

Stuttgart, 12.07.2023

## Digital MoveS III und Smart City Stuttgart

### Mitteilungsvorlage zum Haushaltsplan 2024/2025

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme	öffentlich	19.07.2023

#### Bericht

##### Management Summary

Die Stadt der Zukunft ist eine moderne und smarte Stadt, in der die Potentiale der Digitalisierung in allen Lebensbereichen zum Wohle der Bürgerschaft und Wirtschaft genutzt werden. Durch den gezielten Einsatz von Technologien und Daten werden z.B. der Ressourcenverbrauch geschont, die soziale Teilhabe erhöht, der Verkehr effizienter gesteuert oder städtische Planungsprozesse und politische Entscheidungen durch breitere Datengrundlagen verbessert.

Die Stadt Stuttgart hat sich im Jahr 2019 mit der von Referat AKR initiierten Strategie Digital MoveS – Stuttgart.Gestaltet.Zukunft auf den Weg gemacht, gemeinsam mit den Menschen der Stadt und der Stadtverwaltung die digitale Transformation der Landeshauptstadt Stuttgart zu gestalten. Mit den in den beiden vergangenen Haushalten beschlossenen Digitalisierungspaketen, Digital MoveS I (2020-2021) und Digital MoveS II (2022-2023) hat die Stadtverwaltung bereits viele IT- und Digitalisierungsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt. So ist die Digitalisierung von Bürgerdiensten in vollem Gange, eine moderne und sichere IT-Infrastruktur im Aufbau und Vereinfachungen für die Bürger\*innen in der Kommunikation mit der Stadtverwaltung spürbar.

Zudem hat sich die LHS auch organisatorisch weiterentwickelt. Zum 01.01.2022 wurde das Amt für Digitalisierung, Organisation und IT – DO.IT (Amt 17) gegründet. Mit dem Digitalisierungspaket Digital MoveS III (2024-2025) gilt es nun, den Transformationsprozess hin zu einer digitalen und agilen Stadtverwaltung weiter zu beschleunigen. Eine Übersicht der Digitalisierungs- und IT-Projekte in Umsetzung (Digital MoveS II) und in Planung (Digital MoveS III) kann Abschnitt I., Unterabschnitt C. entnommen werden. Das vorgeschlagene Haushaltspaket Digital MoveS III enthält im Vergleich zu den vorausgegangenen Auflagen deutlich mehr dezentrale Ressourcenbedarfe. Ziel ist es, IT und Digitalisierung auch in den Fachbereichen voranzubringen und so die Geschwindigkeit zwischen zentralen und dezentralen Bemühungen zu synchronisieren.

Die Verwaltung hat sich ferner entschieden, die Strategie Digital MoveS um das Ziel zu erweitern, Stuttgart zu einer führenden Smart City zu machen, in der technologische Lösungen in der gesamten Stadtgesellschaft vernetzt sind und so Teilhabe, Lebensqualität und Nachhaltigkeit optimiert werden. Damit wird systematisch die digitale Transformation im gesamten städtischen Lebensraum vorangebracht, in dem weitere digitale Bürgerdienste u.a. in den Bereichen Mobilität, Verwaltung, Klima, Bildung oder Beteiligung verbessert sowie mehr digitale Angebote verfügbar sein werden. Hierfür wurde in einem ersten Schritt ein Smart City Konzept erstellt, in welchem eine Vision, Mission und Handlungsfelder mit Maßnahmen/Projekte erarbeitet wurden (siehe Anlage 1). Dieses Konzept zeigt auch auf, dass Stuttgart im Bereich Smart City schon einiges zu bieten hat, was bis dahin aber nicht ausreichend transparent dargestellt wurde. Insoweit ist es auch nicht überraschend, dass Stuttgart beim Smart City Index 2022 des Digitalverbandes Bitkom deutschlandweit Platz 5 belegt hat.

Smart City bedeutet aber mehr als nur der Einsatz von Technologien. Städtische Themen vernetzt und fachbereichsübergreifend zu denken und in der Umsetzung übergreifend zu handeln ist das Ziel. Daher sind neue sowie auch nachhaltige Formen der Zusammenarbeit und Arbeitsweisen sowohl innerhalb der Verwaltung aber auch mit der Wissenschaft, Unternehmen und Bürgerschaft gefordert. Die Transformation hin zu einer Smart City ist eine gesamtstädtische und gesellschaftliche Aufgabe. Das Interesse daran und der Wille zur Mitgestaltung sind groß, wie eine Online-Beteiligung („Online-Bürgerumfrage“) gezeigt hat (siehe Anlage 2). Deshalb ist es bedeutsam, über Vorhaben der Stadtverwaltung, neue digitale Angebote und die Fortschritte mehr und besser zu kommunizieren. Umfassende Mitwirkung und Partizipation der Gesellschaft gehören unabdingbar dazu und werden die städtischen Angebote noch moderner, digitaler und damit auch inklusiver und niedrighschwelliger machen.

In 2024 soll eine langfristige und umfassende Smart City Strategie erarbeitet werden, die im Zuge eines breiten Beteiligungsprozesses die Wünsche und Bedürfnisse der gesamten Stadt erfasst und zielgerichtete Maßnahmen aufzeigt.

Ein Beispiel einer dezentralen Digitalisierungsmaßnahme ist das Building Information Modeling (BIM). Die Stadt Stuttgart hat sich zum Ziel gesetzt, die Planung, Errichtung und Bewirtschaftung von Bauwerken bis zum Jahr 2030 mit Hilfe der BIM-Methodik umzusetzen. Mit der Einführung und Realisierung des BIM bei der Landeshauptstadt Stuttgart (GRDrs. 833/2022) soll eine solide Basis zur großflächigen Informationsgewinnung über die Bauwerke der Stadt geschaffen werden. Diese umfassenden Informationen subsumieren viele Detailinformationen aus den unterschiedlichsten Lebensbereichen einer Stadt, aus denen Zusammenhänge und Entwicklungen abgeleitet werden können. Damit ist BIM eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Smart City.

Der sukzessive Ausbau der städtischen IT und die Umsetzung der verschiedenen ämter- und referatsübergreifenden Digitalisierungsprojekte ist mit einem weiteren Aufbau personeller Kapazitäten verbunden. Zur Umsetzung des Pakets Digital MoveS III entsteht über die gesamte Stadtverwaltung hinweg ein Stellenbedarf von 212,95 Stellen, die sich sowohl auf Zentralfunktionen als auch auf verschiedenen Ämtern verteilen (Anlage 3). Über die Stellenschaffungen ist im Rahmen des regulären Stellenplanverfahrens zum Doppelhaushalt 2024/2025 zu entscheiden. Ausbaubedarf besteht auch im Bereich der Sachmittel. Um die geplanten Maßnahmen vollumfänglich umzusetzen, sind IuK und TK-Mittel (ohne Personalkosten) im Doppelhaushalt 2024/2025 von 100,5 Mio. EUR, 47,9 Mio. Euro in 2024 und 52,6 Mio. Euro in 2025 erforderlich. Für die Umsetzung im Zeitraum 2026 bis 2028 sind insgesamt 57,3 Mio. Euro in der Finanzplanung vorzusehen. Der unter dem Punkt „Finanzielle Auswirkungen“ dargestellte Finanzrahmen wird zur Kenntnis gebracht. Über die Verwendung der Mittel ist im Rahmen des regulären IuK Maßnahmenplans zum Doppelhaushalt 2024/2025 zu entscheiden.

# Langfassung des Berichts

## Inhalt

I. Digital MoveS.....	4
A. Rückschau und Erfolgsbilanz Digital MoveS I.....	4
B. Maßnahmen aus Digital MoveS II und III in Umsetzung und Planung.....	4
C. Tabellarische Übersichten der Maßnahmen.....	6
1. Digitale Bürgerservices - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung.....	6
2. Digitale Verwaltung - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung.....	10
3. Moderne Arbeitswelt - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung.....	15
4. Digitale Infrastruktur - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung.....	17
D. Notwendige externe Unterstützung (Fremdleistungen).....	27
Übersicht notwendiger externer Unterstützung (Fremdleistungen).....	30
E. Risiken bei nicht ausreichender Finanzierung oder Ressourcen.....	34
F. Bisheriger Ressourceneinsatz.....	36
Stellenschaffungen zum aktuellen Doppelhaushalt infolge der GR Drs. 81/2021.....	36
G. Budget für die Fort- und Weiterbildung in Amt 17 (DO.IT).....	37
II. Building Information Modeling (BIM).....	38
A. Budget im Bereich BIM.....	38
B. Gesamtstädtischer Personalbedarf im Bereich BIM.....	39
III. Smart City Stuttgart als Erweiterung der Strategie Digital MoveS.....	40
A. Unser Smart City – Verständnis.....	40
B. Smart City Architektur.....	41
IV. Ausblick.....	48
Klimarelevanz.....	48
Finanzielle Auswirkungen.....	48
Einmalige und laufende Aufwendungen und Auszahlungen (Maßnahmen).....	49
Aufwendungen im Bereich Telekommunikation/Netze.....	49
Stellenbedarf und Folgekosten.....	50
Gesamtdarstellung.....	51

## I. Digital MoveS

Der Umgang mit der Digitalisierung ist entscheidend für die Zukunftsfähigkeit einer Stadt. Auch Stuttgart hat dies erkannt und im Jahr 2019 die Digitalisierungsstrategie Digital MoveS erarbeitet.

### A. Rückschau und Erfolgsbilanz Digital MoveS I

Die Notwendigkeit der in Digital MoveS beschlossenen Maßnahmen wurde durch die Corona-Pandemie ab März 2020 eindrucksvoll bestätigt. Der Bedarf an digitalen Lösungen in Form von Online-Dienstleistungen für die Bürgerschaft sowie an neuen digitalen Formen der Kommunikation und Arbeitsweisen innerhalb der Stadtverwaltung stieg sprunghaft an. Die Prioritäten innerhalb Digital MoveS I (2020/21) mussten verschoben werden. Themen wie beispielsweise der zügige Ausbau der Online-Dienstleistungen der Stadtverwaltung, die Einführung digitaler Kommunikationsformen (z.B. Konferenzplattformen für Telefon und Videokonferenzen) und mobiles Arbeiten (z.B. VPN Zugängen, Dokumentenmanagementsystem, Notebooks etc.) wurden innerhalb kürzester Zeit umgesetzt, um den Bedarfen der Beschäftigten und der Bürgerschaft gerecht zu werden. Gremiensitzungen fanden digital statt, Plattformen wie „Corona Engagiert“ oder „Sportangebote Online“ wurden ins Leben gerufen. Zudem wurde der Auf- und Ausbau der IT-Infrastruktur weiter vorangetrieben. Weitere in 2020/21 umgesetzte Maßnahmen und Planungen für das Digitalisierungspaket Digital MoveS II können der GR Drs. 81/2021 entnommen werden. Insgesamt wurden Mittel in Höhe von 121,4 Mio. Euro in den Jahren 2022 bis 2026 für IT- und Digitalisierungsprojekte/Maßnahmen (exkl. Personalkosten) sowie 120,75 Stellen von beantragten 126,75 geschaffen.

### B. Maßnahmen aus Digital MoveS II und III in Umsetzung und Planung

In **Digital MoveS II** wurde von der Stadtverwaltung die digitale Transformation vorangebracht. Neben dem weiteren Ausbau der IT-Infrastruktur konzentrierte sich die Stadtverwaltung insbesondere auf den Ausbau der Online-Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz (OZG)), der Digitalisierung in den Ämtern und Eigenbetrieben sowie dem Geschäftsprozessmanagement. Die Digitalisierung stellt die Stadtverwaltung insgesamt vor sehr große Herausforderungen. Die Mitarbeitenden in der Stadtverwaltung, aber auch die Stadtgesellschaft erwarten von der Verwaltung, dass sie nachhaltige und einfach zu nutzende digitale Angebote zur Verfügung stellt. Die Anspruchserwartungen gegenüber der Stadtverwaltung steigen schnell und stetig. Für 2024/25 soll daher mit Digital MoveS III ein weiteres umfassendes Digitalisierungspaket in die Umsetzung gehen.

Im Folgenden wird dargestellt, welche Maßnahmen im Rahmen von **Digital MoveS II** im Jahr 2022 und 1. HJ 2023 umgesetzt bzw. gestartet wurden. Zudem wird aufgezeigt, welche Maßnahmen für den Doppelhaushalt 2024/2025 von den Ämtern und Eigenbetrieben der Verwaltung angemeldet wurden und im Rahmen der gesamtstädtischen Digitalisierungsstrategie **Digital MoveS III** zur Umsetzung kommen sollen.

Die in Umsetzung befindlichen und geplanten IT- und Digitalisierungsmaßnahmen sind nachfolgend in vier Programme unterteilt:

Im **Programm 1 „Digitale Bürgerservices“**, das auch digitale Leistungen für Unternehmen umfasst, werden digitale und medienbruchfreie Stuttgarter Serviceangebote für Bürger\*innen und Unternehmen entwickelt und umgesetzt, Innovationspotenziale identifiziert und die Umsetzung der OZG-Prozesse kontinuierlich vorangetrieben.

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) hatte als zentrale Vorgabe, bis Ende 2022 575 Leistungsbündel mit den zugehörigen Prozessen als Online-Services anzubieten, laut dashboard.ozg-umsetzung.de stehen 121 OZG-Leistungen bundesweit und 148 für Baden-Württemberg online zur Verfügung. Aufgrund des unzureichenden Umsetzungsgrades gilt die OZG-Umsetzung als gescheitert und aktuell wird eine Novelle vorbereitet. Der Referentenentwurf des Bundesministeriums des Inneren und für Heimat (BMI) für das für 2024 geplante OZG 2.0 beinhaltet z.B.:

- OZG als Daueraufgabe von Bund, Länder und Kommunen ohne festes Enddatum
- Nur noch ein Servicekonto für Bürger\*innen, Länder Servicekonten werden abgelöst
- Einfache Regelung für die elektronische Abwicklung von Verwaltungsprozessen
- Eine solitäre Möglichkeit der Identifizierung, über eID/nPa (neuer Personalausweis)
- Stärkere Einbindung der Kommunen

Der weitere Ausbau des Angebots an stadtspezifischen und freiwilligen Online-Angeboten in den Jahren 2024 und 2025 hat weiterhin sehr hohe Priorität und muss schneller sowie umfassender erfolgen.

Im **Programm 2 „Digitale Verwaltung“** geht es um die Entwicklung von internen Prozessen der Verwaltung, die Optimierung und Effizienzsteigerung des internen Prozessportfolios und dem Aufbau weiterer verwaltungsweiter, medienbruchfreier LuK-Dienste. Hierbei gilt zu beachten, dass in der Regel jede Digitalisierungsmaßnahme in einem Projekt münden und große Veränderungen in der Aufbau- und Ablauforganisation der Fachämter nach sich ziehen wird. Diese Transformation der Fachämter im Zuge der Digitalisierung erfordert eine enge Begleitung durch das Veränderungsmanagement und die jeweiligen Projektleitungen sowie umfassende Beratung und Coaching.

Das **Programm 3 „Moderne Arbeitswelt“** konzentriert sich auf die Gewährleistung und Schaffung von Rahmenbedingungen für die internen Mitarbeiter\*innen und ein attraktives Arbeitsgeberbild. Dabei gilt für Stuttgart: Der Mensch steht im Mittelpunkt. Digitale Verfahren sollen das Leben erleichtern. Nicht die Menschen dienen der Technik, sondern die Technik dient den Menschen. Das gilt für die Bürger\*innen und Unternehmen unserer Stadt und für die Mitarbeiter\*innen in der Stadtverwaltung. Die LHS möchte ihre Beschäftigten binden und auch in Zeiten eines zunehmenden Fachkräftemangels qualifizierte und motivierte Beschäftigte gewinnen. Zudem geht es um die Einbindung und Förderung von Mitarbeitenden für eine belastbare Personalstruktur für die Digitalisierung der Stadt.

Im **Programm 4 „Digitale Infrastruktur“** sind die Projekte zur Schaffung infrastruktureller und technologischer Voraussetzungen für die digitale Transformation der Stadtverwaltung enthalten. Der Einsatz von moderner leistungsstarker Technik und neuen digitalen Werkzeugen soll ermöglicht werden, ebenso wie die Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen IT-Betriebs. Die Fortschreibung und Weiterentwicklung der Vision für die Digitale Infrastruktur erfolgt laufend: Die IT schafft die Voraussetzungen für eine digitale Stadtverwaltung, es wurde eine leistungsstarke, adaptive, dem Stand der Technik entsprechende IT-Infrastruktur etabliert, die allen fachlichen, rechtlichen und sicherheitsrelevanten Bedarfen gerecht wird. Die IT-Services sind transparent, sicher, zuverlässig und kontinuierlich verfügbar. Der Einsatz der IT erfolgt verantwortungsbewusst nach ökonomischen, ökologischen und ethischen Gesichtspunkten. Das bereits in der Umsetzung befindliche Projekt I2Q ist die Säule der aktuellen und auch zukünftigen Veränderungen hin zu einer professionellen, modernen und leistungsstarken IT-Versorgung in Stuttgart.

## C. Tabellarische Übersichten der Maßnahmen

Nachfolgend die verschiedenen Maßnahmen in Umsetzung bzw. Planung.

