### 2.7.1 Allgemeines

Zu den Routinearbeiten des Sachgebietes Sprach- und Datenkommunikation zählt die Betreuung:

- der TK-Anlage mit 3360 Nebenstellen
- des Corporate Network mit ~180 Workstation-Switches mit ~8000 Ports
- des Dark Fiber-basierenden Corebereiches (1/10/40G)
- der Zentralrouter für Daten sowie der dezentralen Router für das Sprachnetz
- der mehr als 1300 Mobilfunkverträge/-geräte
- der ca. 100 Einbruch- und Brandmeldeanlagen- (EMA-/BMA) Anschlüsse, zu 1/5 über den Anlagenverbund realisiert sowie mehr als 60 DSL-Anschlüsse

## 2.7.2 Netzwerk

Die Einbindung weiterer Anlagen der Gebäudeleit-, Klima- und Heizungs-Technik des Amtes für Gebäudemanagement in das Netz der Stadtverwaltung Erfurt wurde umgesetzt. Die Aufgabe der Integration aller Gebäudetechnik-relevanten Anschlüsse sowie der 60 Erfurter Schulen zu vereinheitlichen und via geschützten Datentransfer über VDSL in das Netz der SVE zu integrieren, wurde weiter vorangetrieben.

Die Ablösung von ISDN wurde abgeschlossen.

Die graphische Darstellung der im Corporate Network (CN) integrierten lokalen Netzwerke mit ihren charakteristischen Verbundmerkmalen und der integrierten TK-Welt wird in Anlage 1 veranschaulicht.

## 2.7.3 Telefonie

Die netzwerktechnische Integration mehrerer Außenstellen mit Sprache und Daten wurde weiter bearbeitet. Durch die größtenteils flächendeckende Verfügbarkeit von VDSL ist die Verbindungsqualität via Voice over IP (VoIP) nahezu optimal sowie Abbrüche der Netzwerkverbindungen eher selten geworden.

Die zentrale Telefonanlage befindet sich in einer laufenden Aktualisierung. Speziell die Virtualisierung von Servern wird verstärkt.

## 3 DV-Organisation und Anwendungslösungen

### 3.1 Pandemiebezogene Lösungen

Die Corona-Pandemie stellt alle Organisationseinheiten der Stadtverwaltung vor neue Herausforderungen. Die Datenverarbeitung ist aufgrund ihrer Querschnittstätigkeiten und der gestiegenen Digitalisierungsanforderungen dabei überproportional belastet. Die nachfolgenden Abschnitte dokumentieren eine Auswahl von neu in der Pandemie hinzugekommenen Projekten. Über allem stehen gestiegene Anforderungen an Datenschutz und IT-Sicherheit vor allem durch die zunehmende dienstliche Arbeit im öffentlichen und privaten Bereich.

#### 3.1.1 Möglichkeiten zum ortsunabhängigen Arbeiten

##### *Alternierende Telearbeit*

Arbeitsvertraglich geregelte alternierende Telearbeit steht den Mitarbeitern bereits seit mehreren Jahren zur Verfügung. Das Jahr 2020 zeichnet sich durch eine gestiegene Anzahl an Anträgen aus. Die verfügbaren Mittel für die Telearbeit wurden seitens der Verwaltungsleitung erhöht, um dem gestiegenen Bedarf gerecht zu werden.

##### *mobiles Arbeiten*

Bereits in der ersten Corona-Welle wurde damit begonnen, eine rechtlich und technisch abgesicherte Lösung für das vollständige mobile Arbeiten, u. a. für den häuslichen Bereich, zu entwickeln. Im Frühjahr und Sommer 2020 war noch nicht absehbar, dass aus den Vorgaben der Corona-Arbeitsschutzverordnung heraus nahezu die komplette Verwaltung von Zuhause arbeiten soll. Dementsprechend wurden insbesondere keine personellen Ressourcen für dieses Projekt freigestellt. Ungeachtet dessen wurden die technischen Vorbereitungen und die Dokumentationspflichten im Dezember 2020 fertiggestellt. Das System ist produktiv bei einer wachsenden Zahl von Mitarbeitern im Einsatz und trägt damit zur Kontaktreduzierung unter Pandemiebedingungen bei.

Hierfür wurde u. a. eine neue Zwei-Faktor-Authentifizierung auf OpenSource-Basis eingeführt, welche mittels OTP-Token auf Handys genutzt werden kann.

Das mobile Arbeiten wird technisch durch speziell gehärtete Notebooks realisiert. Diese Geräte sind nur mit dauerhaft aufgebauter VPN-Verbindung in die Stadtverwaltung betriebsfähig. Eine Kommunikation, auch über potentiell kompromittierende Netze, ist dadurch gesichert.

Organisatorisch mussten und müssen wesentliche Hürden für den Einsatz im mobilen Bereich genommen werden. Die Mitarbeiter werden beispielsweise noch einmal deutlich für Datenschutzprobleme sensibilisiert. Der weitere Umgang mit mobilen Geräten wird eine wesentliche Herausforderung für die Verwaltung nach der Pandemie werden.

Alle Stadtratsfraktionen wurden ebenfalls mit jeweils einem mobilen Gerät ausgestattet, welches analog der Zugänge der Verwaltung gesichert ist.

#### *einfacher Webzugriff und transparente Telefonweiterleitung*

Neben den umfangreichen Zugriffsmöglichkeiten Telearbeit und mobiles Arbeiten steht allen Mitarbeitern ein einfacher Webzugriff auf ihre E-Mails, Kontakte und Termine sowie in das Intranet der Stadtverwaltung zur Verfügung. Darüber hinaus haben die Mitarbeiter die Möglichkeit ihr Diensttelefon transparent auf ein Privatgerät umzuleiten. Die Privatnummer bleibt hierbei der Gegenstelle verborgen. Diese Möglichkeiten tragen wesentlich dazu bei, dass kommunikations- und koordinationsbetonte Stellen ihre Arbeitsfähigkeit unter Pandemiebedingungen in hoher Qualität aufrechterhalten können.

### **3.1.2 Webkonferenzen**

#### *meet.erfurt.de (Jitsi)*

Bereits in der ersten Corona-Welle wurde die Entscheidung für eine zentrale Webkonferenz-Software der Stadtverwaltung zugunsten des OpenSource-Tools Jitsi getroffen. Der Betrieb erfolgt dabei auf den Servern der Stadtverwaltung und nicht über einen Dienstleister. Nach Überwindung eines anfänglichen Technikmangels (Headsets, Kameras) hat sich Jitsi über die letzten Monate zum zentralen Tool für interne Beratungen entwickelt.

Im Nachhinein war die Wahl der Software und des Eigenhostings aus fiskalischen, datenschutzrechtlichen und IT-sicherheitstechnischen Gesichtspunkten die bestmögliche Wahl.

#### *Umgang mit Drittanbietern (Zoom, WebEx, Microsoft Teams, etc.)*

Andere Konferenzprodukte dürfen in der Infrastruktur der Stadtverwaltung nicht betrieben werden. Wenn die Teilnahme eines Mitarbeiters dennoch unabdingbar ist, so stehen speziell eingerichtete Android-Tablets und Notebooks leihweise zur Kommunikation zur Verfügung. Diese Geräte greifen dabei nicht auf interne Ressourcen des Stadtnetzes zurück.

### **3.1.3 Einführung von SORMAS im Gesundheitsamt**

Im Rahmen der Pandemiebekämpfung zu SARS-CoV-2 kommt dem behördlichen Gesundheitsschutz eine tragende Rolle zu. Das örtliche Gesundheitsamt einer jeden Kommune und Landkreises ist für eine lückenlose Identifikation von Kontaktpersonen zu bestätigten Indexfällen zuständig. Ziel ist es Infektionscluster schnellst möglich zu erkennen, Infektionsketten nachzuverfolgen und über die Ausstellung von Bescheiden zur häuslichen Quarantäne die weitere Ausbreitung der Viruserkrankung zu verhindern.

Auf Initiative des Bundesgesundheitsministeriums wurde das Helmholtz-Institut Braunschweig (HZI) damit beauftragt, den örtlichen Gesundheitsämtern eine Plattform für die dokumentierte Nachverfolgung von Kontaktpersonen bereitzustellen. Das sog. SORMAS-

ÖGD (Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System) ist eine auf den behördlichen Gesundheitsschutz spezialisierte Webplattform zum Kontaktpersonenmanagement.

Dem Gesundheitsamt Erfurt wurde Mitte Januar 2021 der Zugang eingerichtet. Im Folgenden wurden zentrale Einrichtungen wie ortsansässige Labore, Pflegeheime und Kitas im System hinterlegt und die Zugänge an das Personal verteilt. Durch ein differenziertes Rechte- und Rollenkonzept konnten die Nutzerrollen auf die Kontakt- und Überwachungsleitung ausgerichtet werden. Im Rahmen eines Webinars wurden die Anwender mit der Weboberfläche vertraut gemacht. Seit der KW5 2021 befindet sich das System im produktiven Einsatz und wird durch 55 Mitarbeiter genutzt.

SORMAS-ÖGD wird auf virtuellen Servern verwendet, wodurch nur Mitarbeiter des entsprechenden Gesundheitsamtes Zugriff auf die Daten haben; das Gesundheitsamt ist alleiniger Besitzer der Daten. Durch die Verwendung virtueller Server werden anfallende Wartungsarbeiten zentral von den Dienstleistern des HZI ausgeführt.

### **3.1.4 Einordnung in die Digitalstrategie der Stadtverwaltung Erfurt**

Im Jahr 2020 sollte der konzeptionelle Teil der Digitalstrategie der Stadtverwaltung Erfurt finalisiert werden. Die Corona-Pandemie hat uns gezwungen, den Aufgabenschwerpunkt von der strategischen in die praktische Arbeit zu verschieben. Die in den Jahren zuvor geleistete Vorarbeit hat sich hierbei als ungemein wertvoll erwiesen.

Alle in der Digitalstrategie ermittelten Schlüsselkomponenten wie Dokumentenmanagement, zentrale Online-Antragstellung und zentrales Datenmanagement sind in der Stadtverwaltung Erfurt technisch bereits im fortgeschrittenen Einsatz. So konnte der in der ersten Welle auftretende, plötzliche Bedarf nach einer Personalverfügbarkeitsübersicht mithilfe dieser Standardkomponenten innerhalb von wenigen Tagen realisiert werden. Darüber hinaus konnten alle o. g. neu eingeführten Projekte sofort mit E-Learning-Angeboten flankiert werden. Die Notwendigkeit von potentiell kontaktreichen Schulungen wird hierbei auf ein Minimum reduziert.

Die Fokussierung auf Basisdienste, Standardisierung und Komplexitätsverringern hat sich als wesentliches Erfolgsmodell herausgestellt.

## **3.2 Lernplattform**

Im Berichtszeitraum wurde die Lernplattform Moodle evaluiert und innerhalb der internen Infrastruktur den Mitarbeitern der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt. Ziel ist die Bereitstellung von digitalen Lernangeboten sowohl als eigenerstellte Kurse, als auch durch importierte externe Angebote.

Mit Stand 18.02.21 werden derzeit 24 aktive Kurse angeboten. 1016 Mitarbeiter haben die Plattform seit der Produktivnahme verwendet.

Zum Ende des Jahres 2020 wurden Kurse für Office 2016 beschafft, die seit April 2021 allen Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden.

### 3.3 E-Government

#### 3.3.1 Online-Dienste auf der Plattform der Stadtverwaltung Erfurt

Auf der Basis des cit intelliForm-Formularservers erweiterten nachfolgende Online-Dienste das Angebot für die Bürger der Stadt Erfurt:

##### *Foto-Upload Petersberg*

Im Rahmen der Bundesgartenschau 2021 wurde am 20. Juli 2020 ein Online-Dienst in Betrieb genommen, welcher den Upload von Fotos für die Ausstellung im Kommandantenhaus auf dem Petersberg ermöglicht. Die zur Verfügung gestellten Fotos werden durch das Dokumentenmanagementsystem der Stadt Erfurt entgegengenommen und verarbeitet.

##### *Foto-Upload zum Blumenschmuck- und Vorgartenwettbewerb 2020*

Am 04.08.2020 wurde in Zusammenarbeit mit dem Garten- und Friedhofsamt ein Online-Dienst zum Upload von Bildern zur Teilnahme am Blumenschmuck- und Vorgartenwettbewerb 2020 erstellt. Die zur Verfügung gestellten Fotos werden durch das Dokumentenmanagementsystem der Stadt Erfurt entgegengenommen und verarbeitet.

##### *Foto-Upload zum Malwettbewerb für den Erfurter Familienpass 2021*

Am 28.08.2020 wurde in Zusammenarbeit mit dem Jugendamt ein Online-Dienst zum Upload von Bildern zur Teilnahme am Malwettbewerb für den Erfurter Familienpass 2021 erstellt. Die zur Verfügung gestellten Bilder werden durch das Dokumentenmanagementsystem der Stadt Erfurt entgegengenommen und verarbeitet.

##### *Meldung der Personalverfügbarkeit*

Am 17.03.2020 wurde in Zusammenarbeit mit dem Personal- und Organisationsamt aufgrund der Pandemie ein Online-Dienst zur täglichen Meldung der Personalverfügbarkeit für alle Struktureinheiten der Stadtverwaltung Erfurt geschaffen. Die täglich gemeldeten Daten werden hierbei statistisch ausgewertet und dienen der Steuerung des Personals zur Aufrechterhaltung des Betriebes bei eventuellen Engpässen. Die gemeldeten Zahlen werden durch das Dokumentenmanagementsystem der Stadt Erfurt entgegengenommen und verarbeitet. Die statistische Aufbereitung der Daten übernimmt das zentrale Datenmanagement (Metabase).

*Barrierefreiheitsmeldung*

Am 23.09.2020 wurde in Zusammenarbeit mit der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ein Online-Dienst entwickelt, welcher es ermöglicht elektronisch Feedback zu geben, um vorhandene Barrieren auf [www.erfurt.de](http://www.erfurt.de) an die Behörde zu melden. Die Barrierefreiheitsmeldung ist auf allen Seiten von [www.erfurt.de](http://www.erfurt.de) erreichbar und wird beim Aufruf mit dem Titel, URL und Webcode der betroffenen Webseite vorbelegt. Die Barrierefreiheitsmeldungen werden durch das Dokumentenmanagementsystem der Stadt Erfurt entgegengenommen und verarbeitet.

*Bereitschaftserklärung für die Mitarbeit im Wahlvorstand zu den Wahlen im Jahr 2021*

In Zusammenarbeit mit der Abteilung Statistik und Wahlen wurde der Online-Dienst „Bereitschaftserklärung für die Mitarbeit im Wahlvorstand zu den Wahlen im Jahr 2021“ umgesetzt und im Januar 2021 veröffentlicht.