### 1. Digitale Bürgerservices - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung

Maßnahme	Beschreibung
ePayment	Seit Januar 2021 ist ePayment über service-bw verfügbar, bspw. bei Belehrung nach Infektionsschutzgesetz, Wählbarkeitsbescheinigung für Wahl zum OB usw.
PayPal	Seit 2022 ist PayPal für alle Online Services als Zahlungsmittel verfügbar.
Mietspiegel Online	Als Entwicklung auf Basis von service-bw ist der Stuttgarter Mietspiegelrechner online über stuttgart.de verfügbar.
Bürgerservice Bauen	Ein Online-Shop für baurechtlich relevante Grunddaten mit ePayment wurde umgesetzt, auch die Nachbarschaftsbeteiligung erfolgt mittlerweile vorwiegend online.
Traukalender online (Modul TKO)	Seit 2020 beim Standesamt Mitte und Bad Cannstatt mit ePayment eingeführt und jetzt für alle Standesämter verfügbar.
Online-Buchung Sportstätte	Die Buchung der Bewegungslandschaft Waldau mit ePayment ist seit Anfang 2022 möglich.
Plattform für Ehrenamtliches Engagement	Der Relaunch der Freiwilligenbörse mit Einbindung Caritas und weiteren ist abgeschlossen.
Anbindung des Gesundheitsamts an die Luca App	Luca ist eine COVID-19-App zur Datenbereitstellung für eine Kontaktpersonennachverfolgung, um nach Auftreten einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 mögliche Infektionsketten nachverfolgen und unterbrechen zu können. Anbindung des Gesundheitsamts an die Luca App ist während der Corona-Pandemie erfolgt.
Online-Meldung Abschleppen	Das Service-Angebot für Bürger*innen wurde bereits umgesetzt und wird mit hohen Fallzahlen genutzt.
Digitale Bürgerschnittstelle: individuelle Stuttgarter Online-Services und zur Erfüllung des Onlinezugangsgesetzes (OZG)	<p>Aktuell sind über stuttgart.de 194 OZG-Prozesse und individuelle Stuttgarter Online-Services verfügbar, die gesteckten Ziele konnten übertroffen werden.</p> <p>Umgesetzt wurden bspw. Digitaler Bauantrag, Wohngeldantrag, Fahrgastbeförderung, Ausnahme Sonntagsfahrverbot, Park erleichterung für Schwerbehinderte, Auskunft aus der Kaufpreissammlung, Bodenrichtwertauskunft, Immobilienwertauskunft, Wasserentnahmeentgelt - Erklärung zur Festsetzung, Wohnsitzwechsel Hauptwohnung, Trinkwasserverunreinigungen melden, Ausstellen von Wählbarkeitsbescheinigungen etc.</p> <p>Geplant ist eine neue Konzeption zur deutlichen Erhöhung der verfügbaren OZG-Prozesse und Online-Services auf Basis von service-bw. Beispielsweise: Inbetriebnahme von EfA-Prozessen, bspw. Virtuelles Bauamt (ViBa), Führerscheinantrag, Sozialplattform NRW (diverse Sozialleistungen), Wirtschaftsplattform NRW (z.B. Tätigkeitsanzeige und -erlaubnis, Betriebsfortführungsge-stattung ...)</p>

Maßnahme	Beschreibung
Medienbruchfreie Online-Services	Fortlaufende Anbindung von service-bw Prozessen über Schnittstellen an Fachverfahren, DMS und Bürger-Servicekonto.
Online-Terminvereinbarung	<p>In den großen Bürgerbüros bereits im Einsatz, die Software wurde vom Hersteller allerdings abgekündigt. Die Ablösung durch das Verfahren ‚Girona‘ über Komm.ONE soll bis Ende 2023 erfolgen.</p> <p>Ein weiterer stadtweiter Rollout mit Kfz-Zulassungsstelle, Baurechtsamt und weiteren Ämtern/Eigenbetrieben ist geplant und wird fortlaufend umgesetzt.</p>
Fördermittel online	<p>Der weitere Ausbau beim Amt für Umweltschutz mit ‚Solaroffensive und Wärmepumpenprogramm‘ und ‚Gerätetauschprogramm‘ ist erfolgt.</p> <p>Ein Rollout der Online-Beantragung für Aufgabenbereiche weiterer Ämter ist fortlaufend und kontinuierlich geplant.</p>
Terminvereinbarung Standesamt online (Modul TVO)	<p>Eine Online-Reservierung von verschiedenen Termintypen ist für das Standesamt Mitte verfügbar.</p> <p>Ein Rollout der Online-Reservierung von verschiedenen Termintypen auf weitere Standesämter ist für 2024/2025 geplant.</p>
Anmeldung Eheschließungen online	<p>Befindet sich mit eID und Videoident in der Umsetzung.</p> <p>Ein Rollout für alle weiteren Standesämter ist für 2024/25 geplant.</p>
Bürgerbeteiligungsportal	<p>Die Vorbereitung Relaunch und Ausschreibung stuttgart-meine-stadt.de auch im Hinblick auf IBA 2027 erfolgt im Laufe 2023. Die Weiterentwicklung des Portals und der Beteiligungsformate bildet eine wichtige Beteiligungsmöglichkeit für Bürger*innen.</p> <p>Der Go Live des Relaunches Bürgerbeteiligungsportal ist für Ende 2025 vorgesehen.</p>
Online-Shop Weingut	<p>Der Online-Shop für das Weingut wurde über die Einbindung eines Bestellformulars in die Webseite www.weingutstuttgart.de in einer ersten Stufe umgesetzt.</p> <p>In 2024/25 wird der Online-Shop für das Weingut auf der Website weingutstuttgart.de weiter ausgebaut und an SAP angebunden.</p>
Kulturwegweiser	<p>Beim Kulturwegweiser handelt es sich um ein online Kulturinformationssystem, welche neu im Rahmen von stuttgart.de erscheinen soll.</p> <p>Die Umsetzung ist bis 2025 geplant.</p>
KulturNavi	<p>Beim KulturNavi geht es um die Optimierung und den Neustart des Veranstaltungskalenders für pädagogische Termine.</p> <p>Für 2024/2025 sind der Ausbau weiterer Funktionen und Abschluss des Projekts geplant.</p>
stuttgart.de auf Mobilgeräten	Vereinheitlichung des redaktionellen Online-Angebots und Fortsetzung des mobile first Ansatzes ist fortlaufend geplant.

Maßnahme	Beschreibung
Open Data Portal	<p>Die Bereitstellung von Daten zur freien Nutzung wird als Open Data bezeichnet. Pilothaft wird aktuell der Aufbau eines Open-Data-Portals erprobt.</p> <p>In 2024/2025 soll das Open Data Portal weiterentwickelt und gestalterisch angepasst sowie der Betrieb technisch und fachlich gewährleistet werden.</p>
Kita-App	<p>In 2023 erfolgt die Ausschreibung einer App-Kommunikationsplattform zur Verbesserung des Informationsflusses zwischen Kita und Eltern.</p> <p>Die Einführung und Etablierung der Kommunikationsplattform zwischen Eltern und der Kita erfolgt in 2024.</p>
Maßnahmen in Bürgerbüros aufgrund verschiedener Taskforce Beschlüsse	<p>Verschiedene Maßnahmen wurden umgesetzt wie z.B. eine Online-Anzeige der Warteschlangen, neue SelfService-Terminals, neue EC Cash Geräte mit NFC-Technologie, neue Spezialdrucker, Zweitmonitore, Internetzugang für alle Mitarbeitenden, Vergrößerung Mailpostfächer, kontinuierlicher WLAN – Ausbau usw. Kurzfristig geplant ist auch der Einsatz einer Videoberatung, auch für stadtweiten Ausbau</p>
SIRa (Sport- und Informationssystem)	<p>SIRa Modul <a href="http://www.stuttgart-bewegt-sich.de">www.stuttgart-bewegt-sich.de</a>: Auf <a href="http://www.stuttgart-bewegt-sich.de">www.stuttgart-bewegt-sich.de</a> stehen Bürger*innen Informationen zum Thema Sport und Bewegung zur Verfügung. Folgende Ausbaustufen wurden bzw. werden in den Jahren 2022 und 2023 umgesetzt:</p> <p>Stufe 1: Integration bestehender AfSB Microsites abgeschlossen  Stufe 2: Hallennutzerbefragung für das Hallenkonzepts Stuttgart 2030 - ab 06/2022  Stufe 3: Erweiterung um weitere Module "Betriebssport", "Bezirke / Stadtteile / Karte" und Bewegungsräume.</p> <p>Modul Raum- und Sportstättenbelegung:  Eine gemeinsame Softwarelösung für die Belegung aller buchbaren Räume und Flächen für Schule und Sport wird umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– EU-weite Ausschreibung über DLZ – 2022/2023</li> <li>– Implementierung, Testung und Roll-Out - ab 06/2023</li> </ul> <p>Ab 2024 soll ein Webshop für Schulen eingerichtet werden, welcher die Bestellung von Sportgeräten und den dahinterstehenden Arbeitsprozess optimieren soll.</p> <p>Gemeinsam mit der Sportkreisjugend Stuttgart e. V. soll ein Ticketshop Pop Up Gym in 2024 umgesetzt werden.</p> <p>Modul Förderanträge. Ab 2025 sollen alle Förderanträge von Amt 52 digitalisiert werden, um die Antragsstellung und eine medienbruchfreie Bearbeitung über SIRa zu ermöglichen (z.B. Jährlicher Zuschuss, Veranstaltungszuschuss, Fahrtkostenzuschuss, Zuschüsse Bewegungsprogramme).</p>

Maßnahme	Beschreibung
Interaktive Datenangebote	Niederschwellige Angebote, um sich interaktiv zu städtischen Daten informieren zu können, befinden sich in Arbeit. Sowohl die öffentlich zugängliche Version des Nachfolgeprodukts von Komu-nIS als auch themenspezifische Dashboards (z.B. zu Immobilien, Klima, Smart City) sollen bis Ende 2023 oder spätestens 2024 aktuelle Daten visuell zugänglich machen.
Digitale Steuererklärungen und digitale Steuerbescheide	<p>Steuererklärungen können derzeit teilweise nur in Papierform abgegeben werden. Die Möglichkeit der Abgabe der Steuererklärungen mit Anlagen in elektronischer Form soll zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Für 2024/2025 sind folgende Maßnahmen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale Steuererklärung Vergnügungssteuer</li> <li>- Digitale Steuerbescheide Gewerbesteuer, Vergnügungssteuer, Hundesteuer</li> </ul>
Videoberatung	Über eine Videoberatung können Personen bequem von Zuhause aus, die Beratung der Stadt in Anspruch nehmen. Videoberatung ist u.a. in den Bürgerbüros, beim Jobcenter oder Sozialamt geplant. Ein stadtweiter Rollout ist kontinuierlich ab 2024 geplant.
ChatBot	Einführung von diversen Chatbots zur Mitarbeiterentlastung, Serviceverbesserung und Prozessoptimierung ist in Planung. Eine Implementierung ist voraussichtlich ab Ende 2024 geplant.
Website für Ehrenamtliches Engagement	Eine gemeinsame Website mit Bürgerstiftung, Caritas und weiteren Stakeholdern ist in Planung, mit Einbindung der Freiwilligenbörse 2.0. Eine Umsetzung ist ab 2024 geplant.
Online Schul- und Ausbildungswegweiser	Ein zeitgemäßes Online-Angebot soll mit Recherche über alle städtischen Schul- und Ausbildungsangebote bis 2025 bereitgestellt werden.
Digitale Stadtchronik	Anknüpfend an die analoge Stadtchronik, die so nicht mehr fortgeführt wird, soll eine digitale Stadtchronik konzeptioniert und verfügbar gemacht werden.
Bürgerschaftliche Online Plattform Stadtrundgänge	800 Jahre Stuttgart - aus diesem Anlass soll ein historisches „Citizen Science“ Projekt erstellt werden. Ziel ist die Umsetzung einer moderierten online Plattform.
Sozialamt Wegweiser	Geplant ist die Bereitstellung eines Serviceroboters als barrierefreier, mehrsprachig und in leichter Sprache kommunizierenden Wegweiser im Sozialamt. Zusätzlich soll das Angebot als App verfügbar sein.
Präsentation Ergebnisse städtebaulicher Wettbewerbe per virtuellem Rundgang für die Bürgerschaft	<p>Bei einem städtebaulichen Wettbewerb werden noch traditionell Gipsmodelle von den beteiligten Architekturbüros geliefert. Diese werden dann in einem Ausstellungsraum aufgestellt und von einem Preisgericht beurteilt/der Öffentlichkeit vorgestellt.</p> <p>Um interessierten Bürgern oder der Fachöffentlichkeit diese Modelle auch virtuell präsentieren zu können, sollen die Modelle als 3D-Modell auf einer Web-Seite dargestellt werden.</p>
Weiterentwicklung 3D-Stadtmodell	Verschiedene Maßnahmen zur Datenführung und Datenqualitätssicherung des bereits vorhandenen 3D-Stadtmodells.
Amtsblatt ePaper	Die Umsetzung des Amtsblatts als ePaper ist in 2024 geplant (siehe auch GR Drs. 580/2020).

## 2. Digitale Verwaltung - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung

Maßnahmen	Beschreibung
Amtsgründung DO.IT	Als konsequenter Schritt im Zuge der Digitalisierung der Landeshauptstadt wurde ein neues Amt für Digitalisierung, Organisation und IT gegründet. Besondere Herausforderung war die Gründung im laufenden Betrieb.
Ablösung KOMUNIS	Das kommunale Informationssystem KomunIS ist seit den 1990er-Jahren die zentrale Anlaufstelle für statistische Daten und Publikationen. Die Markterkundung für ein neues, modernes und funktionell umfassenderes System ist abgeschlossen. Die Ausschreibung ist für 2023 vorgesehen.
Organisationsentwicklung	Bei organisatorischen Maßnahmen, z. B. Organisationsuntersuchungen, Task Forces etc. werden Notwendigkeiten der digitalen Transformation und Weiterentwicklung der Organisation jeweils mitberücksichtigt.
Personalprozesse 4.0 – Stadtweites Projekt zur Analyse, Optimierung und Vereinheitlichung von Personalprozessen bei der LHS zur Vorbereitung für die Digitalisierung	<p>Es soll eine optimale Grundlage für Digitalisierungsmaßnahmen geschaffen werden. Beteiligt sind, neben der Abteilung Personalservice des Haupt- und Personalamts, die Stadtkämmerei, das Jobcenter, das Stadtmessungs- sowie das Tiefbauamt. Im Projekt analysierte Prozesse werden organisatorisch freigegeben und durch die Installation von klaren Zuständigkeiten regelmäßig vorgehalten und stetig verbessert.</p> <p>Das Projekt wird in 2024/2025 an der Prozessoptimierung und bestmöglichen -vereinheitlichung der stadtweiten Personalprozesse arbeiten. Die Ergebnisse der Prozessanalysen haben in der Regel weitreichende strukturelle Änderungen zur Folge.</p> <p>Auch wird eine Vorgehensweise zur Prozessanalyse und -optimierung weiterer Personalprozesse erarbeitet werden, da eine Betrachtung sämtlicher Abläufe innerhalb der zweijährigen Projektlaufzeit nicht möglich sein wird. Daher wird sich auch aus diesem Projekt eine ständige Ressourcennotwendigkeit ergeben, die in Zukunft eingeplant werden muss.</p>
Standardisierung und Digitalisierung von Geschäftsprozessen als Grundlage der Digitalisierung	Es konnten bereits zahlreiche GPM-Einführungsprojekte abgeschlossen werden (Haupt- und Personalamt, Sachgebiet Personalwirtschaft, Stadtkämmerei, Liegenschaftsamt, Schulverwaltungsamt, Hochbauamt, Garten-, Friedhofs- und Forstamt), weitere Projekte laufen aktuell (Haupt- und Personalamt, Dienststelle Gehalt, Personalkosten und Lohnsteuer Competence Center, Statistisches Amt, Amt für Digitalisierung, Organisation und IT, Amt für öffentliche Ordnung, Sozialamt, Jugendamt). Ziel ist die Verankerung der Strukturen des Geschäftsprozessmanagements, die Erstellung von Prozesslandkarten zur bestmöglichen Übersicht über die vorhandenen Prozesse, die Aufnahmen, Analyse und Optimierung erster Prozesse sowie insbesondere die Schaffung einer Grundlage zur gemeinsamen Fortführung und Weiterentwicklung des Geschäftsprozessmanagements.