*Bestellung des Erfurter Familienpasses 2021*

In Zusammenarbeit mit dem Jugendamt wurde ein Online-Dienst zur kostenfreien Bestellung des Erfurter Familienpasses für das Jahr 2021 entwickelt und im Januar 2021 produktiv genommen. Aus Pandemiegründen haben die Bürger somit die Möglichkeit den Familienpass online zu bestellen und auf dem Postweg zu erhalten. Die persönliche Abholung vor Ort in den beteiligten Ämtern entfällt somit.

Im Zeitraum vom 01.01.2020 – 31.12.2020 wurden die angebotenen Online-Dienste folgendermaßen genutzt:

Bezeichnung	Amt	Abgeschlossen
<b>Online Dienste auf Basis CIT Intelliform</b>		
Barrierefreiheitsmeldung	01	21
Foto-Upload Petersberg	01	18
Foto-Upload zum Blumenschmuckwettbewerb	01	50
Antrag auf Erteilung eines Wahlscheines	11	0
Meldung der Personalverfügbarkeit	11	3013
Antrag auf steuerliche Unbedenklichkeit	21	16
Teilnahme am SEPA-Lastschriftverfahren	21	1032
Antrag auf Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang der Biotonne	31	14
Antrag für Hausmüll- und Wertstofftonnen für wohnlich genutzte Grundstücke	31	207
Baumfällantrag	31	372
Melderegisterauskunft	32	436
Reservierung Wunschkennzeichen	32	10481
Terminvereinbarung Ausländerbehörde	32	2149
Terminvereinbarung Bürgerservice	32	78308
Urkundenbestellung	32	1869
Widerspruch Datenübermittlungen	32	95
Anmeldung Stadt- und Regionalbibliothek	40	1051
Anmeldung VHS	40	1950

Antrag auf Fernleihbestellung	40	127
Aufruf zur Wohnungssuche für Flüchtlinge	50	0
Bedarfsmeldung Kitaplatz	51	2467
Betreuungsanfrage Kitaplatz	51	1042
Kitagebühren-Entgeltrechner	51	1894
Anmeldung zum Kita-Online Workshop	51	0
Foto-Upload Familienpass	51	20
Antrag auf Vergabe einer grünen Hausnummer	62	0
Antrag auf Vergabe einer Hausnummer	62	24
Antrag auf Vergabe einer Hausnummer für ein Wochenendhaus bzw. Gartengrundstück	62	4
Bestellung von Kartenmaterial	62	9
Bestellung von Auszügen der Amtlichen Liegenschaftskarte/Flurstücks- und Eigentüternachweisen	62	149
Antrag auf einen Bewohnerparkausweis	66	3575
Meldung der Auflagen für Grabungen	66	4
Anmeldung erwicon	80	37

### 3.3.2 Online-Dienste auf der Plattform des Landes Thüringen

Auf Basis des Thüringer Antragsmanagementsystems für Verwaltungsleistungen (ThAVEL) erweiterten nachfolgende Online-Dienste das Angebot für die Bürger der Stadt Erfurt:

#### *Antrag auf Ausstellung einer Meldebescheinigung*

Am 24.11.2020 wurde in Zusammenarbeit mit dem Bürgeramt der Online-Dienst „Antrag auf Ausstellung einer Meldebescheinigung“ veröffentlicht. Des Weiteren erfolgte die Einweisung der Mitarbeiter in die Verwendung der neuen Plattform.

#### *Antrag auf Übernahme der Schülerbeförderungskosten bis Klasse 10*

Am 24.11.2020 wurde in Zusammenarbeit mit dem Amt für Bildung der Online-Dienst „Antrag auf Übernahme der Schülerbeförderungskosten bis Klasse 10“ veröffentlicht.

#### *Einkommensauskunft für Hortgebührenberechnung*

Am 24.11.2020 wurde in Zusammenarbeit mit dem Jugendamt der Online-Dienst „Einkommensauskunft für Hortgebührenberechnung“ veröffentlicht.

Im Zeitraum vom 01.01.2020 – 31.12.2020 wurden die angebotenen Online-Dienste folgendermaßen genutzt:

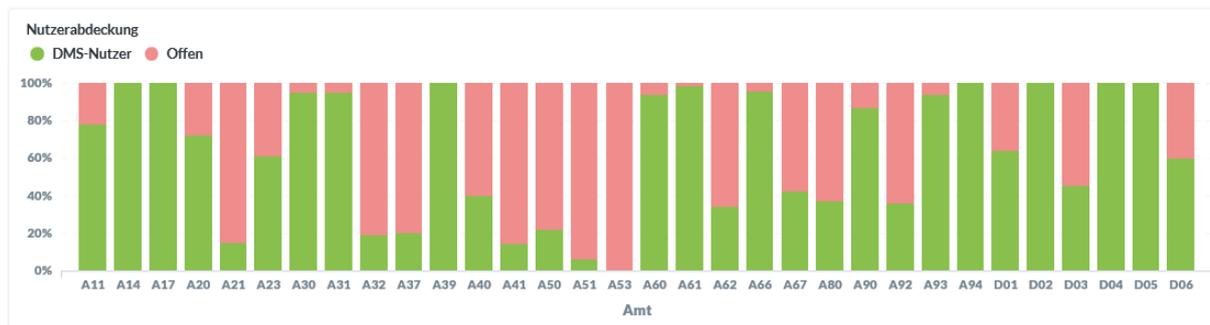
Bezeichnung	Amt	Abgeschlossen
Antrag auf Ausstellung einer Meldebescheinigung	32	8
Antrag auf Übernahme der Schülerbeförderungskosten bis	40	0

	Klasse 10		
	Einkommensauskunft für Hortgebührenberechnung	51	5

### 3.4 Dokumentenmanagementsystem (DMS)

Anfang 2021 sind über 1000 Mitarbeiter an das zentrale DMS der Stadtverwaltung Erfurt angeschlossen. Im Berichtszeitraum erfolgte eine evolutionäre Weiterentwicklung der Basisdienste "E-Akte" und "E-Umlaufmappe".

Abbildung 1 Nutzerabdeckung pro Amt



#### Neuerungen der E-Akte:

- Freischaltung einer neuen, überarbeiteten Aktenstruktur mit deutlich flexibleren Konfigurationsmöglichkeiten
- individuelle Stichworte und Status für Dokumente
- Karteikarten und Listenansichten können administrativ konfiguriert werden
- Listenexport implementiert
- Aktenvorlagen können vom System jetzt auch automatisch angelegt werden
- verbesserte Word-Generierung mit Feldersetzung
- seit dem 01.10.2020 werden keine papiergebundenen DV-Anträge mehr entgegengenommen

#### Neuerungen der E-Umlaufmappe:

- verbesserte Bedienführung
- überarbeitete Umlaufvorlagen
- Möglichkeit für "schnelle" Stellungnahmen
- persönliche Statistiken
- Umlaufmappen Kategorien

- Integration der verbesserten Wiedervorlagefunktion in die Umlaufmappe
- Aufgaben an mehrere Personen können jetzt auch an Gruppen vergeben werden
- alle alten Umlaufmappen wurden in eine PDF-Zusammenfassung umgewandelt

Zudem wurde die überarbeitete SVEcloud-Schnittstelle und ALVA Schnittstelle in Betrieb genommen. Alle Änderungen an den Basisdiensten wurden in den E-Learning-Kursen DMS eingearbeitet inklusive der Überarbeitung der Videos.