Maßnahmen	Beschreibung
	<p>Um die stadtweite Einführung von Geschäftsprozessmanagement weiter voranzutreiben, werden 2024/ 2025 diverse weitere GPM-Einführungsprojekte im Rahmen der zur Verfügung stehenden Kapazitäten geplant und durchgeführt. In der städtischen Prozessmanagementsoftware ADONIS werden weitere Funktionen freigeschaltet, um das städtische Geschäftsprozessmanagement noch besser zu unterstützen.</p>
<p>Prozessoptimierungen in der Ausländerbehörde im Rahmen der Taskforce Bürgerservice</p>	<p>Im Rahmen der Taskforce Bürgerservice startete Ende 2022 eine umfassende Prozessoptimierung in der Ausländerbehörde. Daraus entstanden die vier Arbeitspakete Arbeitsplatzausstattung (Definition eines idealen Arbeitsplatzes), Kommunikation &amp; Wertschätzung (Transparente Meetingstruktur, externe Kommunikationsmedien, wertschätzende Maßnahmen), Prozesse &amp; Organisation (Prozessbetrachtung und -optimierung der Kernprozesse, Definition von Sollprozessen inkl. Verantwortlichkeiten) sowie Recruiting &amp; Personal (in Zusammenarbeit mit Amt 10). Ziel sind schnelle und nachhaltige Optimierungsmaßnahmen für die Ausländerbehörde.</p> <p>Um eine langfristige Optimierung zu erzielen, erfolgen die Prozessanalysen – neben dem Fokus auf Quick Wins – auch immer mit dem Hintergrund der Nachhaltigkeit. Somit werden auch in Zukunft weitere Aktivitäten im Bereich der Prozessoptimierung notwendig sein. Das in diesem Bereich angewandte Vorgehen der vorangeschaltete Ursachen-Wirkungsanalyse zur Identifikation von potentiellen Problemursachen kann auch in anderen Ämtern und Eigenbetrieben gewinnbringend genutzt werden.</p>
<p>Einführung und flächendeckender Rollout der stadtweiten E-Akte</p>	<p>Die Implementierung des neuen Dokumentenmanagementsystems (DMS) d.velop documents als einheitliche Plattform für alle Dokumente, Dateien und Prozesse, bildet die Grundlage für die Einführung der stadtweiten E-Akte (GRDrs. 208/2020). Neben der Anbindung von Fachverfahren werden amtsübergreifende und vollständig digitale Arbeitsprozesse sowie eine revisionssichere Archivierung von Dokumenten möglich.</p> <p>Wesentlicher Meilenstein im Zuge der Projektumsetzung ist die Produktivsetzung der elektronischen Personalakte, die Ende 2023 erfolgen soll. Die Ablösung der heterogenen DMS-Altssysteme erfolgt unter kontinuierlicher Sicherstellung des laufenden Betriebs.</p> <p>2024/2025 erfolgt der kontinuierliche Ausbau der e-Personalakte in weiteren Ämtern und Eigenbetrieben.</p> <p>Im Anschluss wird die Anbindung weiterer Fachbereiche an das DMS durchgeführt. Darüber hinaus werden die ersten Fachverfahren und Externe (Bürgerschaft, Unternehmen usw.) über Service-Konten angebunden.</p>

Maßnahmen	Beschreibung
Digitalisate erzeugen - der Weg von der Papierakte zur digitalen Akte	<p>Parallel zur Installation des DMS und Einführung der E-Akte wird mit der Digitalisierung von Bestandsakten begonnen. Im ersten Schritt sind vorhandene Aktenbestände innerhalb der jeweiligen Ämter zu konsolidieren und in diesem Kontext die Anzahl der zu scannenden Akten, z.B. aufgrund abgelaufener Aufbewahrungsfristen, zu verringern.</p> <p>Für eingehende bzw. laufende Post sind für 2024/2025 der Aufbau und die Implementierung einer zentralen Scanstelle vorgesehen. Es erfolgt weiterhin die Fortsetzung der Konsolidierung des Aktenbestands vor der Digitalisierung soweit eine intensive Beratung der Ämter zu grundsätzlichen Themen und möglichen Vorarbeiten. Die erzielten Erfahrungen aus dem Produktiveinsatz des DMS werden in weitere Digitalisierungsvorhaben eingebracht.</p>
Organisationsmanagement	<p>Für die stadtweite Digitalisierung von Personalprozessen benötigt die Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) eine einheitliche, gemeinsame Datenbasis aus aktuellen und korrekten Personalstammdaten. Als zentrale Personalmanagement Software ist bei der LHS KM-Personal im Einsatz. In dem darin enthaltenen Modul Organisationsmanagement (OM) wird die hierarchische Struktur der LHS abgebildet.</p> <p>Das Organisationsmanagement wird 2024/2025 für alle Ämter/ Eigenbetriebe bereinigt und strukturiert sowie aktuell gehalten, sodass es als Datenbasis für digitale Workflows und zur Personalplanung innerhalb von KM-Personal sowie von anderen Systemen (z.B. Berechtigungen bei der E-Akte) genutzt werden kann. Eine doppelte Datenhaltung in Form separater Listen oder anderer Systemen wird damit obsolet.</p>
ESS/MSS (Employee Self-Services / Manager Self-Services)  Digitaler Entgeltnachweis / Digitale Urlaubskarte	<p>Über das Modul ESS/ MSS der Personalmanagementsoftware KM-Personal können die Mitarbeitenden Einsicht in Gehaltsnachweise und persönliche Daten nehmen, die persönlichen Daten eigenständig ändern und Workflows zu Abwesenheiten (wie z.B. Urlaub), Reisen und Spesen anstoßen. In sechs Ämtern wurden mit-ESS/ MSS der elektronische Gehaltsnachweis und die digitale Urlaubsbeantragung eingeführt.</p> <p>In 2024/2025 werden sukzessive in den Ämtern und Eigenbetrieben diverse ESS/MSS-Funktionalitäten in KM-Personal ausgerollt, u.a. zur elektronischen Einsicht von Entgeltnachweisen und persönlichen Daten sowie Workflows zur digitalen Urlaubsbeantragung. Parallel dazu werden organisatorische Fragestellungen bezüglich des digitalen Reisekosten- und Krankmelde-workflows geklärt und daran anschließend umgesetzt.</p>
Positive Arbeitszeitwirtschaft	Arbeits- und Fehlzeiten werden aktuell in 2 Systemen gepflegt. Ziel des Projekts ist es, künftig nur noch in einem System (KM-Personal) zu arbeiten und diese über ESS/MSS abzubilden.

Maßnahmen	Beschreibung
	Im Rahmen der Positivzeitwirtschaft zur Erfassung von Arbeitszeiten werden organisatorische Fragestellungen für den stadtweiten Rollout geklärt sowie die erforderlichen organisatorischen und technischen Voraussetzungen geschaffen.
Time Manager's Workplace	<p>Der Time Manager's Workplace (TMW) ist eine Anwendung zur Erfassung von Abwesenheiten (u.a. Krankheit und Urlaub). Die Einführung ermöglicht es den Personalstellen Fehlzeiten und Zeitzuschläge direkt in KM-Personal digital zu erfassen. Seit dem 01.05.2023 wird der TMW stadtweit für die Erfassung für Krankheiten genutzt.</p> <p>In Vorbereitung auf die stadtweite Einführung von ESS/MSS (elektronischer Gehaltsnachweis und digitale Urlaubsbeantragung) wird in 2024/2025 im Rahmen des Projekts die Vorabfassung von den Ämtern/ Eigenbetrieben vorgenommen, d.h. Personalstammdaten von neuen Mitarbeitenden werden bereits vor Arbeitsbeginn erfasst sowie für alle Mitarbeitende die Arbeitszeitmodelle spezifiziert und Urlaubskontingente in der Personalmanagementsoftware KM-Personal aktualisiert.</p>
Data Science Dashboards als Steuerungshilfe	<p>Durch den Einsatz von Datenwissenschaft (Data Science) können Entscheidungen auf empirischer Grundlage und damit effizient, transparent und fehlerresistent erfolgen. Um Data Science im Entscheidungsprozess zu nutzen, werden die Ergebnisse in Form von interaktiven Dashboards dargestellt.</p> <p>Pilothaft wurden bereits erste Dashboards (OZG-Leistungen, Mobilitätsverhalten, Verkehrsdaten, Corona-Infektionen, E-Scooter) erprobt, die automatisiert Daten zusammenführen.</p>
Internes Kontrollsystem für SAP-Personalwesen	Bis Ende 2024 soll ein digitales internes Kontrollsystem zur Unterstützung der korrekten Abwicklung im Personalmanagementsystem eingeführt werden.
Fachkoordination Personalabrechnung	In den Jahren 2024/2025 erfolgt die Digitalisierung von Schnittstellen zu externen Behörden, um den neuen, zwingenden gesetzlichen Vorschriften und tarifrechtlichen Vereinbarungen zu entsprechen
HR Controlling	In 2024/2025 ist eine Verbesserung der zentralen Datenhaltung in SAP HCM und des Service für die Ämter und Eigenbetriebe vorgesehen. Diese beinhaltet die Abschaffung doppelter Datenhaltung und datenschutzrechtlich problematischer Strukturen sowie den Aufbau einer kennzahlorientierten Steuerung im Personalwesen.
Auf- und Ausbau der digitalen Kommunikation	Es sollen moderne und userfreundliche Kommunikationsformate zum Einsatz kommen (z.B. Reels für Social Media, Gamifikation auf der Website, Social Intranet, Videos, Newsletter, Formate mit Influencer etc.)
Aufbau eines Innovation Lab	2024/2025 erfolgen der Aufbau und die Inbetriebnahme eines Innovation Labs. Ziel ist, innovative Ideen und Produkte mittels agiler Arbeitsmethoden zu entwickeln und anhand von Prototypen zu testen. Zudem soll ein Showroom für Kunden agieren und Azubis eine Plattform des Aufbaus von IT- und Digitalisierungskompetenzen bieten.

Maßnahmen	Beschreibung
Bild- und Mediendatenbanken	Für 2024/2025 geplant sind insb. folgende Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau einer Bild- und Mediendatenbank für selbst erstellte Fotos/Medien für die Öffentlichkeitsarbeit</li> <li>- Aufbau eines Bildarchivs beim Stadtarchiv zur Sicherung historisch bedeutender Foto- und Bilddaten</li> </ul>
Digitalisierung Jugendhilfeplanung	In 2024/2025 soll die Online-Abgabe von Meldungen und Sachberichten durch verschiedene Träger an die Jugendhilfeplanung und die Verarbeitung der Daten ermöglicht werden.
Weiterentwicklung Geo-Informations-Systeme (GIS)	Für 2024/2025 ist die Weiterentwicklung und Migration der bestehenden GIS-Fachverfahren von SIAS nach GeoLine.pro vorgesehen, diese umfasst u.a. den Flächennutzungsplan, die Baumschutzsatzung, das Baulückenkataster, Grünbelange, die Freiflächendatenbank, Verfahrensgebiete, die Erhaltungssatzungen und den Bebauungsplan. Außerdem erfolgt der Ausbau der Geodateninfrastruktur (GDI) zur Urbanen Geodatenplattform (Metadatenystem, Open Data Angebot, Integration dynamischer Daten, Funktionen zur Auswertung und Analyse etc.). Eine stärkere Ausrichtung der GDI auf Open Source-Komponenten (Einführung Masterportal, GeoServer, QGIS, etc.) ist vorgesehen.
Informationssystem Liegenschaftskataster (ILKA)	Für 2024/2025 vorgesehen ist die Beschaffung einer Software zur Datenbereitstellung und zur funktionalen Erweiterung für das vom Land BW bereitgestellte System ILKA
Ablösung des Fachverfahrens BAURIS	Die Ablösung für das HCL Notes basierte Fachverfahren BAURIS beim Baurechtsamt soll 2024/2025 vorbereitet werden. Aufgrund der Komplexität werden hierzu externe Beratungsleistungen benötigt.
Online Service Bereitstellung von Verkehrszeichenplänen inkl. internem Digitalen Workflow	Aktuell besteht ein sehr aufwändiger manueller Prozess, der in 2024/2025 digitalisiert und automatisiert werden soll.
Neues Friedhofswesen - Ablösung FIM	Die bisherige Software (Friedhofs-Informations-Management = FIM) wird seit 2002 eingesetzt. Die Betreuung erfolgt über Komm.One, welche bereits auf der Suche nach einer neuen Software ist, die heutigen modernen Standards entspricht. Diese soll voraussichtlich 2024/2025 eingeführt werden.
Planungstool für die Belegung von Werbeflächen im öffentlichen Straßenraum	Der Gemeinderat hat die Konzession für Werbeflächen im öffentlichen Straßenraum zum 1.1.2023 neu vergeben. Mit Hilfe eines Planungstools soll 2024/2025 die Belegung der verschiedenen Werbeträger (analog und digital) im gesamten Stadtgebiet geplant und koordiniert werden.
Digitalisierung gesetzlicher Arbeits- und Gesundheitsschutz	Die in 2024/2025 neu zu beschaffende Software zur Digitalisierung des gesetzlichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes soll folgende Module umfassen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Elektronische Gefährdungsbeurteilung</li> <li>2) elektronische Unterweisung</li> <li>3) elektronische Vorsorgekartei</li> </ol>
Social-Media-Management-Software	Ab 2024/2025 wird stadtweit ein zentrales Social-Media-Management-Tool für den Einsatz in den Fachämtern eingesetzt.

### 3. Moderne Arbeitswelt - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung

Maßnahmen	Beschreibung
Rahmendienstvereinbarung zur Digitalisierung und Informationstechnik bei der Landeshauptstadt Stuttgart (RahmenDV Digi und IT)	Allgemein gültige Grundsätze, Standards und übergreifende Themen wurden festgelegt. Weiterhin regelt die Rahmenvereinbarung ein transparentes und strukturiertes Beteiligungsverfahren und schafft damit für die Personalvertretung und die Verwaltung Handlungssicherheit und eine Verfahrensbeschleunigung.
Ausbau Digital Mover	Digital Mover sind in 20 Ämtern fest etabliert und unterstützen den Transformationsprozess als Veränderungsmanager*innen in den Ämtern. Für kleine Ämter und für die Bezirke sind Stellen für zentrale Digital Mover eingerichtet (Besetzung ab Juli 2023). Die Netzwerkarbeit wurde ausgebaut und um selbststeuernde Arbeitsgruppen und Treffen erweitert. Derzeit erfolgt eine Evaluierung des Moverprofils und des Qualifizierungskonzepts.
Mobiles Arbeiten	Mobiles Arbeiten wurde durch eine Dienstvereinbarung als dauerhafte Arbeitsform etabliert. Damit einhergehend haben sich Arbeitsweisen verändert bzw. erweitert (z. B. hybride Besprechungen). Die Dienstvereinbarung zur Telearbeit wurde angepasst. In 2024/2025 erfolgt weiterhin laufende Betreuung der Themen, eine Evaluation der Dienstvereinbarungen und deren Weiterentwicklung, je nach Evaluationsergebnis
Attraktiver Arbeitsplatz	Im Rahmen des Projekts wurden konzeptionelle Überlegungen zu den Auswirkungen von modernen Arbeitsweisen auf die Arbeitsplatzgestaltung bei der Landeshauptstadt Stuttgart angestellt. Ziel ist es, den Mitarbeitenden ein zeitgemäßes Arbeitsumfeld zu bieten, das sowohl ihren individuellen Bedürfnissen als auch den Anforderungen der modernen Arbeitswelt gerecht wird. Auf Basis der Analyse der spezifischen Anforderungen soll 2024/2025 der Ausbau von Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität der Arbeitsplätze vorangetrieben werden. Ziel ist es, ein modernes und ansprechendes Arbeitsumfeld zu schaffen, das den wechselnden Bedürfnissen der Mitarbeitenden gerecht wird.
Digitaler Arbeitsplatz	Im Rahmen des Projekts soll eine Portallösung zur Verfügung gestellt werden, die es den Mitarbeitenden ermöglicht, schnell und unkompliziert auf alle für sie arbeitsrelevanten Anwendungen und E-Services sowie weitere notwendige Funktionalitäten oder Fachanwendungen zuzugreifen. Die Durchführung einer stadtweiten Anforderungserhebung mithilfe einer Umfrage, Einzelinterviews und unter Einbeziehung relevanter Multiplikator*innen (Digital Mover, IuK-Koordinator*innen, etc.), um bisher noch nicht bekannte Bedarfe der Mitarbeitenden einzubeziehen, wird vorbereitet. Ab 2024 sollen moderne Kommunikationslösungen sowie zeitgemäße Kollaborationstools mit bestehenden internen und externen Services in einem Portal integriert werden.