### 3.5 Rechtssicheres Langzeitarchiv und rechtssicheres Scannen

#### TR-ESOR

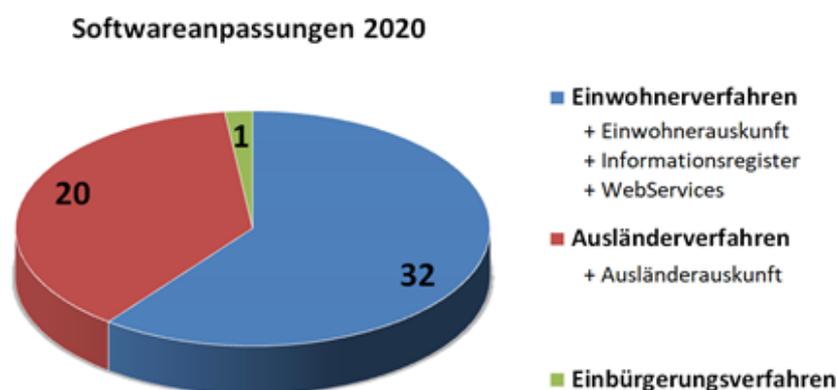
Nach der Umstellung auf die eIDAS-konforme Signaturprüfung konnten die 4000 Dokumente der LZA-Warteschlange verarbeitet werden. Dabei wurden allerdings noch weitere Fehler mit dem Hersteller Governikus behoben, welche durch zu hohe Dateispeichergrößen und daraus resultierenden Timeouts entstanden sind. Derzeit befinden sich 15.500 qualifiziert signierte Kontoauszüge und TR-RESISCAN-Dokumente des Bauamts im Langzeitarchiv. Kurz vor Ende des Berichtszeitraums erfolgte eine Aktualisierung auf die neueste verfügbare Version.

#### TR-RESISCAN

Der Basisdienst Ersetzendes Scannen befindet sich weiterhin im Bauamt im Testbetrieb mit der TR-RESISCAN-konformen Eigenentwicklung der Stadtverwaltung Erfurt. Für das Jahr 2021 ist die Erstellung der Schutzbedarfsanalyse und Verfahrensdokumentation geplant.

### 3.6 Melde-, Ausländer-, Staatsangehörigkeitswesen

Abbildung 2 Softwareanpassungen



### 3.6.1 Versionswechsel der XÖV-Standards (Auszug)

XÖV-Standard	01. Mai 2020	01. November 2020	01.01.2021
XMeld	-	2.4.3	-
XPersonenstand	-	1.7.5	-
XAusländer	1.13.0	1.14.0	-
XInneres	-	8.0.0	-
XhD	-	-	1.5.2

Auf Grund der Versionswechsel erfolgten Stichtagsumstellungen im Einwohnerverfahren und im Ausländerverfahren, um die notwendigen Anpassungen bei den Verfahrenskomponenten umzusetzen.

### 3.6.2 Neuerungen im Berichtszeitraum bei den Meldeverfahren

#### *eID-Karten-Gesetz*

Das Gesetz trat am 21.06.2019 in Kraft, die Umsetzung erfolgte zum 01.11.2020. Es ermöglicht nichtdeutschen Staatsangehörigen eines Mitgliedstaats der EU oder eines Vertragsstaats des EWR, in Deutschland eine Karte zum elektronischen Identitätsnachweis (eID-Karte) zu beantragen und zu nutzen. Es soll damit ein verbesserter Zugang zu deutschen digitalen Verwaltungsleistungen ermöglicht werden. Der Beantragungsprozess für das Dokument erfolgt ähnlich wie bei Personalausweisen. Das eID-Karten-Register ist ein eigenständiges Register.

#### *Kinderreisepässe*

Das Gesetz zur Stärkung der Sicherheit im Pass-, Ausweis- und ausländerrechtlichen Dokumentenwesen ist am 11.12.2020 in Kraft getreten. Ab dem 01.01.2021 können Kinderreisepässe und deren Verlängerungen nur noch für die Gültigkeitsdauer von maximal 12 Monaten ausgestellt werden.

#### *Pass/Personalausweis-Gebühren*

Zusätzlich erhöht sich die Gebühr für den Personalausweis zum 01.01.2021 von 28,80 € auf 37,00 €. Ab dem 01.01.2021 fallen für das Einschalten der eID-Funktion, Neusetzen der PIN und die Entsperrung keine Gebühren mehr an.

### *Gebührenkasse*

Hier war eine Einarbeitung der Mehrwertsteuersenkung vom 1.7.2020 bis 31.12.2020 von 19 % auf 16 % bzw. von 7 % auf 5 % erforderlich.

### *Waffenbesitzverbot*

Das Waffenbesitzverbot trat für das Meldewesen am 01.09.2020 in Kraft

## **3.6.3 Datenlieferungen für den Zensus 2021**

Gemäß Zensusgesetz 2021 (ZensG 2021) sind bundesweit alle Meldebehörden verpflichtet, Daten für alle gemeldeten Einwohnerinnen und Einwohner aus dem Melderegister mit juristischem Stichtag 07. Februar 2021 an die statistischen Ämter der Länder zu übermitteln.

Das Erstellen und Einfrieren der Daten mittels IRIS-Aufgabe fand am 02.02.2020 und am 06.02.2021 statt, der Versand über den Nachrichtentransfer (XTA) jeweils ein paar Tage später.

Zur allgemeinen Qualitätssicherung des Melderegisters stellte der Diensteanbieter? HSH im Vorfeld Prüfmöglichkeiten im Fachverfahren zur Verfügung, um eine fehlerfreie Datenerstellung zu gewährleisten.

## **3.6.4 Online Wahlscheinanträge**

Ende 2020 wurde die Komponente „OLIWA“ erworben. Damit ist es möglich, Wahlscheine und Briefwahlunterlagen über das Internet zu beantragen.

Wahlgebiete und Wahlkonfiguration werden aus dem Einwohnerverfahren exportiert. Der Antrag auf Ausstellung eines Wahlscheins wird erfasst, medienbruchfrei und automatisiert an das Einwohnerverfahren weitergeleitet und an das Wahlverfahren übergeben. Bei Eingabe der Wohnanschrift wird das dazu gehörende Wahllokal ermittelt. Grundlage dieser Online-Anwendung ist das Informationsregister.

## **3.6.5 Neue Meldebehördensoftware**

Der Support für die Meldebehördensoftware (MESO) soll im Jahr 2023 enden.

Aus diesem Grunde wurden im September 2020 eine Lenkungs- und eine Arbeitsgruppe gegründet, die den Wechsel auf ein neues Verfahren organisieren sollen.

## **3.6.6 Verfahren Einbürgerung**

Im Oktober 2020 fand eine Vor-Ort-Schulung zum Verfahren Einbürgerung statt.

Ein Mitarbeiter der Firma Kommunix schulte das Personal der Staatsangehörigkeitsbehörde. Es hat sich gezeigt, dass die Notwendigkeit an Weiterbildungsmaßnahmen besteht und diese in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden sollten.

### 3.6.7 Ausländerverfahren

Das Verfahren bietet jetzt die Möglichkeit, dass die Ausländerbehörden Nachrichten an das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) übermitteln können.

Im Juni 2020 wurden neue Zertifikate für XAusländer-Nachrichten, für die Inhaltsdatenverschlüsselung und den OSCI-Transport erworben und in die serverseitige Ausführungsumgebung (IRIS) eingepflegt.

Des Weiteren erfolgte im Berichtszeitraum der Austausch des OSCI-Zertifikats der Bundesdruckerei.