Maßnahmen	Beschreibung
Stärkung Projektmanagement	<p>Stadtweit steigt der Bedarf nach Projektmanagement-Kompetenzen in vielen Bereichen. Um der steigenden Anzahl stadtweiter Projekte gerecht zu werden, finden bei der Ein- und Ausrichtung stadtweiter Projektvorhaben punktuelle Beratungen und Workshops zu Projektmanagement Themen statt. Als neues stadtinternes Format wurde auch ein Podcast zum Thema Projekte und Projektmanagement ins Leben gerufen: Projekte.Talk.Podcast. Damit sollen stadtweite Projektvorhaben und Projektthemen mehr Sichtbarkeit erhalten und Erfahrungen geteilt werden.</p> <p>Ab 2024 soll der Fokus auf die Ausweitung der angebotenen Methoden, Standards zum Thema Projektmanagement liegen. Darüber hinaus soll die Vermittlung von Projektmanagement-Wissen verstärkt im Rahmen der Projekte selbst erfolgen und an die Bedürfnisse der verantwortlichen Personen aus den Fachbereichen und der Projektbeteiligten angepasst werden, um eine nachhaltigere Umsetzung zu unterstützen</p>
Ausbau Veränderungsmanagement	<p>Veränderungsprozesse im Kontext der Digitalisierung wurden gestaltet und begleitet, durch Vermittlung, Partizipation, interaktive Kommunikation und Entwicklung der Organisationskultur. Das Netzwerk Digital Mover ist als fester Bestandteil des Veränderungsmanagements etabliert. Weitere Aktivitäten umfassen die Begleitung des New-Work-Projekts bei DO.IT und der stadtweiten Digi-Projekte (Personalprozesse, Digitaler Arbeitsplatz). Das Leistungsangebot des Veränderungsmanagements und der Organisationsentwicklung (Workshop-Formate, Kulturberatung u. ä.) soll 2024/2025 verstärkt kommuniziert und angewendet werden.</p>
Stärkung Organisationsberatung und /-entwicklung	<p>2024/2025 sollen ein Ausbau einer proaktiven Beratung zur Aufbau- und Ablaufstruktur und die verstärkte Begleitung des „Umbaus“ der Fachämter im Zuge der digitalen Transformation erfolgen, u.a. mit folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wissensmanagement für Organisationsthemen</li> <li>▪ Entwicklung einer Strategie für Organisationsthemen</li> <li>▪ Vorantreiben der Organisationsentwicklung</li> </ul>

#### 4. Digitale Infrastruktur - Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung/ in Planung

Maßnahmen	Beschreibung
TK-Anlage Umstellung All-IP	IP-Telefonie (auch Voice over IP genannt) ist das Telefonieren über Computernetzwerke. Die Umstellung wurde bereits umgesetzt, die IP basierte Telefonie wurde damit in der LHS eingeführt.
I2Q	Im des Rahmen des Projekts I2Q soll ein Integriertes Managementsystem für Informationssicherheit (ISMS) und IT-Sicherheit, begleitet von einem IT-Service Management (ITSM) und IT-Qualitätsmanagementsystem (QMS) gemäß dem Stand der Technik eingeführt werden. Das Projektkürzel steht für die drei großen Themenblöcke, welche innerhalb des Programms erarbeitet werden. Die beiden I's (I2) stehen für die Bereiche IT-Sicherheit und IT Servicemanagement und das Q steht für den Bereich des Qualitätsmanagements. Zum Einsatz kommen dabei standardisierte IT-Prozesse und Tools, sodass der Wandel zu einer einheitlichen, effizienten und schlagkräftigen IT vollzogen ist. Die Einführung soll bis Ende 2025 erfolgen.
Weiterer Ausbau der Nutzung der Neptune-Lösungen	Mit dem eingeführten SAP-Add-On Neptune lassen sich leistungsstarke, einfach zu bedienende und in die SAP-Systeme integrierte mobile Apps und Webanwendungen für städtische Endbenutzer erstellen, diese Möglichkeiten werden sukzessive ausgebaut und erweitert.
Ausbau der mobilen Lösung Neptune im Bereich der Gebäudeinstandhaltung	Über Neptune können derzeit direkt aus den Fachämtern schnell und unkompliziert Störungen im Bereich Gebäudemanagement ans Liegenschaftsamt gemeldet werden. Neptune bietet dabei auch eine Möglichkeit der mobilen Datenerfassung. Das Tool wird weiter in Richtung mobiler Datenerfassung kontinuierlich ausgebaut.
Digitale Gremienarbeit, Ablösung des RIS	Ablösung des Notes-basierenden Ratsinformationssystems (RIS) und der zugehörigen Komponenten durch eine moderne, webbasierende Lösung. Die Vorbereitungen hierfür starten zum Ende 2023. Die Einführung soll ab Mitte 2024 erfolgen.
Einführung einer stadtweiten einheitlichen Projektmanagement Software	Evaluation im Rahmen eines Proof of Concept und Rollout für den stadtweiten praxisnahen Einsatz. Eine Ausschreibung und Einführung ist ab 2024 geplant.
Optimierung und Konsolidierung der Multifunktionsgeräte	Die Optimierung, Vereinheitlichung, Vereinfachung, Funktionserweiterung und Zentralisierung der Drucklandschaft über einen Full-Service-Provider befindet sich in der Eruiierung der technischen Möglichkeiten und Vorbereitung der Ausschreibung. In 2024 wird hierzu eine Ausschreibung erfolgen
Elektronische Ausgangsrechnung	Ab 2023 erfolgt die Ausschreibung zur Einführung eines Systems zur Abwicklung der elektronischen Ausgangsrechnung. Die elektronische Ausgangsrechnung ist gegenüber Bundes- und Landesbehörden seit 1.1.2023 gesetzlich vorgeschrieben. Die Umsetzung ist für das Jahr 2024 geplant.

Maßnahmen	Beschreibung
Umsetzung §2b UStG	Die öffentliche Hand ist verpflichtet mit der Änderung des §2b UStG Verwaltungsleistungen, bei denen sie in Konkurrenz zur Privatwirtschaft tritt, mit Umsatzsteuer zu buchen. Zahlreiche SAP-Module müssen auf das neue Recht angepasst und die Buchungslogik geändert werden. Das Projekt ist in Umsetzung.
Modernisierung SAP-Plattform	Die LHS setzt im Finanz- und Personalwesen im Wesentlichen auf Lösungen der Firma SAP. Die eingesetzte Technologieplattform wurde von der SAP modernisiert (Stichwort „HANA“).  Weitere vorbereitenden Aktivitäten werden fortgesetzt. Die Umstellung ist für 2027 geplant.
Kommunalmaster Steuern- und Abgaben	Vor der Umstellung auf S/4HANA muss die Ablösung des derzeitigen Programms zur Veranlagung von Steuern und Abgaben (KM-V) durch den Kommunalmaster Steuern-und Abgaben (KM-StA) erfolgen. Die derzeitige Veranlagungssoftware kann unter S/4HANA nicht mehr betrieben werden. Als Projektende ist 2026 geplant.
Integration von IT-Systemen – Konsolidierung und gesicherter Betrieb von Schnittstellen im Bereich SAP	Verschiedene IT-Systeme sind miteinander verbunden, um eine einheitliche Plattform zu schaffen und eine nahtlose Abwicklung von Geschäftsprozessen zu ermöglichen. Ziel: Die Prozesse werden standardisiert, die Interoperabilität und der Datenaustausch werden erleichtert. Effizienz und Zusammenarbeit werden verbessert. Die bestehenden Schnittstellen müssen weiterhin qualitätsgesichert betrieben und ausgebaut werden.
Datenmarktplatz	Das Projektziel ist die Bereitstellung einer stadtweiten Plattform zum Datenaustausch. Erledigt ist die Begleitung der Optimierung des Verkehrsflusses und die Abstimmung mit dem Projekt Datendrehscheibe.  Ab 2024 müssen die Vorbereitungen der produktiven Ausschreibung und die Bestimmung der technischen Details erfolgen, da sonst zunehmend Übergangslösungen zur Datenhaltung notwendig werden. Ein Projektende ist für 2028 geplant.
Digitale Verkehrsflussoptimierung (DVFO) und Verkehrsinformationszentrale (VIZneo)	Die Entwicklung und Implementierung der Produkte Digitale Verkehrsflussoptimierung (DVFO) und Verkehrsinformationszentrale (VIZneo) der IVLZ und Straßenverkehrsbehörde schreitet voran. Der produktive Einsatz der Basisfunktionen ist für Ende 2023 vorgesehen. Durch den Aufbau des modularen Workflowmanagementsystems für Genehmigungsprozesse (z.B. von Baustellen, Veranstaltungen, Sondernutzungen) und im Zusammenspiel mit dem System der DVFO wird eine neue Grundlage geschaffen, um für Smart City Anwendungen weiterer Bürgerservices aber auch von Open Data (vgl. Open Data Portal) weiterentwickeln zu können sowie mit den geplanten Komponenten der Smart City Architektur zu interagieren.

Maßnahmen	Beschreibung
	Ab 2024 sollen die implementierten Basissysteme VIZ-neo und DVFO in die Smart City Architektur eingebunden und weiterentwickelt werden.
Digitaler Zwilling Mobilität und Umwelt	Ziel ist es, ein digitales Abbild der LHS aus statischen und dynamischen Daten zu entwickeln. Dieses hat den Fokus auf die Themen Mobilität und Umwelt und trägt zur Optimierung des Verkehrsmanagements und Förderung einer nachhaltigen und emissionsfreien Mobilität bei. Darauf aufbauend soll ein System entstehen, welches die vorhandenen Strukturen, Systeme und Datenbestände verknüpft und erweitert. Das Projekt geht zunächst bis 2024. Danach soll es in den Regelbetrieb überführt werden.
Zentrale städtische und integrierte Datendrehscheibe	Das Projektziel ist die Bereitstellung einer stadtweiten Datendrehscheibe mit bereinigten, konvertierten und archivierten Daten. Der Datenaustausch von Verwaltungsleistungen über das Internet oder mobile Geräte ist darauf angewiesen. Erledigt ist ein Entwurf der Architektur und Testumgebung sowie eine Anforderungsanalyse. Ab 2024 sollen die Vorbereitungen der produktiven Ausschreibung und die Bestimmung der technischen Details stattfinden.
Auf- und Ausbau einer stadtweiten Dashboard-Infrastruktur	Ein Dashboard kann unterschiedliche Daten übersichtlich und bedarfsgerecht visualisieren. Die Darstellung, Nutzung und Interpretation von Daten wird hierdurch vereinfacht und die Transparenz gesteigert. Ein Dashboard-Tool wurde in 2023 beschafft und ein Pilot in Amt 17 gestartet. Amt 12 bietet bereits ebenfalls Dashboard-Lösungen für Ämter an, die hierfür notwendige technische Infrastruktur wird derzeit erarbeitet. Ab 2024 werden Dashboard Lösungen in weiteren Ämtern und Betrieben eingeführt. Neben ämter- bzw. themenspezifischen Dashboards wird zusätzlich auch ein Smart City Dashboard aufgebaut.
Proof of Concept für eine stadtweite und zentrale IoT-Plattform	Der Begriff IoT steht für "Internet of Things", das Internet der Dinge. Eine IoT-Plattform sammelt, analysiert und stellt Korrelationen her welche Daten von smarten Komponenten (z.B. Sensoren) im gesamten Stadtgebiet. Eine hochwertige Visualisierung von Daten oder eine Ansteuerung von Geräten (Aktoren) ist ebenfalls möglich. In der Stadtverwaltung werden bereits in zahlreichen Fachbereichen Sensoren und Aktoren verbaut. Beispiele sind Messschleifen für Verkehrszählungen oder Sensorik zur Ermittlung von Umweltparametern. In einem Proof of Concept wurde 2022 im Tiefbauamt eine IoT-Plattform in Betrieb genommen und prototypisch getestet. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Vorbereitung einer Vergabe für eine zukünftig stadtweit verfügbare IoT-Plattform mit ein. In den nächsten Jahren erfolgt Einführung, Weiterentwicklung und der Betrieb der IoT Plattform, weitere Erläuterungen findet man im Abschnitt Smart City Stuttgart

Maßnahmen	Beschreibung
<p>Einführung einer stadtweiten IoT-Plattform als Infrastruktur Baustein zur Weiterentwicklung der Smart City Stuttgart</p>	<p>In den nächsten Jahren ist von einem starken Wachstum des Bedarfs nach Sensoren und Aktoren in den unterschiedlichen Fachbereichen der Landeshauptstadt auszugehen. Dafür soll eine zentrale IoT-Plattform zur Verfügung gestellt werden. Für Einführung, Weiterentwicklung und Betrieb der IoT-Plattform entstehen Aufwendungen für einmalige sowie auch wiederkehrende Aufgaben, ebenso werden personelle Ressourcen für den stadtweiten Betrieb der Plattform notwendig.</p> <p>Dies sind im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb und Weiterentwicklung der IoT-Plattform</li> <li>• Mietkosten für die Plattform</li> <li>• Support und Wartung</li> <li>• Beratungsleistungen zur Erstellung von Dashboards und Umsetzung benutzerspezifischer Anpassungen sowie einer modernen und sicheren Architektur</li> <li>• Gesamtarchitekturkonzept für ein IoT-Netzwerk basierend auf einem Plattformansatz</li> <li>• Security Konzept</li> <li>• IT-Sicherheitsbetrachtung</li> <li>• Betrieb eines IoT-Labs (Testumfeld für diverse Lösungskonzepte zur Förderung Innovativer Lösungen)</li> <li>• Sensoren, Gateways usw.</li> <li>• Durchführung von PoCs</li> <li>• Schulungen und Weiterbildungen, um zukünftige Kosten für Beratungsleistungen zu reduzieren.</li> </ul>
<p>Digitaler Zwilling</p>	<p>Digitale Zwillinge sind interaktive Weiterentwicklungen des virtuellen Abbilds der Wirklichkeit. Durch sie werden zahlreiche Informationen und (teilweise auch hoch dynamische) (Geo-)Daten aus unterschiedlichsten Bereichen und Themenfeldern abgebildet. Hierzu gehören beispielsweise Objekte, wie Gebäuden und Straßen, aber auch Mobilitätsströme, Treibhausgasemissionen oder soziale Interaktionen.</p> <p>Digitale Zwillinge können u. a. thematisch bzw. sektoral (zum Beispiel Umwelt, Mobilität, Immobilienmarkt), zeitlich (Echtzeit, festgelegte Zeiträume) und räumlich (zum Beispiel Stadt, Quartier) speziell für den jeweiligen Anwendungsfall zusammengestellt werden.</p> <p>Aktuell wird unter Federführung des Stadtmessungsamtes das Förderprojekt Digitaler Zwilling Mobilität und Umwelt (DZMU) umgesetzt.</p> <p>Darüber hinaus bestehen Anforderungen aus unterschiedlichen Fachämtern zum Aufbau weiterer sektoraler Zwillinge (z. B. Digitaler Zwilling Immobilienmarkt)</p>
<p>KORVIS – Sicherstellung des Betriebs durch Migrationsprojekt</p>	<p>Umgesetzt ist die Migration des KORVIS Backend Datengenerierungsprozess auf die aktuelle IT-Infrastruktur. Kontinuierliche Zielsetzung ist die Bereitstellung einer</p>

Maßnahmen	Beschreibung
	abgesicherten Anwendungsumgebung zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung des Datengenerierungsprozesses als Basis für die Anwendung KORVIS.
Enterprise Information System	Ein Enterprise Information System bietet eine verwaltende systemübergreifende Suchumgebung, die es Mitarbeitenden ermöglicht zielführende Informationen zu finden. Ziel ist die Bereitstellung einer übergreifenden performanten Suchfunktion für das Auffinden von Informationen. Ab 2024 erfolgen die Vorbereitungen der Ausschreibung zur Einführung und Etablierung eines Enterprise Information Systems und seine Integration in den modernen digitalen Arbeitsplatz.
Business Prozess Management (Projekt BPM)	<p>Business Prozess Management System (BPMS) ist ein Werkzeug zur messbaren Nachvollziehbarkeit von digitalisierten Geschäftsprozessabläufen. Ziel ist die Bereitstellung einer stadtweiten Plattform für Prozessautomation und die Darstellung von automatisiert ablaufenden Prozessen. Umgesetzt ist die Definition von Begriffen und Anforderungen sowie die Vorabevaluierung einer Softwarelösung.</p> <p>Ab Q4/2023, nach erfolgreicher Durchführung des BPMS-PoC, erfolgen die Vorbereitungen der produktiven Ausschreibung und die Bestimmung der technischen Details. Als Projektende ist 2026 geplant.</p>
Low-Code Plattform	<p>IT-affine Mitarbeiter*innen ohne Programmierkenntnisse sollen mit einer Low-Code-Plattform in die Lage versetzt werden, selbst Anwendungen schnell und zeitnah zu erstellen. Eine Marktanalyse hierzu wurde durchgeführt. Das Produkt HCL Domino Leap wurde beschafft sowie die Infrastruktur aufgebaut.</p> <p>In Planung ist der Aufbau eines prof. IT-Services und die Erstellung eines Betriebskonzeptes im technischen Betrieb. Der Einsatz von weiteren Low-Code-Plattformen wird geprüft. Zum einen in Richtung von No-Code-Plattformen. Außerdem wird geprüft, ob in Zusammenarbeit mit dem Projekt BPM (Business Projekt Management) die Low-Code-Plattform HCL Volt MX ergänzend hinzugenommen werden soll.</p>
Technische Einführung eines stadtweiten Dokumentenmanagement (DMS)	Das Dokumentenmanagement dient als stadtweite technische Grundlage u.a. für die E-Akte. Seit 2022 erfolgt die Ablösung der Altanwendungen und Neuprojekte werden durchgeführt z.B. im Jobcenter, Baurechtsamt und Schulverwaltungsamt, ebenso für die E-Akte, OZG-Verfahren oder Posteingang. Auf Basis des neuen DMS d.velop documents wurden die notwendigen Test-, Evaluierungs- und Produktionsumgebungen aufgebaut und mit der Migration der ersten Altsysteme begonnen. Bis Ende 2023 werden die ersten Altsysteme abgelöst sein und die Produktionsaufnahme im neuen DMS erfolgen.

Maßnahmen	Beschreibung
	<p>Weitere Projekte im Bereich DMS folgen in 2024 ff. Aufgrund der stadtweiten Bereitstellung sind hier auch entsprechende Supportstrukturen zu schaffen. Ein Gesamtkonzept Enterprise Content Management entsteht im Enterprise Content Management-Competence Center der LHS. Neben der klassischen Archivierung sollen auf Basis des neuen ECM elektronische Prozesse mit dokumenten- und formularbasierenden Workflows umgesetzt werden. Einbindung in Fachverfahren, Bereitstellung von elektronischen Formularen (bspw. bei der Umsetzung der OZG-Dienstleistungen), elektronische Signaturen sind nur einige Anforderungen, die mit der ECM-Lösung unterstützt und umgesetzt werden sollen.</p>
<p>Telefon- und Videokonferenz</p>	<p>Eine eigene leistungsfähigere, störungsfreiere und günstigere Telefonkonferenzlösung wurde in Betrieb genommen. Video-Konferenz-Systeme für interne und externe Nutzer*innen wurden bereitgestellt. Zwischenzeitlich ist auch die Teilnahme an den gängigsten Videokonferenzsystemen über die internen Arbeitsplätze der LHS möglich.</p> <p>Die weitere Optimierung der digitalen Kommunikation wird kontinuierlich ausgebaut.</p>
<p>Einführung einer eines neuen aktuellen Notes-Clients auf die aktuelle Version</p>	<p>Im Zuge der Bereitstellung der neuen Kollaborationsplattform ist es zwingend notwendig, die Notes-Clientkomponenten auf den neuesten Stand zu bringen, um eine nahtlose Integration zu ermöglichen. Auch das neue DMS benötigt zwingend die aktuelle Version des Notes-Clients.</p>
<p>Ablösung Office 2016 durch MS365 Apps</p>	<p>Die in der LHS eingesetzten MS-Office-Produkte 2016 bilden eine wesentliche Grundlage für andere Digitalisierungsvorhaben. Die bei der LHS befindliche Version muss durch eine neue Version abgelöst werden.</p> <p>Die stadtweite Modernisierung der aktuellen Produkte mit Office M365 ist bis Ende 2025 vorgesehen.</p>
<p>Einführung einer prof. stadtweiten e-Collaboration Plattform</p>	<p>Ziel ist die Bereitstellung einer stadtweiten Kollaborationsplattform für alle städtischen Beschäftigten. Ab 2022 erfolgten Aufbau und Bereitstellung von Portalen, Projekt- und Teamräume, Chat- und Videokonferenz auf Basis der HCL Suite. Ziel ist es, nach dem Internetportal, auch ein modernes Mitarbeiterportal zu etablieren. Und eine zentrale Plattform für die Kollaboration zwischen Ämtern und Betrieben aber auch mit externen Kunden und Partnern zu schaffen. Es wird damit auch die Möglichkeit geschaffen, alle Mitarbeitenden an die Wissensquellen der LHS anzubinden, auch Mitarbeitende, die bisher keinen Zugriff hatten.</p>

Maßnahmen	Beschreibung
	So entsteht auch ein stadtweites Social Intranet inkl. Portale, Projekt- und Teamräume, Chat- und Videokonferenz. Auch die interne und externe Zusammenarbeit in Projekten wird über die Kollaborationsplattform bereitgestellt, ebenso der mobile Einsatz. Neue Themen wie z.B. BYOD (Bring Your Own Device) etc. müssen in diesem Zusammenhang betrachtet und in den Bereichen Netzwerke und Security umgesetzt werden.
Ausbau der Informationssicherheit (ISMS)	Ein IT-Security Competence Center ist bereits eingerichtet. Diverse technische Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der IT-Sicherheit wurden realisiert. Ein Projekt zum weiteren Auf- und Ausbau eines prof. Informationssicherheits Managementsystems (ISMS) ist in Umsetzung.
Ausbau der Infrastruktur für Mobiles Arbeiten	Eine neue Mobile Device Management Lösung wurde bereits eingeführt, ein enorm großes Wachstum bei der Anzahl an mobilen Endgeräten ist absehbar.
VPN	Aktuell sind mehr als 8.500 Mitarbeitende mit Zugang zum virtuellen privaten Kommunikationsnetz ausgestattet, womit u.a. Mobiles Arbeiten ermöglicht wird. Der Ausbau sicherer digitaler Kommunikation wird fortlaufend vorgenommen.
Softclient Telefonie	Verschiedene Lösungen befinden sich im Test, Konzepte zur Integration in Kollaborationslösungen und in die Telekokommunikationsanlage der LHS werden aktuell finalisiert. Der stadtweite Roll-Out wird in 2024 ff. kontinuierlich vorgenommen.
Stadtweiter Ausbau von WLAN in städtischen Lokationen	Es hat sich gezeigt, dass ein zentrales Budget für den gesamtstädtischen WLAN-Ausbau zielführend ist, da hierüber effizient gesteuert werden kann. Der stark nachgefragte WLAN-Ausbau in den Liegenschaften der LHS ist ein Fundament der Digitalisierung. In Bürgerämter und vielen Liegenschaften kann WLAN bereits genutzt werden, ein sukzessiver stadtweiter Ausbau ist in den nächsten Jahren in Planung.
Kritische Infrastruktur (KRITIS)	Umsetzung der gesetzlichen Pflichten unter Berücksichtigung der IT-Infrastruktur. Mittelbedarfe für betrieblich notwendige Maßnahmen, die sich aus den gesetzlichen Regelungen für die Kritischen Infrastrukturen ergeben, werden für den Bereich der Straßentunnel in der haushaltsrelevanten Mitteilungsvorlage GRDRs 488/2023 dargestellt.
Strukturelle Weiterentwicklung des technischen Informations- und Kommunikationsnetzwerks	Umsetzung des Beschlusses zur sicheren Neustrukturierung
Kontinuierlicher Ausbau der Breitbandanbindung städtischer Liegenschaften	Neben den bereits erfolgten Anbindungen wird der weitere Ausbau kontinuierlich und bedarfsorientiert fortgesetzt.
Ausbau und Modernisierung der Rechenzentrumsinfrastruktur	Verschiedene Modernisierungen der Rechenzentren und der Ausbau neuer Speichertechniken wurden umgesetzt. Der sukzessive Ausbau der Rechenzentrum Infrastruktur wird fortgesetzt, auch zur Erhöhung der IT-Sicherheit.

Maßnahmen	Beschreibung
Stufenweiser Aufbau eines IT Service Desk	Es soll in einem mehrstufigen Verfahren ein IT Service Desk beim internen Servicecenter der LHS aufgebaut werden. Der IT Service Desk wird als erste Anlaufstelle für Anwender*innen dienen, wenn sie technische Unterstützung bei IT-bezogenen Probleme benötigen. Die Mitarbeitenden des IT Service Desk sollen in einem Servicezeitraum von Mo. bis Fr. von 6 Uhr bis 18 Uhr erreichbar sein. Der neue und moderne IT Service Desk soll bis 2027 sukzessive auf- und ausgebaut und stetig mit weiteren Aufgaben betraut werden.
Ablösung bestehendes grafisches Vorsystem in CAFM (Computer-Aided Facility Management)	Das bestehende grafische Vorsystem zum CAFM-System ist veraltet und kommt fachlich an seine Grenzen. Auch eine Einbindung in das zukünftige BIM Stuttgart ist nicht möglich. Die Umsetzung erfolgt in 2024 ff.
Einführung eines Gebäudeinstandhaltung und Störungsmanagement bei weiteren Ämtern der Stadtverwaltung	Bei mehreren Ämtern der Stadtverwaltung sollen die Themen Gebäudeinstandhaltung und Störungsmanagement eingeführt werden, es bestehen auch Bedarfe bei weiteren Ämtern. Dieses Projekt ist Teil des stadtweiten CAFM-Systems, ein einheitlicher Standard im Bereich der Instandhaltungsabwicklung wird damit gesetzt.
Automatisierte Wartungslösung (CAFM)	Im Bereich CAFM-Gebäudeinstandhaltung soll für die gebäudeverwaltenden Ämter eine automatisierte Wartungslösung eingeführt werden. Sie trägt zur gesicherten Durchführung von Betreiberverantwortung und Betriebssicherheit städtischer Gebäude bei.
Ausbau Materialwirtschaft und Fakturierung	Einführung einer Materialwirtschaft und Fakturierung bei weiteren Ämtern der Stadtverwaltung. Z.B. bei der Branddirektion.
Geschäftsprozessoptimierung	Bei immer komplexer werdenden Geschäftsprozessen müssen neue Möglichkeiten der Optimierung und Vereinfachung geschaffen werden. Der Einsatz neuer Technologien wie z.B. Cloud Computing, künstliche Intelligenz, Big Data und IoT (Internet of Things) muss für die ERP-Systeme konzipiert und umgesetzt werden.
Eigene Systemlandschaft für KM-Personal	Einrichtung einer hochverfügbaren 3-Systemlandschaft, um den Anforderungen eines modernen Personalmanagementsystems gerecht zu werden
Smart City Plattform	Durch eine übergeordnete Smart City Plattform besteht die Möglichkeit zusätzlich zu Einzelsystemen (IoT Plattform, Open Data Plattform etc.) eine integrative und holistische Gesamtsicht zur Verfügung zu stellen. So werden Datensilos aufgebrochen und durch Methoden der künstlichen Intelligenz schnelle Datenvisualisierung für die Verwaltung und Eigenbetriebe sowie für die Öffentlichkeit auf eine attraktive Art und Weise ermöglicht.

Maßnahmen	Beschreibung
Aufbau einer zentralen Produktverantwortung für stadtweit eingesetzte Anwendungen	Nicht alle heute bei der LHS stadtweit im Einsatz befindlichen Anwendungen werden auch zentral betreut und verantwortet. Teilweise liegt die Produktverantwortung bei den Ämtern und Eigenbetrieben, teilweise gibt es keine Verantwortliche. Perspektivisch sollen in den kommenden Jahren alle stadtweiten Anwendungen und Lösungen in eine zentrale Produktverantwortung überführt werden, um einen sicheren und geregelten Betrieb und eine konsequente Weiterentwicklung zu gewährleisten.
Anwachsen der stadtweiten IT-Arbeitsplatzausstattung	Für immer mehr städtische Mitarbeitende und moderne Arbeitsumgebungen müssen notwendige Hard- und Software Komponenten beschafft und betreut werden.
Weiterentwicklung Backup/Restore	Anpassung an Anforderungen des Betriebskontinuitätsmanagements
EDV-Ausstattung für zentrale Systeme Bladeserver und Frames Regeneration sowie Zuwachs	Serverhardware wird für den Betrieb unterschiedlichster Anwendungen, Plattformen und Systeme benötigt. Dies sowohl für die bereits in Betrieb befindlichen Umgebungen als auch für das forlaufende Wachstum.
EDV-Ausstattung für zentrale Systeme (IDM/IAM Prozesse und Tool, Anbindung AD Automatisierung Genehmigungsprozesse)	Die Prozesse und Daten rund um das Identitäts- und Berechtigungsmanagement müssen mit geeigneten Softwaretools und Anwendungen unterstützt werden. Diese sind in die IT-Servicemanagementprozesse und -systeme sowie Personendatenverzeichnisse Daten- und Systemseitig zu integrieren.
EDV-Ausstattung für zentrale Systeme - MS SQL Server Lizenzen	Viele Anwendungen benötigen relationale Datenbanken, diese müssen für die verschiedenen wachsenden bzw. neuen Umgebungen lizenziert werden.
EDV-Ausstattung für zentrale Systeme sowie Aufbau und Betrieb einer Testumgebung	Soweit diese nicht als Infrastruktur as a Service (IaaS) bezogen werden kann, wird für Entwicklungs- und Testumgebungen interne Hard- und Software benötigt.
EDV-Ausstattung für zentrale Systeme (Microsoft Windows Server User CAL Lizenzen, ...)	Microsoft Serversysteme, die Grundlage für eine Vielzahl von Anwendungen darstellen, müssen in wachsendem Umfang lizenziert und gewartet werden.
EDV-Ausstattung für zentrale Systeme	Standard Backup und Restore Lösungen müssen mit dem Wachstum neu lizenziert werden.
Ausbau eines zentralen leistungsfähigen Internetzugangs	Für die gesamte Stadtverwaltung, u.a. providerunabhängig, redundant
Informationssicherheit: Einkauf von PKI Beratung	Für eine Public-Key-Infrastruktur (PKI) zur Ver- und Entschlüsselung von Informationen mittels digitaler Zertifikat wird für die vielfältigen Anwendungsfälle externe Unterstützung benötigt.
Weiterentwicklung Cyber Security	Anpassungen an neue Anforderungen
Erweiterung Metrocluster für Storageanforderungen e-Collaboration	Zentrale standortübergreifende Speichersysteme müssen für die Anforderungen der Kollaborationsplattformen ausgebaut werden.
Erweiterung Archivspeicher StoragGRID für Storageanforderungen e-Collaboration	Zentrale Archivspeicher müssen für die Anforderungen der Kollaborationsplattformen ausgebaut werden.
Weiterentwicklung Endgerätesicherheit	Anpassungen an neue Anforderungen

Maßnahmen	Beschreibung
Smartphones/Mobiltelefone und Headsets für alle Mitarbeitenden der LHS	Es wird angestrebt, Neuauslieferungen der Smartphones an einen Dienstleister abzugeben, da aufgrund der stark gestiegenen Nachfrage dies intern nicht mehr erbracht werden kann. Es sollen pro Jahr rund 2.500 oder mehr neue Smartphonebenutzer hinzukommen.
Weitere exemplarische Maßnahmen zur Absicherung der Digitalisierungsmaßnahmen der LHS über IT-Infrastruktur Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersatzbeschaffung hochverfügbarer Speichersysteme</li> <li>▪ Enterprise Agreement mit Microsoft und diverse andere zentral bereit gestellte Software/Lizenzen</li> <li>▪ Rahmenverträge für Monitore</li> <li>▪ Optimierung der Altgeräteentsorgung</li> <li>▪ Optimierung und Ausbau des Virenschutzes</li> <li>▪ Steigerung der Anzahl und Austausch mobiler Geräte für die Verkehrsüberwachung</li> <li>▪ Einführung einer Lösung Einsatzmittel- und Materialverwaltung für Feuerwehr Fahrzeug- und Gerätemanagement der Branddirektion</li> <li>▪ Neue Hard- und Software für die Verwaltung der Schüler- und Lehrerdaten, Unterrichtseinteilung u. Gebührenabrechnung für die Musikschulverwaltung u. deren Lehrer</li> </ul> <p>Rahmenvertrag über Unterstützungsleistungen im Bereich Kanalmanagement (SES)</p>

## **D. Notwendige externe Unterstützung (Fremdleistungen)**

Aufgrund der Vielzahl der Anforderungen und der immer weiter ansteigenden Komplexität sowie der Vernetzung wie auch neuen Themen im Smart City Umfeld können diese Aufgaben in der notwendigen Qualität und Geschwindigkeit nicht mehr nur intern erbracht werden. Der dazu notwendige Aufbau an internen Personal Ressourcen wäre so enorm hoch, dass dieser als unrealistisch angesehen werden muss. Dennoch muss die Geschwindigkeit der digitalen Transformation der Landeshauptstadt Stuttgart deutlich erhöht werden, sowohl um die Gesellschaft wie auch Wirtschaft, Forschung usw. durch digitale Angebote und Services besser zu unterstützen. Daher ist eine Änderung in der bisherigen Strategie erforderlich, welche die Stadt dazu befähigt den berechtigten Ansprüchen auch gerecht werden zu können.

Zur Gründung der stadt-eigenen Beratung GmbH Digital MoveS wurde auch die neue Strategie von DO.IT, vorgestellt zukünftig mehr externe Leistungen in Anspruch zu nehmen sowie enger mit städtischen und externen Partnern wie der KOMM.ONE oder NetzeBW zusammenzuarbeiten (Sourcing von Leistungen). Aktuell entsteht bei AKR auch ein umfassender Masterplan zur Modernisierung der Stadtverwaltung, der eng vernetzt mit der DO.IT Strategie ausgearbeitet wird.

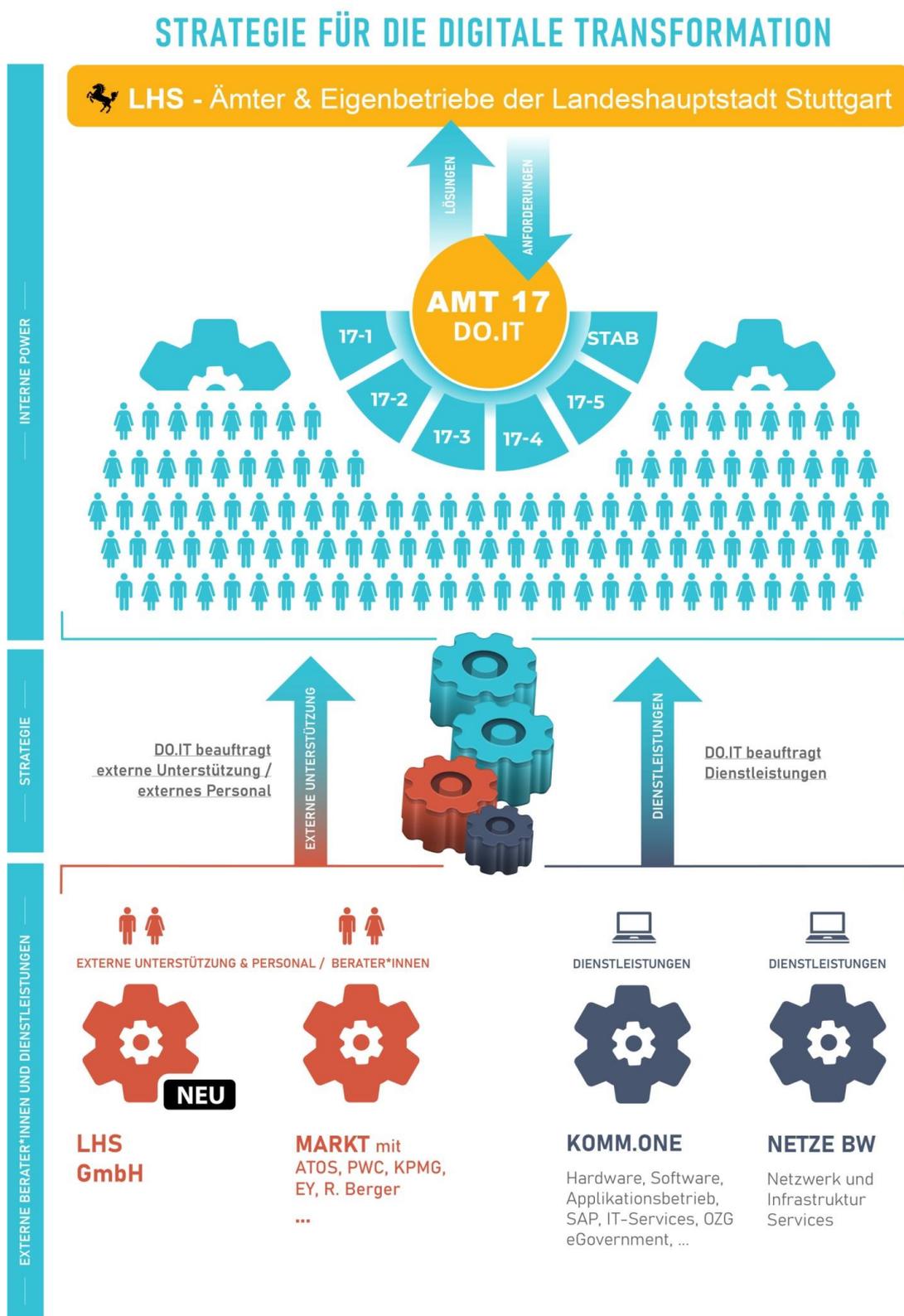
Dabei versteht sich DO.IT zukünftig als Generalunternehmer für die Ämter und Eigenbetriebe der LHS, die sich somit wieder stärker auf ihr jeweiliges Kerngeschäft konzentrieren können, da DO.IT sich um den Großteil der zu erbringenden Leistungen in der digitalen Transformation kümmern wird. DO.IT ist dabei die Zentrale und der Wegbereiter der digitalen Transformation Stuttgarts für eine moderne, nachhaltige und lebenswerte Landeshauptstadt. Als zuverlässiger Partner aller städtischen Institutionen will das Amt erstklassige Services bieten und dabei neue kommunale Standards setzen beim gemeinsamen Weg in eine erfolgreiche digitale Zukunft.