## 3.7 Ausgewählte weitere Verfahren

### *Personalinformationssystem LOGA*

Im Jahr 2020 konnte die Umstellung des bisher genutzten clientbasierenden Verfahrens „Loga Classic“ auf das neue webbasierte Verfahren „Loga-Web“ vorangetrieben werden. Verschiedene Berechtigungsrollen wurden organisatorisch überarbeitet und in das neue Verfahren implementiert. Der im Loga-Web vorhandene Stellenplan konnte mithilfe der Betreiberfirma P&I AG an die Anforderung der Stadtverwaltung Erfurt angepasst werden und steht nun zur Verwendung bereit.

Für eine genauere Verbuchung der Personalkosten im Verfahren HKR sollte in der Abrechnungssoftware Loga eine Kostenleistungsrechnung (KLR) eingeführt werden. Um diese Anforderung umzusetzen, musste die Schnittstelle zwischen den Verfahren HKR und Loga mehrmals beidseitig angepasst werden. Für eine Umstellung von diversen Fachämtern auf die Kostenleistungsrechnung zum Stichtag des 01.01.2021 wurden über 100 Kostenträgerstammdaten im Verfahren Loga angelegt und über 1000 Kostenstellen an vorhandene Personalfälle zugeordnet.

### *Geschwindigkeitsüberwachung (Blitzer)*

Mit Einführung der semistationären Geschwindigkeitsmessenanlagen war eine schrittweise Umstellung der Vorauswertung auf ein Dienstleistungsmodell vorgesehen. Diese Planung wurde nicht weiterverfolgt. Stattdessen werden nun alle Falldaten komplett vom Fachamt selbst ausgewertet. Für die gestiegenen Anforderungen wurde die vorhandene Auswertsoftware modernisiert und lizenztechnisch erweitert.

### *De-Mail*

Nach einigen Schwierigkeiten wurde das De-Mail-Gateway Software Appliance auf die neueste verfügbare Version aktualisiert. Mithilfe von T-Systems wurden Updateprobleme beseitigt, welche durch den unvollständigen Proxyaufruf und durch einen fehlerhaften Debian Bootloader entstanden sind. Zudem wurde die für den Betrieb notwendige Smartcard mit dem Zertifikat ausgetauscht.

### *E-Vergabe*

Bei der E-Vergabe erfolgten im Berichtszeitraum weitere Anpassungen an den PDF-Vorlagen und dem Verarbeitungsverzeichnis. Zudem wurden die Speicherverzeichnisse der E-Vergabe-Software per Windows Gruppenrichtlinie umgestellt. Dies war erforderlich, weil die Windows-Benutzerprofil-Speichergröße stark angewachsen ist und sich dementsprechend die Windows An- und Abmeldungszeiten verzögert haben. Weiterhin wurde die Software auf unseren Wunsch daraufhin angepasst, damit der Nutzer selbst entscheiden kann, ob nach dem Signieren eine neue Seite hinzugefügt wird.

Ab dem 01.10.2020 sollen möglichst alle Vorprüfungen und Vergabevorschläge inkl. aller notwendiger Unterlagen elektronisch über das DMS zur Mitzeichnung eingereicht werden. Diese Festlegung gilt seit dem 01.01.2021 verbindlich. Alle eingehenden Papierunterlagen werden nicht mehr angenommen/akzeptiert und wieder zurückgegeben.

### *beBpo (besonderes elektronisches Behördenpostfach)*

Der Basisdienst rechtssicherer Übermittlungsweg wurde am 01.02.2021 als genehmigungspflichtiges Verfahren beBpo in Betrieb genommen. Der notwendige Antrag auf Freischaltung eines besonderen Behördenpostfaches (beBpo) im SAFE-Verzeichnisdienst wurde vom Oberbürgermeister gestellt. Für den Zugriff auf das besondere Behördenpostfach wird im Rechtsamt die Software Governikus Communicator eingesetzt. Für 2021 sind vom Rechtsamt zahlreiche Test-Übermittlungsversuche mit weiteren Gerichten geplant.

### *Primus – Schulentwicklungsplanung*

Ende 2019 wurde für das Amt für Bildung die Software PRIMUS der Firma Bitwerft GmbH zur Schulentwicklungsplanung beschafft. Im Jahr 2020 erfolgte die Anpassung sowie die Schulung der Mitarbeiter für die neue Software.

### *Standesamtsverfahren AutiSta*

Das Standesamtsverfahren AutiSta wurde im Jahr 2020 auf die neuesten Versionen der Laufzeitumgebung JBoss EAP und Java aktualisiert. Neuerungen hierbei waren vor allem die Einführung der Schnittstelle zur Anbindung an das elektronische Personenstandsregister sowie die Verwendung von XPersonenstand in der aktuellen Version.

Nachfolgende elektronische Mitteilungen zur Kommunikation sind mit AutiSta umgesetzt:

- Datenübermittlungen zwischen Standesämtern
- Datenübermittlungen an Verzeichnisse des Standesamtes I in Berlin
- Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Meldebehörden
- Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Finanzbehörden
- Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Statistischen Ämtern
- Datenübermittlungen von Standesämtern an das Zentrale Testamentsregister
- Datenübermittlungen zwischen Standesämtern und Ausländerbehörden
- Datenübermittlungen im Zusammenhang mit Anzeigen
- Datenübermittlungen aus der Sammlung der Beschlüsse über Todeserklärungen des Standesamts I in Berlin an die Standesämter
- Datenübermittlungen von Standesämtern an die Gesundheitsbehörden
- Administrative Nachrichten

#### *Allgemeine Verkehrsangelegenheiten (ALVA)*

Im Verfahren ALVA wurde eine Schnittstelle zum Dokumentenmanagementsystem(DMS) beschafft und implementiert. Damit werden automatisiert im ALVA erstellte Dokumente in die entsprechende Aktenstruktur des DMS eingefügt. Desweiteren kann der Nutzer innerhalb von ALVA zu einem Datensatz die dazugehörige Akte im DMS öffnen. Im ersten Schritt wurde die Schnittstelle für das ALVA-Modul Baumaßnahmen (verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 StVO) aktiviert. Weitere Module sollen im Jahr 2021 angebunden werden.

Auf Basis des Datenbestandes von ALVA wurde eine Anwendung implementiert, die täglich eine E-Mailbenachrichtigung bei Ablauf des Bewohnerparkausweises an die betroffenen Antragsteller versendet.

In Zusammenarbeit mit dem Bürgeramt wurde weiter an der Konfiguration und Einführung des Moduls Sondernutzung gearbeitet.

#### *IT-gestütztes Beteiligungsmanagement (BETEIL)*

Im Jahr 2020 erfolgte neben zahlreicher kleinerer Fehlerkorrekturen die Umstellung auf die neue Version Kommweb 5.01 inklusive Oracle 19c Version. In diesem Zuge erfolgte die Umstellung auf den Windows Server 2016. Für das Jahr 2021 ist die Umstellung auf Kommweb 5.1 geplant.

#### *Prüfsoftware des RPA (RPAPruef)*

Der neue auditManager, als Vereinigung des bisherigen Prüfungsmanagers mit dem Planungsmanager, ist bislang nicht verfügbar, sodass die Umstellung voraussichtlich im Jahr 2021 erfolgen wird.

### Umweltrechtliche Vorgangsverwaltung (*URVV*)

Die Vorgangsakte des Fachverfahrens wird in einem gesonderten Bereich des Erfurter DMS gespeichert. Im Bereich des Trinkwasserschutzes wurde der Funktionsumfang erweitert.

### *Veranlagung Straßenreinigungsgebühr (VSRG)*

Es erfolgte eine Anpassung der Anwendung an neu im ALKIS vorhandene Geometrietypen (Splines).

### *Straßeninformationssystem (SIS)*

Das pit-Kommunal als Straßeninformationssystem wurde planmäßig weiter eingeführt. Neben dem Straßenkataster wurde 2020 begonnen, Straßenkontrollen mit auftretenden Straßenschäden systematisch zu erfassen. Die Vorbereitung einer Unterstützung für den Einsatz mobiler Endgeräte für die Straßenkontrollen wurde durchgeführt und Endgeräte angeschafft. Die softwareseitige Unterstützung wird bis zum Q2 2021 eingeführt.

Parallel dazu fand eine Straßenzustandserfassung statt. Die Lieferung der Daten zur Zustandsbewertung erfolgt im Q2 2021, für deren Import wurden die notwendigen Vorbereitungen getroffen.

### *Baugenehmigungsverfahren (BGV) – GIS Schnittstelle*

Im Rahmen der Anbindung des Baugenehmigungsverfahrens an das SVE-GIS wurde eine entsprechende Schnittstelle im Fachverfahren integriert. Durch die Nutzung der GIS-Schnittstelle im GekoS Bau ist es möglich eine Information mit Raumbezug direkt aus dem Verfahren im SVEGIS bzw. vice versa das Verfahren aus SVEGIS heraus aufzurufen. Dies wird in der Regel durch die Übergabe einer Vorgangskoordinate realisiert.

Die Anbindung erfolgte mittels http-Caller und Basis-URL Parameter zum SVE-GIS. Zum einen wird über die Parameter *GIS-URL-ShowXY* und *GIS-URL-ShowFs* die URL erweitert, um die Rauminformation aus dem GEKOS im SVEGIS in der Karte anzuzeigen. In die entgegengesetzte Richtung können mittels dem Parameter *GIS-URL-GetXYFrom* automatisch Koordinaten z. B. zu einem Flurstück aus dem SVEGIS abgerufen und in GEKOS hinterlegt werden. Sämtliche Koordinaten werden im UTM Format als Fließkomma-Werte übergeben. Alle schon im Fachverfahren vorliegenden Flurstücke wurden im Vorfeld in Zusammenarbeit mit dem Amt 62 mit einer UTM-Koordinate versehen.

Mit der Umsetzung wurden umfangreiche Funktionen im Fachverfahren selbst, aber auch im SVEGIS ermöglicht, wie zum Beispiel die seit langem im SVEGIS geforderte Einsicht in das Baulastenverzeichnis. Dieses findet sich mit entsprechendem Nutzerrecht im Themenbaum, weitere Informationen zum Vorgang stehen in einem Kontextmenü zur Verfügung. Gibt es mehrere eingetragene Baulasten auf demselben Flurstück, kann sich mittels Schalt-

fläche durch diese navigiert werden. Zudem besteht die Möglichkeit, über einen Link direkt in das Fachverfahren zu springen und sich den Vorgang anzeigen zu lassen.

### *Baugenehmigungsverfahren (BGV) – ALKIS NBA Schnittstelle*

Im Baugenehmigungsverfahren wurde eine Schnittstelle implementiert, welche die flurstücksbezogenen Informationen im ALKIS-Standard in regelmäßigen Abständen fort-schreibt. Die regelmäßigen Datenlieferungen im bundeseinheitlichen Standard können dabei automatisiert von der Schnittstelle verarbeitet werden. Ein historisch gewordenes Flurstück wird dabei *historisch* gekennzeichnet, zusätzlich werden die Nachfolger des his-torisch gewordenen Flurstückes als aktuelle Flurstücke in die Datenbank eingefügt. Als Re-sultat sind somit das historische und das aktuelle Flurstück in der Datenbank zum jeweiligen Vorgang gespeichert. Bei einer Suche nach dem Flurstück wird der Vorgang also immer gefunden, unabhängig davon, ob nach dem historischen oder dem aktuellen Flur-stück gesucht wird.

Mit Einrichtung der Schnittstelle wurden die bestehenden Flurstücke der Datenbank mit dem letzten ALKIS-Datenbestand abgeglichen. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle: Änderung der Flurstücksanzahl nach Schnittstellenlauf mit ALKIS Datenbestand

	vor Import	nach Import
Anzahl Flurstücke insgesamt	128712	175109
Anzahl Flurstücke historisch	5	
Anzahl NICHT historischen Flurstücke	128707	140466
Anzahl geänderte Flurstücke	0	73562

### Fachschale Raumbezug (FSRB) A31

Für das Umweltamt wurde die Bearbeitung und Fortführung der Gewässerinformationen der Stadt Erfurt überarbeitet. Das Gewässernetzwerk (GWN) stellt dabei das Bearbeitungs-system für alle mit dem Gewässerkataster im Zusammenhang stehenden Gewässerlinien dar. Das Ergebnis der Bearbeitung ist die Grundlage für alle weiteren Stellen, an denen mit Gewässerlinien gearbeitet wird. Im GWN werden dabei die notwendigen Zusammenhänge in der Topologie der GIS-Objekte geschaffen. Weiterhin wird dort mit der GIS-Netzwerkfunktionalität gearbeitet. Über ein realisiertes Netzwerk kann der Verlauf der Gewässer aus GIS-Sicht verfolgt und eine falsche Digitalisierichtung mit den vorhandenen Werkzeugen bereinigt werden.

Sind alle Fehler beseitigt, erfolgt über das GWN im FSRB eine automatische Vergabe von Gewässerkennzahlen. Auch eine eventuell notwendige Abschnittsbildung wird damit rea-lisiert. Sind alle Arbeiten zum aktuellen Zustand der Gewässer abgeschlossen, kann vom

GWN ein Export aller Gewässer in das Gewässerkataster (GWK) erfolgen. Jeder Export wird im GWK als eigener Bearbeitungsstand geführt. Damit kann die historische Entwicklung nachvollzogen werden. Im GWK werden auf der Basis dieser Gewässer weitere Informationen der Gewässerlaufdokumentation bearbeitet, wie Bauwerke, Dokumente und HQ-Werte. Zudem ist das SVEGIS lesend an das GWK angebunden, so dass bei bestehender Notwendigkeit mit jedem Export aus dem GWN der letzte Bearbeitungsstand dort für Dritte einsehbar ist.

Um eine fehlerfreie Bereitstellung der Gewässerdaten zu gewährleisten, wurden im Berichtszeitraum neue Möglichkeiten der Editierung geschaffen:

- Werkzeug zur Korrektur der Zuordnung von Gewässerlinien, Gewässern und Bauwerken
- Werkzeug zum Anlegen einer neuen Linie für ein bestehendes Gewässer
- Import von Gewässerlinien aus externen Shape-Files in das Gewässernetzwerk

#### *Fachschale Raumbezug (FSRB) A67*

Für das Garten- und Friedhofsamt wurde in der Darstellung der Baumstandorte eine neue Klasse eingeführt. Mit dem Update werden nun auch die Standorte von gefälltten Bäumen in die Karte gebracht.

#### *Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)*

Anfang des Jahres 2020 wurde für das Verfahren HKR aus Performance-Gründen ein neuer Applikationsserver in Betrieb genommen. Dieser Applikationsserver basiert im Gegensatz zum Vorgänger auf einer neueren Oracle WebLogic Version. Im zweiten Quartal 2020 gab die Betreiberfirma des Verfahrens HKR bekannt, dass das Unternehmen an einer Neuentwicklung der HKR-Software auf Basis des Softwarebausatzsystems „VOIS“ arbeiten wird. Die Stadtverwaltung Erfurt unterstützt dieses Vorhaben in Konsultationen mit technischem und organisatorischem Wissen.