Allerdings ist DO.IT aktuell nicht in der Lage, alle berechtigten und in Teilen dringend erforderlichen Bedürfnisse seiner Kunden, schnell und qualitativ hochwertig intern zu erbringen. Dies liegt zum einen daran, dass Stuttgart vor 2018 nur sehr begrenzt und ausschließlich kostensensitiv in die IT investiert hat. Zum anderen sind die Anforderungen an die IT und die Digitalisierung in den letzten Jahren rapide angestiegen. Dieser Doppeleffekt führt dazu, dass trotz des enormen und erfolgreichen Aufbaus der vergangenen Jahre das erforderliche Personal und z. T. die notwendigen Ressourcen immer noch nicht im gebotenen Maße vorhanden sind. Hinzu kommt, dass die Personalgewinnung bei hochqualifizierten Mitarbeitenden im IT-Umfeld weiterhin schwierig bleiben wird, da sich die LHS nur in einem eng abgesteckten Rahmen bewegen kann und Leistungen, welche am Markt heute durchaus selbstverständlich sind, bspw. nicht anbieten kann oder darf. Ebenso ist absehbar, dass die LHS selbst bei einer schnellen Besetzung aller zur Verfügung stehenden und zukünftigen Stellen in den nächsten Jahren immer noch eine nicht ausreichende Anzahl an (IT-) Personal haben wird, um alle Anforderungen abdecken zu können.

Erste Priorität hat weiterhin und uneingeschränkt der kontinuierliche Ausbau sowie eine stärkere Qualifizierung des internen Personals, vor allem im Umfeld der Digitalisierung. Es ist wichtig, dass nicht nur Amt 17 Stellen für die digitale Transformation erhält, sondern auch in ausreichendem Umfang die Ämter und Eigenbetriebe, um dort die digitale Transformation voranzutreiben. Allerdings werden die jetzt beantragten Stellen nicht ausreichen, um dem marktüblichen Standard zu genügen.

Ohne Zugriff auf erfahrene qualifizierte externe Berater\*innen und Spezialist\*innen wird die digitale Transformation der LHS nicht in der gebotenen Geschwindigkeit stattfinden können,

vor allem in der Umsetzung. Die dafür zusätzlich zu unserem eigenen Personal benötigte externe Unterstützung muss für die komplexen Herausforderungen der LHS flexibel einsetzbar sein und in der verantwortlichen Steuerung und Kontrolle vollständig Amt 17 unterliegen.



Amt 17 setzt hier einerseits auf die geplante Gründung einer stadt eigenen Beratungs-GmbH, um beim absehbaren steigenden Bedarf an externer Unterstützung Kosten einzusparen und sich nicht zu sehr in externe Abhängigkeiten zu begeben sowie deutlich flexibler

zu werden, wenn es darum geht, schnell oder umfassend reagieren zu können. Der Gemeinderat hat der Gründung der Beratungs-GmbH (GRDrs. 883/2022 Neufassung) zugestimmt. Es ist geplant, dass die Digital MoveS GmbH im Frühjahr 2024 ihre Arbeit aufnimmt.

Bei der Beauftragung von Fremdleistungen wird Amt 17 keine strategischen oder wichtigen Felder in Betracht ziehen, die für das Amt oder das interne Personal sowie der LHS essentiell sind. Des Weiteren wird Amt 17 den Einsatz von externer Unterstützung und Beratung in DO.IT sowie Ämtern und Eigenbetrieben der Stadt für alle Services, die Amt 17 zu verantworten oder zu leisten hat, verstärken. Hierzu werden auch diverse Ausschreibungen vorbereitet und durchgeführt, sofern Amt 17 diese Angebote nicht über seine Partner oder die in Gründung befindliche Beratungs-GmbH abrufen kann.

Die hohe Dynamik bei der Digitalisierung der LHS und in der Weiterentwicklung von IT-Systemen und -Standards erschweren eine konsistente mittelfristige Planung. Kurzfristige Änderungen in der Prioritätensetzung und neue zusätzliche Bedarfe sind an der Tagesordnung. Um kurzfristig darauf reagieren zu können, können externe Ressourcen (bspw. Beratungs-GmbH oder ext. Beauftragungen) – in Abhängigkeit der Aufgabe bzw. Fragestellung – flexible Abhilfe schaffen, damit sowohl die geplanten Maßnahmen als auch weitere Herausforderungen dynamisch und zeitnah angegangen werden können. Insbesondere im Projektbereich können neue Anforderungen aus den Ämtern zusätzliche Ressourcen erforderlich machen. Personelle Ressourcenengpässe durch die stark wachsende Digitalisierung lassen sich durch externe Unterstützung deutlich abmildern.

Externe Fachkräfte können bei akutem Bedarf die LHS zeitlich befristet unterstützen und dringend benötigtes oder spezialisiertes Know-how einbringen. Im Zeitraum des Doppelhaushalts 2024/2025 sind insbesondere folgende Fremdleistungen erforderlich, für welche Aufwendungen in Höhe von insgesamt rd. 8,1 Mio. Euro in 2024 und in Höhe von rund 8,5 Mio. Euro in 2025 anfallen.

## Übersicht notwendiger externer Unterstützung (Fremdleistungen)

Nachfolgend eine Übersicht der wichtigsten Bereiche, in denen externe Beratung und Unterstützung in DO.IT aber auch in den Fachämtern benötigt werden. Mittlere bis kleinere Themen sind aufgrund der hohen Anzahl nicht explizit aufgeführt.

Maßnahme	Erläuterung
Externe Unterstützung in den Bereichen Smart City, Innovation Lab, Monitoring, digitale Kommunikation und digitalen Transformation.	Umfangreiche Projekte im Umfeld Smart City, Innovation Lab (z.B. Begleitung von innovativen Projekten, Prototyping, ...), beim Dashboard, im Monitoring, der digitalen Kommunikation oder der digitalen Transformation können nicht allein mit internen Personalressourcen bewältigt werden, es sollen daher gezielt Aufgaben an externe Beratung vergeben werden.
Juristische Beratung IT und Digitalisierung Themen	In der LHS gilt es, verstärkt innovative Projekte umzusetzen. In diesem Bereich treten damit vermehrt rechtliche Fragestellungen auf. Innerhalb der LHS besteht hierzu wenig bis kein Know-how. Auch bei zukünftigen Ausschreibungen gibt es rechtliche Fragen zu beantworten, die sich von Ausschreibung zu Ausschreibung unterscheiden. Hierzu muss kurzfristig auf rechtliche Unterstützung zugegriffen werden können.
Externe Beratung Lizenzmanagement	Ein Lizenzmanagement ist bei DO.IT und teilweise gesamtstädtisch bereits vorhanden. Allerdings sind bei DO.IT 2,5 von 4,5 Stellen vakant. Die Stellenbesetzung gestaltet sich außerordentlich schwierig. Zur Senkung von schwerwiegenden Risiken (Vertragsverletzungen, Vertragsstrafen, finanzielle Schäden durch Nachzahlungen) ist bis zu einer erfolgreichen Besetzung der Stellen mit anschließender Einarbeitung, die Einstellung von Mitteln für externe Beratung unerlässlich.
Beratung IT Controlling	Ein Controlling der größeren IT-Projekte wird derzeit nicht durch das Finanzmanagement begleitet. Es gilt entsprechende Prozesse und Instrumente aufzubauen, hierfür wird diese externe Ressource benötigt.
Unterstützung Projektleitung Digitalisierungsprojekte	Jede Digitalisierungsmaßnahme innerhalb der LHS wird im Rahmen eines Projekts umgesetzt. Es gibt Ätermeldungen von über 120 Projekten mit Schwerpunkt IT und Digitalisierung, die nicht ansatzweise oder vollständig mit DO.IT internen Ressourcen gesetzt werden können. Zudem sollen für derzeit nicht bekannte Digitalisierungsbedarfe und -projekte der Ämter, die nicht mit eigenen Projektleitungskapazitäten abgedeckt werden können, bei Bedarf und in Abhängigkeit der Aufgabenstellung externe Ressourcen eingekauft werden.
Unterstützung Enterprise Search	Um Anwender*innen im Themenkomplex Enterprise Search bestmöglich zu betreuen, ist externe Unterstützung notwendig, um diverse auftretende Fragestellungen zu klären und das System systematisch auszubauen.
Unterstützung Taxonomy & Meta-Datenmanagement Management	Die wachsende Anzahl an Metadaten (Daten, welche Informationen zu anderen Daten enthalten) sowie die stadtweite Standardisierung von Daten erfordern ein übergreifendes Metadatenkonzept und Metadatenmodell, d.h. "Meta-Datenmanagement". Aus Nutzersicht sorgen Metadaten vor allem für höhere Datenqualität, ein besseres Verständnis der Begriffe und die Transparenz der gesamten Datenkette von der Datenquelle bis zur Datenverwendung.

	Hierzu müssen unterschiedlichste Anforderungen ausgewertet, mit den Fachämtern abgestimmt und zu einer stadtweiten Strategie zusammengeführt werden. Zudem sollen die Metadaten über einen Metadatenkatalog aufbereitet und wiederverwendbar gemacht werden. Dieser soll die fachspezifischen Metadatenkataloge in den Fachämtern integrieren und ggf. erweitern.
Dienstleistungen und externe Beratung zu intelligenten Assistenten, Künstliche Intelligenz (KI), Chatbots und sprachgesteuerten Geräten	Intelligente Assistenten, KI, Chatbots und sprachgesteuerte Geräte bieten eine natürliche und intuitive Art der Mensch-Maschine-Interaktion. Dieses neue Konzept von dialogorientierte Benutzeroberflächen verändert, wie z.B. online Informationen gesucht und gefunden werden. Zur Verbesserung der täglichen Arbeit in der Stadtverwaltung sollen solche Systeme entworfen und die dialogorientierte Benutzeroberfläche koordiniert werden. Die Infrastruktur um die Such-Prozesse soll optimiert und vollständig automatisiert werden. Hierzu wird in großem Umfang externe Unterstützung benötigt.
Externe Dienstleistung Business Process Management (BPM)	Mit der Einführung des Business Process Management Systems wird es möglich, Prozesse amtsübergreifend End-to-End zu automatisieren, zu standardisieren und dadurch qualitativ zu verbessern. Eine solche Plattform muss technisch betrieben und Anforderungen für zu automatisierende Verfahren müssen abgearbeitet werden. Ohne externe Unterstützung kann dieses Werkzeug nur im minimalen Umfang eingesetzt und weiterentwickelt werden. Hierzu benötigt es einer technischen Expertise über das Gesamtsystem sowie externer Unterstützung.
Externe Beratung und Unterstützung beim Aufbau einer BPM Community	Um Kunden und Benutzer im Themenkomplex BPM bestmöglich zu betreuen, ist ebenfalls externe Unterstützung notwendig, um eine schnelle hochwertige Umsetzung zu erreichen.
Externe Beratung und Unterstützung Business Intelligence	Viele Daten innerhalb der Stadtverwaltung werden erhoben aber nicht verarbeitet. Um aus diesen Daten auch Wissen zu generieren, müssen Kennzahlen aus einer Vielzahl an Daten erarbeitet werden, die in die übersichtliche Darstellung in Dashboards abgebildet werden. Dazu müssen unterschiedliche Daten zusammengebracht, aggregiert und verfeinert werden. Das Ergebnis dient dem Reporting innerhalb der Stadtverwaltung und dient als Managementgrundlage, um effektive Entscheidungen zu treffen und den Fortschritt sowie die Erfolge graphisch darzustellen.
Externe Unterstützung Standardisierung von Schnittstellen, Aufnahme in die Datenplattform und Verwaltung einer Datenlandkarte	Mit der wachsenden Anzahl von Softwarelösungen ist es essentiell das standardisierte Schnittstellen bestehen oder ergänzt werden. Dazu werden vorhandene Daten, Anwendungen und Schnittstellen technisch validiert, überprüft und in einem Schnittstellen-Katalog angeboten. Gleichzeitig muss ein stadtweites Berechtigungskonzept technisch implementiert werden, um die Sicherheit von Schnittstellen sowie Daten sicherzustellen.

	<p>Dazu ist ein komplexes technisches Wissen notwendig, um aktuelle IT-Standards abzubilden. Neben der Standardisierung von Schnittstellen sollen diese ebenfalls in die Datenplattform aufgenommen werden, um einen zentralen Anlaufpunkt für den Datenaustausch zu schaffen. Zusätzlich ist eine Datenlandkarte zu verwalten, in welcher die vorhandenen Datenschnittstellen erweitert werden.</p>
<p>Externe Beratung und Unterstützung Datenservices</p>	<p>Mit der Einführung der Datenplattform entstehen unterschiedlichste Services, die sowohl amtsintern als auch stadtweit genutzt werden. Zielsetzung ist eine Automatisierung der IT-Prozesse, in denen Vorgänge standardisiert werden. Dazu werden Daten-Services geschaffen, welche im Servicekatalog hinterlegt werden. Alle entwickelten Daten-Services sind einem fortlaufenden Verbesserungsprozess unterworfen. Hierzu müssen Anforderungen verwaltet und Beratungsleistung angeboten werden. Diese Datenservices sind als stadtweite Services anzubieten. Langfristig sollen diese im Servicekatalog einfach ausgewählt und abgerechnet werden. Schon jetzt bekannte Services sind die Bereitstellung von Open Data oder die fortlaufende revisionssichere Archivierung von Daten in Abstimmung mit der Stadtbibliothek.</p>
<p>Externe Unterstützung Mobilitätsdatenmarktplatz Mobilithek</p>	<p>Der neue Mobilitätsdatenmarktplatz Mobilithek bietet städteübergreifend einen zentralen Einstieg zur Verwaltung von Daten. Um die technische Anbindung der Plattform und den Datenaustausch mit der Plattformlösung sicherzustellen ist tiefes technisches Verständnis notwendig. Hierzu sollen Datenbestände aus Ämtern in DatexII modelliert werden und vorhandene Daten aus dem Mobilitätsdatenmarktplatz sollen in einem passenden Zielformat in die LHS übernommen werden.</p>
<p>Externe Beratung und Unterstützung Datenlizenzen</p>	<p>Mit der Bereitstellung von Daten kommen auch Fragen nach Nutzungsrechten und Wiederverwendung auf. Die Lizenzierung von Daten ist ein neues Themenfeld, welche vor allem durch die Einführung offener Daten und dem Datenschutz hervorgegangen ist. Dazu müssen Datenlizenzen standardisiert und geprüft werden. Die Lizenzierung von Daten wird von verschiedenen Anwendungen gefordert wie dem Open Data Portal oder der Urbanen Datenplattform.</p>
<p>Externe Beratung und Unterstützung zum Aufbau einer IT-Domänenarchitektur für die robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA)</p>	<p>Die robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA) ist ein Ansatz bei dem repetitive, manuelle, zeitintensive als auch fehleranfällige Tätigkeiten durch Softwareroboter abgebildet, erlernt und automatisiert ausgeführt werden. RPA digitalisiert manuelle Arbeitsschritte. Softwareroboter docken hierfür an bereits bestehende Systeme an. Sie interagieren mit der Präsentationsschicht einer spezifischen Anwendungssoftware ohne die strategische Softwarearchitektur und laufende Businesslogik zwingend zu verändern. Moderne RPA Technologien etablieren sich inzwischen als Standard in der heutigen Arbeitswelt. Sie haben das Potential deutliche Mehrwerte in der gesamten Stadtverwaltung zu generieren. Diese sorgt auch für eine Reduzierung der Fehlerrate und eine signifikante Verbesserung der Qualität in Folgeprozessen.</p>