#### *Kita-Online*

Das Verfahren Kita-Online zur Vergabe und Reservierung von Kindertagesplätzen der Stadt Erfurt wurde auf die aktuelle Version geupdatet.

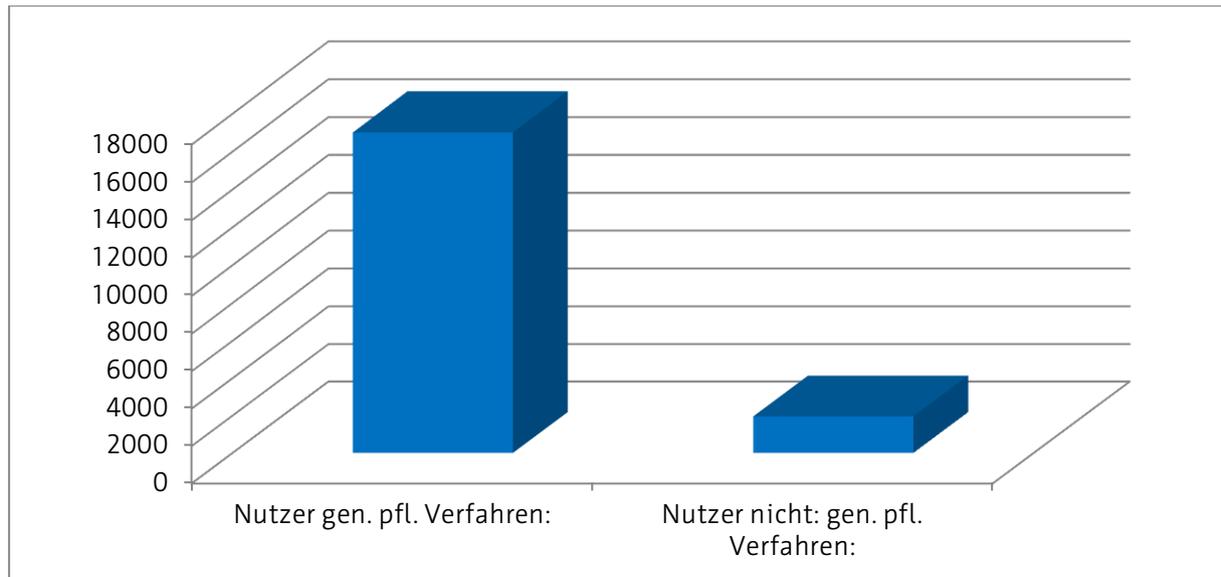
Eine Auswahl der fachlichen Anpassungen/Änderungen, welche im Jahr 2020 durchgeführt wurden:

- Möglichkeit der Erfassung des Status der Masernimpfung bei Kindern und Mitarbeitern
- Statistik der Kinder über fehlenden Nachweis bei den Masernimpfungen
- Möglichkeit der Suche nach Sorgeberechtigten innerhalb der Vertragsdaten
- Anpassungen der Kinder- und Jugendhilfestatistik für 2020

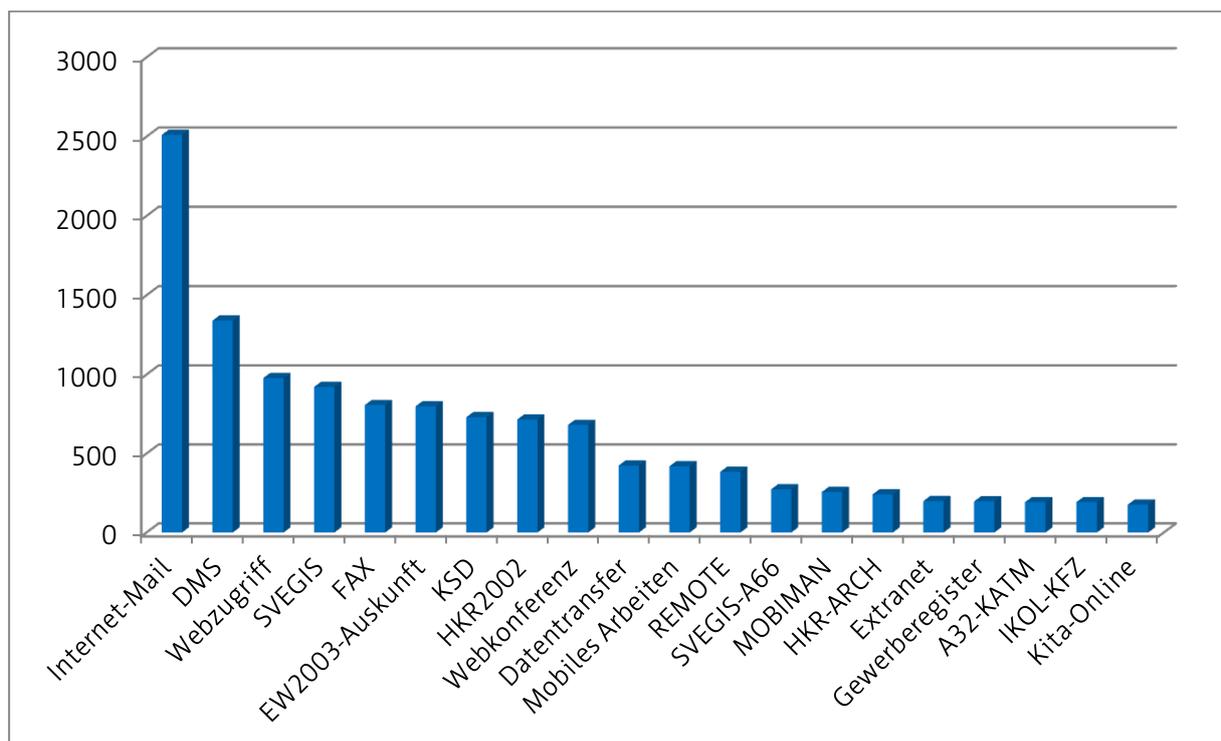
## 4 Statistische Aussagen zur Nutzung der DV-Verfahren

Zum 31.12.2020 wurden 292 reine DV-Verfahren in der SVE geführt. Diese sind wie folgt aufgeteilt.