Beratung und externe Dienstleistungen Audits & ISMS-Zertifizierung	Mit den Audits wird der IT-Betrieb auf dem Stand der Technik und nach anerkannten Sicherheitsstandards nachgewiesen und dauerhaft optimiert.
Externe Unterstützung zum Betrieb technischer Plattformen	Für neue und zusätzliche Aufgaben ist eine dauerhafte Unterstützung zum Betrieb technischer Plattformen erforderlich (DSM, Citrix, macOS, Windows 11, POC Virtueller Desktop).
Beratung und externe Dienstleistungen Konzepterstellung, Administration ISMS	Im Bereich ISMS (IT-Security Management System) kommt es immer wieder zu neuen kurzfristigen Anforderungen für Konzepte oder auch Administrationsaufgaben, die mit diesem Bedarf abgedeckt werden sollen.
Externe Beratung zur Erstellung einer Strategie für den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI)	Zurzeit gibt es keine Strategie für den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Stadtverwaltung. Für den stadtweiten Einsatz von KI müssen Regeln und Guidelines in Abstimmung mit Digitaler Ethik erstellt werden, um diese in einer stadtweiten KI Strategie festzulegen. Hierzu sind Belange der Mensch-Maschinen-Kommunikation durch den Einsatz von KI zu beachten. Entscheidungen sollen zukünftig auch trotz Verwendung von KI-Technologien nachvollziehbar bleiben.
Externe Unterstützung zur Anpassung von Benutzeroberflächen	Die bei der LHS verwendeten Benutzeroberflächen sollen benutzerfreundlich und ergonomisch sein. Das Corporate Design der LHS muss beachtet und die Benutzeroberflächen sollen an die große Vielfalt der unterschiedlichen mobilen Endgeräte (Handys, Tablets, usw.) anpassbar entwickelt werden. Dafür muss gewährleistet sein, dass bei der Entwicklung von Benutzeroberflächen modernen Standards gefolgt wird. Dies birgt den Vorteil von wartungsarmen und einfach zu ändernden Lösungen, welche auch browser- und geräteübergreifend nutzbar sind.
Externe Beratung und Unterstützung ERP PM	Es wird umfassend Beratung und Unterstützung bei Konzeption und Umsetzung von neuen Services (z.B.: Positivzeitwirtschaft, neue ESS/MSS Services, Schnittstellen zu IAM usw.). Beratung zur Optimierung bestehender Services benötigt (z.B. bestehende ESS/MSS-Services, strukturelle Berechtigungen, Meldeverfahren).
Externe Beratung und Unterstützung ERP Zentrale Services, in Vorprojekten zur Umstellung der SAP-Systeme auf S/4 Hana	Im kommenden Projekt S/4 Hana werden erhebliche Projektaufwendungen für Vorprojekte, beispielsweise zur Umstellung der über 2000 städtischen Softwareentwicklungsobjekte, entstehen, die in größerem Umfang externe Unterstützung benötigen.
Externe Beratung und Unterstützung ERP Logistik, Immobilienmanagement, Allgemeines	Im Mai 2023 wurde die Einführung eines Web-shops - zunächst beim städtischen Weingut - entschieden. Zum Einsatz kommen soll eine Lösung als SAP-AddOn. Zur Einführung und späteren Betreuung eines Webshops inkl. der Schnittstelle zu bzw. Integration in SAP wird ab 2024 zusätzliches (externes) Personal für SAP/SD benötigt. Auch für Vorprojekte ab 2025 zur HANA-Umstellung (Konzeption, Beratung, Unterstützung im Bereich der SAP-Module auf konkrete Umstellungsszenarien und vorbereitende ToDo) wird externe Unterstützung benötigt.

## E. Risiken bei nicht ausreichender Finanzierung oder Ressourcen

Mit diesem Maßnahmenbündel sollen in den nächsten Jahren weitere Optimierungen und ein Ausbau im Bereich der IT und der Digitalisierung umgesetzt werden, die für die digitale Transformation in den Ämtern und Betrieben von Bedeutung sind. Um die Risiken von unzureichenden Ressourcen (internes und/oder externes Personal, Finanzen usw.) im vorgelegten Maßnahmenpaket gesamtheitlich darstellen zu können, müssen zunächst grundlegende interne Zusammenhänge dargelegt werden. Ausgehend von der Aufgabe, die Verwaltung im Dienste der Bürgerschaft durch Digitalisierung zu verbessern, lassen sich Maßnahmen grob, aber nicht immer eindeutig folgenden Kategorien zuteilen:

1. **„Mehr Digitalisierung“:**  
Wachstum der digitalen Angebote in der Breite. Vor allem, aber nicht nur die Schaffung von neuen und die Erweiterung von bestehenden digitalen Angeboten für Bewohner\*innen (z.B. zur Erfüllung des OZG oder Vorgaben aus dem GR, siehe *„Digitale Bürgerservices“*).
2. **„Bessere Digitalisierung“:**  
Erhöhung der Effizienz und Effektivität von Verwaltungsvorgängen sowie Verbesserung der Schaffung von digitaler Unterstützung. Dazu zählen i.d.R. die Digitalisierung von Fachprozessen der Verwaltung und organisatorische Maßnahmen (siehe *„Digitale Verwaltung“* und *„Moderne Arbeitswelt“*).
3. **„Nachhaltige Digitalisierung“:**  
Die Kategorie umfasst Maßnahmen, die den dauerhaften Betrieb digitaler Prozesse sicherstellen und die dafür benötigten Werkzeuge (i.d.R. Software-Tools und Basis-Systeme) bereitstellt (siehe *„Digitale Infrastruktur“*).
4. **„Basis-Digitalisierung“:**  
Das unabdingbare technische Rückgrat der gesamten Digitalisierung. Digitalisierung kann und wird nur gelingen, wenn die technische Infrastruktur dafür stabil und dauerhaft verfügbar ist (siehe *„Digitale Infrastruktur“*).

Dieses (grobe) Schichtenmodell der Digitalisierung soll vor allem folgende Feststellungen illustrieren:

- Keine Einzelmaßnahme steht für sich alleine. Sie basiert in der Regel auf anderen, vorhanden oder neu zu schaffenden Systemen/ Maßnahmen in den darunterliegenden Schichten. Beispiel: Jeder neue digitale Bürgerservice, jedes neue digitale Fachverfahren basiert auf neuer oder bestehender Software- und Hardware-Infrastruktur, die geschaffen, erweitert, betrieben und modernisiert werden muss.
- Auch zwischen vielen Maßnahmen aller Schichten gibt es direkte Abhängigkeiten, deren Darstellung die Grenzen dieser Vorlage sprengen würde. Diese Feststellung vielfältiger Abhängigkeiten soll als Grundlage der folgenden Risikoabschätzung festgehalten werden.
- Es gibt auf allen Ebenen auch interne Zusammenhänge zwischen Maßnahmen und der dauerhaften Schaffung von Stellen, die dadurch erforderlich werden. Eine wachsende Digitalisierung benötigt entsprechendes Personal, vor allem zum nachhaltigen Betrieb. Effizienzsteigerungen und externe Ressourcen können nur bedingt den Personalbedarf eines immer breiteren Digitalangebots abfangen.

Damit ist deutlich ersichtlich, dass nicht ausreichende Ressourcen (Personal, Finanzen, ...) nicht nur isoliert wirken, sondern durch Abhängigkeiten vielfältige Auswirkungen auch auf andere Maßnahmen hat. Fallen beispielsweise Maßnahmen in der Infrastruktur weg, können Bürgerdienste nicht umgesetzt werden. Umgekehrt ist möglicherweise eine Infrastruktur überdimensioniert, wenn keine Bürgerdienste umgesetzt werden können.

Zusammenfassend sollen deshalb hier die Risiken von unzureichenden finanziellen und personellen Ressourcen genannt werden, orientiert am o.g. Schichtenmodell:

1. *„Digitale Bürgerservices“*:  
Unzureichende Ressourcen werden den **gesetzlich und von der Bevölkerung geforderten Ausbau der digitalen Angebote** für Bürger\*innen bremsen oder stagnieren lassen. Angesichts des Bevölkerungswachstums und der Ausweitung von Aufgaben entspricht eine Stagnation einer Reduktion.
2. *„Digitale Verwaltung“* und *„moderne Arbeitswelt“*:  
Unzureichende Ressourcen werden darin münden, dass **Fachprozesse und Fachkräfte in den Ämtern nicht moderner und effizienter** werden können. Auch hier ist eine Stagnation einem Rückschritt gleichzusetzen, da Aufgaben wachsen und Systeme altern.
3. *„Digitale Infrastruktur“ (Software und Systeme)*:  
Unzureichende Ressourcen entziehen den anderen Bereichen die **Grundlage für einen nachhaltigen, effizienten Betrieb** und haben erhebliche Auswirkungen auf die digitale Transformation der LHS.
4. *„Digitale Infrastruktur“ (Hardware und Technik)*:  
Unzureichende Ressourcen gefährden nicht nur die künftige, sondern den stabilen und sicheren Erhalt und Betrieb der bestehenden IT-Infrastruktur. Auch hier kann angesichts von wachsenden externen Herausforderungen z.B. in den Bereichen Sicherheit, Datenschutz und Technik davon ausgegangen werden, **dass die Infrastruktur ohne aktive Investitionsmaßnahmen in kritische Bereiche gerät.**

## F. Bisheriger Ressourceneinsatz

Im Zuge der Umsetzung der GRDRs. 81/2021 wurden mit dem Budget von bis zu 174,9 Mio. EUR im Realisierungszeitraum bis 2026 (für einmalige und laufende Aufwendungen inkl. Personalkosten) in den Jahren 2022/2023 diverse IuK- und TK-Maßnahmen initialisiert, die die Basis für die weiteren Digitalisierungen bilden. Die Deckungsbeiträge sind in der Finanzplanung entsprechend ihrer erwarteten Haushaltswirksamkeit und der vollzogenen GRDRs.-Einzelentscheidungen bereits vorgemerkt. Viele weitere Maßnahmen für die Fortführung der Digitalisierung sind als zwingend eingestuft, für die erneut weitere Mittel benötigt werden.

### Stellenschaffungen zum aktuellen Doppelhaushalt infolge der GRDRs. 81/2021

Von 126,75 Stellen, die mit GRDRs. 81/2021 beantragt wurden, wurden 120,75 Stellen in die Grüne Liste übernommen und zum Doppelhaushalt 2022/2023 geschaffen. Ein Großteil der geschaffenen Stellen konnten inzwischen besetzt werden. In einigen Bereichen, vor allem in speziellen Fachbereichen, stehen weiterhin Stellen zur Besetzung an.

Organisationsbereich	Stellenschaffungen zum DHH 22/23 „Grüne Liste“	Stellenbesetzungen (Schaffungen 22/23)*
10 (10-1/ 10-5)	3,00	3,00
14	1,00	1,00
17 (ehem. 10-3/10-4/10-6)	96,70	71,00
32	3,80	3,08
34	1,00	1,00
41	0,25	0,25
50	2,00	2,00
52	1,00	1,00
53	1,00	1,00
62	4,00	4,00
63	4,00	2,15
65	1,00	1,00
66	1,00	0,00
67	1,00	1,00
<b>Gesamt</b>	<b>120,75</b>	<b>91,48</b>

\* Die Spalte „Stellenbesetzungen“ enthält auch Stellen, die nach der Schaffung besetzt waren, aufgrund von Fluktuation zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorlage aber vorübergehend vakant sind und zur Nachbesetzung anstehen, sowie Stellen, die noch nicht besetzt sind, aber für die bereits eine Einstellungszusage erteilt wurde.

Für die derzeit noch nicht besetzten Stellen gibt es unterschiedliche Gründe:

- Mit der Besetzung der Stellen konnte erst nach der Genehmigung des Haushalts durch das Regierungspräsidium begonnen werden. Im Vorgriff durfte nur ein Teil der Stellen ausgeschrieben werden.
- Der Fachkräftemangel im IT-Umfeld führt dazu, dass Stellen teilweise wiederholt ausgeschrieben werden müssen.

Da aber laufend neue Ausschreibungen veröffentlicht sowie Verfahren erfolgreich abgeschlossen werden, ist zu erwarten, dass bis Jahresende noch weitere der o.g. Stellen besetzt werden können.

## G. Budget für die Fort- und Weiterbildung in Amt 17 (DO.IT)

Auf Grund der schwierigen Situation auf dem Arbeitsmarkt für IT-Fachkräfte gelingt es nicht, das zu 100% passende Personal anzuwerben. Daher ist es unerlässlich, zur Erfüllung der uns gestellten Aufgaben dieses Personal intern zu qualifizieren.-Die steigende Nachfrage nach Fachkräften sowie die Differenz zwischen der Nachfrage und dem Angebot an fachlichen Qualifikationen führen bereits jetzt zu einem partiellen Fachkräftemangel, der sich weiter verschärfen wird. Da der Wettbewerb um Fachkräfte und um Auszubildende in den vergangenen Jahren bereits stark zugenommen hat, gilt neben der Forcierung eigener Ausbildungsaktivitäten auch die betriebliche Weiterqualifizierung der eigenen Belegschaft als eine zentrale Strategie, um den Bedarf zu decken. Sowohl das Anbieten von Weiterbildungsmaßnahmen als auch die Teilnahme daran eröffnet Vorteile nicht nur für die LHS, deren Erfolg entscheidend vom Qualifikationsniveau der Beschäftigten und der Möglichkeit, dem Fachkräftemangel vorzubeugen, abhängt, sondern auch für die Beschäftigten selbst. Eine gezielte betriebliche Weiterbildung kann den Beschäftigten die betriebsspezifisch benötigten Kenntnisse bringen und somit dort ansetzen, wo entsprechende Qualifikationen nicht ausreichend vorhanden sind.

Die Fort- und Weiterbildungsbedarfe werden im Amt 17 systematisch erfasst und ausgewertet. Die Bedarfsmeldungen bestätigen die aktuelle Studienlage, die zeigt, dass die Digitalisierung ein Treiber für Weiterbildung ist. So lässt sich klar erkennen, dass die Projekte im Umfeld der Digitalisierung zu steigenden Weiterbildungsbedarfen führen. Zudem sind Schulungen im Handlungsfeld IT- und Digitalisierung deutlich teurer als Schulungen für z.B. den Verwaltungsbereich. Für zwingend erforderliche Fort- und Weiterbildungen z.B. im SAP-Umfeld oder im Bereich der IT-Sicherheit (BSI/IT-Grundschutz) ist mit Kosten i.H.v. 2000 Euro/Schulungstag zu rechnen. Demnach sind die hier üblicherweise angesetzten Budgets für die Fort- und Weiterbildung nicht ausreichend.

Die Genehmigung von Schulungen erfolgt nach den Prinzipien der Wirtschaftlichkeit. In-house Gruppenschulungen sind demnach gegenüber Externen Einzelschulungen zu bevorzugen, Multiplikatoreneffekte werden genutzt und ausgebaut. Die Fort- und Weiterbildungsbedarfe die sich aus den oben aufgeführten Punkten ergeben führen demnach zu folgenden finanziellen Bedarfen. Bei Neueinstellungen im Bereich des Handlungsfelds IT und Digitalisierung sind im Durchschnitt 7.500 Euro pro Einstellung notwendig. Für Bestandsmitarbeitende aus dem Handlungsfeld IT- und Digitalisierung wird mit Fort- und Weiterbildungskosten mit im Durchschnitt 1.000 Euro pro Jahr gerechnet.

<b>Fort- und Qualifizierungsbedarfe für die Stellen aus dem Handlungsfeld IT- und Digitalisierung)</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Anzahl Neueinstellungen	35,8	35,8
Fluktuation bestehender MA	15,0	15,0
Qualifizierungskosten (7.500 EUR je Neueingestelltem MA)	381.000	381.000
Fortbildungskosten (1.000 EUR je Bestandsmitarbeiter)	294.000	354.000
<b>Gesamtsumme</b>	<b>675.000</b>	<b>735.000</b>

## II. Building Information Modeling (BIM)

Im Einklang mit den auf europäischer und nationaler Ebene entstehenden Konzepten und Richtlinien, wird für die Landeshauptstadt Stuttgart eine Strategie zur Einführung der Building Information Modeling (BIM) Methode entwickelt. Der Einsatz der BIM Methode ist ein wesentliches Element auf dem Weg zur Digitalisierung der Baubranche und soll helfen, die vorhandenen ökonomischen und ökologischen Potentiale während der Planung, Errichtung und des Betriebs von baulichen Vermögenswerten zu nutzen. Hieraus ergeben sich dauerhaft signifikante Vorteile auch für die LHS. Building Information Modeling als Methode hat das Potential, die digitale Transformation der Baubranche auch in Deutschland maßgeblich zu prägen. Diese internationale Entwicklung wird tiefgreifende Auswirkungen auch auf die Arbeitsabläufe aller bauenden und bauverwaltenden Ämter und Eigenbetriebe (ÄuE) der Landeshauptstadt Stuttgart (LHS), sowie auf die für die Infrastruktur verantwortlichen ÄuE haben. Diesen Wandel gilt es zu gestalten.