Dabei ergibt sich folgende Aufteilung der Nutzeranzahlen auf die genehmigungspflichtigen und die nicht genehmigungspflichtigen DV-Verfahren:



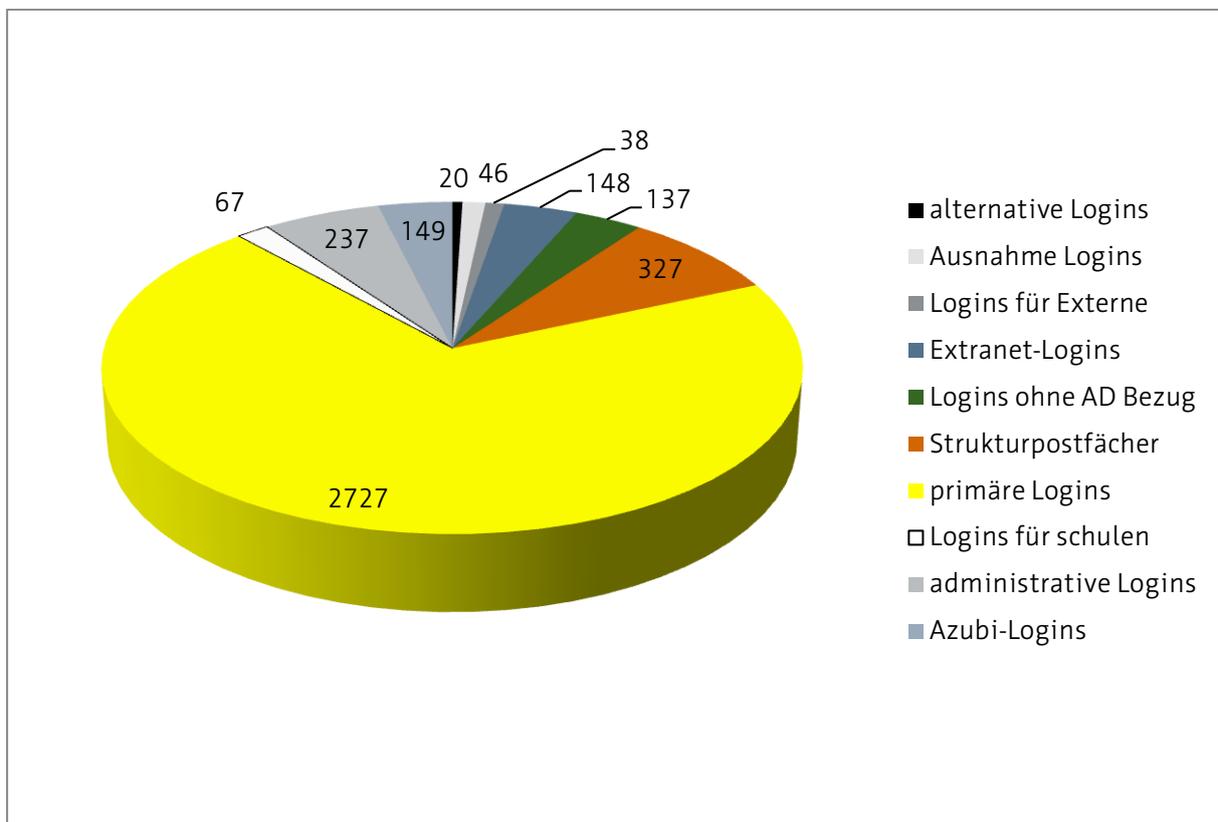
### Top 20 genehmigungspflichtige DV-Verfahren



## Statistische Aussagen zu den Nutzer-Accounts:

Zum 31.12.2020 wurden 3896 Nutzer-Accounts administriert. Die Accounts teilen sich wie im folgenden Diagramm dargestellt in die Typen:

- alternative Logins (Test-Accounts,...)
- Ausnahme Logins (Accounts für Wahlen und Schulungen)
- Logins für Externe (Accounts für Firmen und externe MA)
- Logins ohne AD Bezug (Accounts ohne Active Directory Pendant)
- Strukturpostfächer (Gruppen-Accounts zur Kommunikation)
- primäre Logins (Haupt-Nutzer-Accounts)
- Logins für Schulen
- administrative Logins (Accounts für Systemaufgaben)
- Azubi-Logins (anonymisierte Accounts)



## 5 Schlussbemerkungen

Der Statusbericht 2020 dokumentiert die wesentlichen Ergebnisse und Aufgaben sowie die strategischen Entwicklungsziele beim Einsatz von IT-Systemen im Verantwortungsbereich der Stadtverwaltung Erfurt.

Kernelemente waren und sind die Gewährleistung des Datenschutzes, die Anforderungen an die Informationssicherheit sowie die Erfordernisse zur Gewährleistung des Dienstbetriebes. Dies gilt insbesondere in Zeiten einer weltweiten Pandemie. Der Bericht subsumiert die eingesetzte Hard- und Software, insbesondere Geräte, Kommunikationstechnik sowie die Betriebs- und Anwendungssoftware als IT-Systeme. Er beschreibt die dynamische Weiterentwicklung dieser Systeme.

Eine moderne IT-Infrastruktur stellt die zur Aufgabenerfüllen nahezu sämtlicher Verwaltungsaufgaben notwendige technische Basis bereit. Die im IT-Statusbericht 2020 dargestellten Ergebnisse beim Ausbau dieser IT-Infrastruktur wurden maßgeblich vom IV-Beirat beeinflusst. Der strategische Ansatz einer "einheitlich geplanten, ämterübergreifenden informations- und kommunikationstechnischen Infrastruktur" ist weiter erfolgreich und rechtfertigt den kontinuierlichen Ausbau dieser für jede Form der Verwaltungsmodernisierung relevanten Infrastruktur.

Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit aus den Fachämtern und von externen Partnern wachsen permanent. Die Virtualisierung in Verbindung mit der redundanten Verteilung unterstützt die notwendigen Konsolidierungsmaßnahmen und schafft die Voraussetzung für eine dynamisch wachsende, skalierbare und sichere IT-Infrastruktur. Neu hinzugekommen sind 2020 umfangreiche Möglichkeiten zum mobilen Arbeiten

Eine Analyse zeigt, dass der Einsatz geeigneter DV-Verfahren die Prozessoptimierung unterstützt. Dass die Digitalisierung hierbei kein Selbstzweck, sondern moderne Notwendigkeit ist, hat die Pandemie gezeigt. Um den Belastungen Grenzen zu setzen, verfolgt die IT-Strategie der Stadtverwaltung Erfurt einen sehr kostenbewussten und standardisierenden Ansatz. Durch wiederverwendbare Basisdienste, den Aufbau eigenen Know-hows und der Konsolidierung bestehender IT-Verfahren wird der Fokus auf langfristig sinnvolle Investitionen gelegt.

Der Einsatz von effizienten IT-Systemen ist somit ein notwendiges Element zur Verwaltungsmodernisierung und zur Verbesserung der Verwaltungseffizienz; letztlich ein politischer Faktor zur Verbesserung der Standortbedingungen.

## 6 Literaturverzeichnis

- /1/ IT-Statusbericht 2019  
Realisierter Entwicklungsstand beim Aufbau der informationstechnischen Infrastruktur in der Landeshauptstadt Erfurt im Jahre 2019  
Stand: 03/2020  
Stadtverwaltung Erfurt, Personal- und Organisationsamt/Datenverarbeitung & IV-Beirat
  
- /2/ Dienstanweisung 1.17/05 zum Einsatz von Informations- und Kommunikations (IuK) - Systemen in der Stadtverwaltung Erfurt  
01.07.2018
  
- /3/ Dienstanweisung 1.25 über die Einrichtung und Benutzung von Telekommunikations-Endgeräten in der Stadtverwaltung Erfurt  
08.05.2017
  
- /4/ E-Government-Konzeption  
Stand: 01/2006  
Stadtverwaltung Erfurt, Hauptamt/Datenverarbeitung
  
- /5/ Datenanalyse 2019  
Stand: 03/2018  
Stadtverwaltung Erfurt, Personal- und Organisationsamt, Abt. Datenverarbeitung
  
- /6/ Datenschutz-Grundverordnung 2016  
04.05.2016; Amtsblatt der Europäischen Union L 119/1
  
- /7/ Richtlinie zur Förderung von E-Government und IT in Thüringer Kommunen (Thüringer E-Government-Richtlinie - ThürEGovRL)  
Thüringer Staatsanzeiger Nr. 2/2019 am 14.01.2019