Gemäß den Zielen des Grundsatzbeschlusses zur Einführung der Methode BIM in der Landeshauptstadt Stuttgart (GRDrs. 833/2022) sollen die Aufgaben: Planen, Bauen und Betrieb der städtischen Gebäude und Infrastruktureinrichtungen ganzheitlich, effizienter und zukunftsfähiger sichergestellt werden. Durch den Einsatz der Methode sollen Verbesserungen vor allem in folgenden Bereichen erzielt werden:

- Klimaneutralität / Nachhaltigkeit
- Digitale, modellbasierte Kommunikation
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit im Bau, als auch im Betrieb
- Smart City, als wesentlicher digitaler Informationsbaustein für die Stadt

Mit BIM werden während der Planung die dreidimensionalen Bauwerksmodelle mit detaillierten Informationen angereichert und nach Projektabschluss zentral gespeichert. Mit der Einführung dieser BIM-Methodik und dem Ziel BIM bis zum Jahr 2030 in der Stadt als Standard zu etablieren, müssen in der Landeshauptstadt die passenden Organisationsstrukturen und die dafür notwendigen Personalressourcen geschaffen werden. Die BIM-Methodik dient der digitalen, kooperativen Zusammenarbeit, die alle Lebenszyklusphasen eines Bauwerkes abdeckt und auf Vernetzung und Datenaustausch zwischen allen Beteiligten basiert. Dies begünstigt bessere Entscheidungen und die Identifikation eventueller Fehler in frühen Projektphasen und verringert so potentiell teure Änderungen und Korrekturen während der Bauausführung. Gleichzeitig lassen sich das Energiekonzept sowie die Wartungs- und Instandhaltungsprozesse noch weiter optimieren. Das soll dazu beitragen die Betriebskosten zu senken, welche bis zu 85% der Lebenszykluskosten von Gebäuden verursachen. Neben den potentiellen Energieeinsparungen durch energetische Optimierung und mithilfe integrierter Gebäude-Sensorik kann BIM einen weiteren wichtigen Beitrag für höhere Nachhaltigkeit leisten. Dieser besteht in den systematisch ermittelten und verknüpfbaren Informationen zu Materialien, Mengen und Fügung der Bauteile, welche eine Voraussetzung für eine künftige CO<sub>2</sub>-Bilanzierung und die mögliche Rückführung von Baustoffen in einen zirkulären Stoffkreislauf sind. Die stadtweite Koordination des Themas BIM erfolgt durch Referat T – Stadtmessungsamt. Anfang 2023 wurde die dafür notwendige Organisationsstruktur „BIM.Stuttgart“ etabliert, in dem Vertreter\*innen verschiedener Ämter und Referate der Verwaltung Mitglied sind.

### A. Budget im Bereich BIM

Zu Zwecken der Einführung der BIM-Methodik sind einmalige Aufwendungen in Höhe von 107.000 Euro (2024) und 93.500 Euro (2025) für Software und Hardware der betroffenen Ämter beantragt.

## **B. Gesamtstädtischer Personalbedarf im Bereich BIM**

Um im Zeitraum des Doppelhaushalts 24/25 die weiteren Schritte zum Building Information Modeling anzustoßen, wird die Schaffung von insgesamt 8,5 Stellen beantragt. Fünf BIM-Kompetenzstellen (EG 12) für die Implementierung von BIM, Koordination (u.a. zwischen BIM und CAFM), Datenanforderung, Umsetzung Ämteranforderungen; 0,5 IKT-Stelle (A12/EG12) und eine BIM-Koordinator\*in (A13 gD) zur Steuerung in der stadtweiten BIM-Strategie festgelegten Ziele und Vorgaben. Sowie drei Stellen BIM-Manager\*in operativ (EG12) zur Erarbeitung der projektspezifischen AIA (Auftraggeber-Informationen-Anforderung), Überprüfung des vom BIM-Gesamtkoordinator und den anderen Auftragnehmern (Fachplaner) erarbeiteten BAPs (BIM-Abwicklungsplan) und Begleitung der BIM-Projekte vom Phasenwechsel „bauliche Fertigstellung“ in den Gebäudebetrieb des Fachamtes inkl. Übergabe aller bauwerksrelevanter Informationen.

### III. Smart City Stuttgart als Erweiterung der Strategie Digital MoveS

Der städtische Lebensraum in seiner Gesamtheit wurde bisher in Digital MoveS noch nicht adressiert. Nachdem in den Jahren 2020-2023 die essentiellen Pfeiler einer digitalen smarten Stadtverwaltung gelegt sind, will die Verwaltung den nächsten Schritt in Richtung Smart City Stuttgart gehen.



Die stadtweite Koordination des Themas „Smart City Stuttgart“ erfolgt durch DO.IT – Amt für Digitalisierung, Organisation und IT. Ende 2022 wurde hierfür ein stadtweites Smart City Board etabliert, in dem Vertreter\*innen verschiedener Ämter und Referate der Verwaltung Mitglied sind. Dieses Smart City Board gestaltet zusammen mit DO.IT die Smart City Stuttgart. In einem ersten Schritt wurde gemeinsam ein Konzept „Smart City Stuttgart,“ entwickelt, in dem erhoben wurde, wie die Smart City Stuttgart aktuell aussieht und wohin die Reise gehen könnte (siehe Anlage 1).

#### A. Unser Smart City - Verständnis

Die Stadtverwaltung versteht unter „Smart City Stuttgart“ eine Stadt der Zukunft, die durch die Digitalisierung des öffentlichen Raumes insgesamt nachhaltiger, effizienter und fortschrittlicher wird. Durch den gezielten Einsatz von Technologien und der Nutzung von Daten können Problemlagen frühzeitig erkannt und schnell gelöst werden. Smarte Dienste ermöglichen zum Beispiel eine bessere Verkehrssteuerung, eine optimierte Energieversorgung der Stadt, weitere Formen der Bürgerbeteiligung und zusätzliche Bildungsangebote. Der Einsatz neuer – vor allem digitaler - Technologien ist dabei kein Selbstzweck, sondern hat eher eine dienende Funktion. Als Landeshauptstadt und Metropole wollen wir eine der führenden Smart City werden.

Als moderne Smart City nutzen wir die Digitalisierung für ein lebenswertes, sicheres, klimaneutrales und innovatives Stuttgart. Lebensqualität, Nachhaltigkeit, Vernetzung und Zukunftsfähigkeit unserer Stadt sind uns besonders wichtig, genauso wie eine umfassende gesellschaftliche Teilhabe sowie die dauerhafte Stärkung der Innovations- und Wirtschaftskraft. Daraus abgeleitet ergibt sich für die Landeshauptstadt folgende **Vision**:

#### **Stuttgart – Lebenswert.Innovativ.Vernetzt.**

**Lebenswert:** Die Smart City steht für lebenswerte Metropole, die einen nachhaltigen, sicheren, klimaneutralen, partizipativen und attraktiven Lebens- und Arbeitsraum für eine wachsende Stadt bietet.

**Innovativ:** Als Stadt der Tüftler und Hightech-Standort treiben wir in einer Smart City gemeinsam mit der Stadtgesellschaft technische und soziale Innovation voran.

**Vernetzt:** Smart City bedeutet sowohl die Vernetzung von Daten und digitalen Technologien als auch der Wirtschaft, Wissenschaft und Stadtgesellschaft miteinander, um gemeinsam Mehrwerte für unsere Stadt zu schaffen.

Als Landeshauptstadt gehen wir als Vorbild in Deutschland voran und setzen Standards in der kommunalen Nutzung von Daten und der Vernetzung von Technologien für das Gemeinwohl. Wir nutzen diese als Werkzeuge, um mit und für die Menschen Lösungen zu entwickeln, die den Lebensalltag verbessern und die Ressourcen in der Stadt schonen.

Um die Vision und Mission umzusetzen, setzt sich Stuttgart Ziele, damit die Smart City für die Menschen erlebbar und die Mehrwerte spürbar werden. Weitere Details zu Vision, Mission und Zielen kann dem beigefügten Smart City Konzept entnommen werden (Anlage 1).

Der nächste Meilenstein für Stuttgart muss die Schaffung einer gesamtstädtischen Architektur für eine Smart City Stuttgart sein. Dabei orientiert sich unser Handeln an der Smart City Charta des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung.

## B. Smart City Architektur

Eine Smart City umfasst alle Lebensbereiche und Fachgebiete einer Stadtverwaltung.

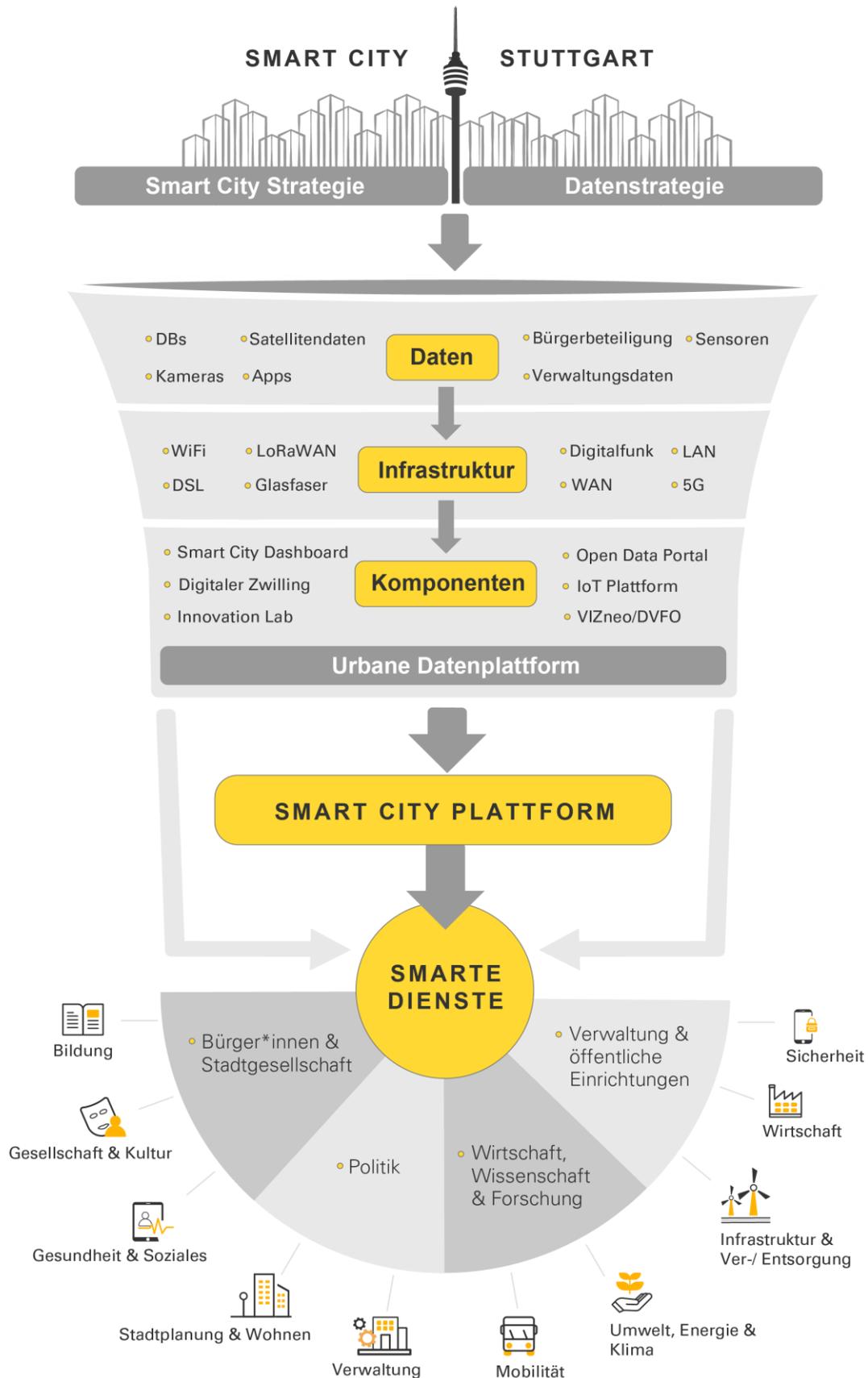


Diesen Handlungsfeldern stehen Zielgruppen gegenüber, wie Bürger\*innen & Stadtgesellschaft, Politik, Wirtschaft, Wissenschaft & Forschung, Verwaltung & öffentliche Einrichtungen, die Wünsche und Bedürfnisse an eine Smart City Stuttgart haben.

Diesen Wünschen und Bedürfnissen begegnet die Stadt mit Hilfe von „Smarten Diensten“. Smarte Dienste sind z.B. Online-Verwaltungsleistungen, Parksensoren, Online-Anmeldetools für Leistungen der Stadt, etc. Als Stadtverwaltung setzen wir bereits vielfältige Initiativen und Maßnahmen um. Weitere „Smarte Dienste“ können den tabellarischen Übersichten „Digitalisierungsmaßnahmen in Umsetzung und Planung“ entnommen werden. Daneben werden auch außerhalb des Maßnahmenpakets "Digital MoveS" von den Fachbereichen verschiedene Projekte vorgeschlagen. Beispielsweise werden in der GRDRs 333/2023 Mit-

telbedarfe für technische und baulichen Maßnahmen zur Umsetzung eines Gewässermonitors durch das Tiefbauamt dargestellt.

Das Fundament bildet eine Smart City Architektur mit verschiedenen technischen Bestandteilen.



Schon heute werden in all diesen Handlungsbereichen des städtischen Zusammenlebens **Daten** produziert. In einer Smart City Stuttgart werden diese gezielt beispielsweise über Sensoren, kommunale Datenbanken und Kameras, Nutzerdaten u.a. über Apps und aus Bürgerbeteiligungen, gesammelt.

Diese Daten werden dann über eine **moderne digitale Infrastruktur**, u.a. WAN, DSL, Glasfaser, 5G und LoRaWAN übertragen. Die Daten werden in unterschiedlichen technischen **Komponenten** verarbeitet und mit weiteren Datensätzen aus unterschiedlichen Fachbereichen verknüpft. Dazu gehören die bereits durch die Stadtverwaltung etablierte Urbane Datenplattform, weitere neue Plattformen wie Digitale Zwillinge, IoT Plattform, VIZneo/DVFO, Open Data Portal oder Smart City Dashboard. Zusätzlich das im Aufbau befindliche Innovation Lab.

Die Nutzbarmachung der Daten über diese Komponenten ist elementar für den Betrieb der Stadt. Sie stärken datenbasierte Entscheidungen, indem Auswirkungen und Korrelationen von Maßnahmen, Verwaltungshandeln oder Nutzerverhalten schneller nachvollzogen, aus einer gesamtstädtischen Perspektive bewertet und entsprechend neue smarte Dienste entwickelt werden können. Über das Innovation Lab werden insbesondere neue innovative Ideen und Projekte generiert.

### **Smart City Plattform**

Zentrales Element der gesamtstädtischen technischen Architektur bildet erstmals eine Smart City Plattform, über die eine integrative und holistische Gesamtsicht auf den städtischen Datenstand geschaffen wird. Hier werden Daten der verschiedenen Ämter, Datenbanken und Plattformen zusammengeführt. Durch Methoden der künstlichen Intelligenz können neue Datenauswertungen in Echtzeit erfolgen und die Plattform kann Informationen aus allen städtischen Systemen bündeln, neue Einsichten ermöglichen und individualisierte Datenauswertungen an relevante Empfänger ausspielen. Beispielhaft kann dies bedeuten, einerseits niedrigschwellige, visuell attraktive Informationsangebote für Mitwirkende an einer Smart City sowie die Öffentlichkeit bereitzustellen und andererseits eine technische, automatisierte Rückkopplung von Analysen an einzelne Ämter zu ermöglichen. Stuttgart hat hierdurch die Möglichkeit, einen echten Mehrwert aus Digitalisierung und zeitgemäßen Technologien zu schöpfen und nicht, wie anderweitig oft zu beobachten, nur ein nötiges Minimum umzusetzen.

Beantragt wird die Schaffung von einer Stelle Smart City (EG12) beim Amt für Digitalisierung, Organisation und IT. Diese Stelle kümmert sich um die Umsetzung des Projektes und unterstützt bei der stadtweiten Koordination des Themas Smart City. Für den Aufbau und Betrieb der Smart City Plattform wird ein Budget in Höhe von 399.000 Euro (2024) und 396.000 Euro (2025) beantragt.

Die Plattform ist ein ergänzender Baustein zu den schon eingesetzten bzw. geplanten weiteren Komponenten, die eine technische Smart City Architektur in Stuttgart bilden. Nachfolgend werden die technischen Komponenten kurz erläutert:

### **Dashboard Smart City Stuttgart sowie Dashboards für Ämter**

Dashboards sind heutzutage der Standard, um mit Daten interagieren und Analyseergebnisse visualisieren zu können. Daher stellen sie auch im Kontext einer Smart City einen fundamentalen Baustein dar, um Transparenz in der Bevölkerung herzustellen und Prozesse über Daten steuern zu können. Ziel der Maßnahme ist, ein Informationsangebot in Form von Dashboards innerhalb der Stadt zu schaffen und Datenwissenschaft (Data Science) als

Grundlage für Entscheidungsprozesse zu etablieren.

Als ersten Teil der Maßnahme erstellt und betreibt das Statistische Amt ein öffentliches Dashboard, das die Aktivitäten der Landeshauptstadt im Bereich Smart City darstellt und damit deren Steuerung ermöglicht. Weitere verwaltungsinterne Dashboards werden fall- und anwendungsbezogen nach den Bedarfen der Fachämter erstellt oder die Ämter können die Dashboard-Lösung Qliksense von Amt 17 nutzen. Dazu wird ein Service-Angebot aufgebaut, das gemeinsam mit der Verwaltungseinheit den Bedarf erfasst, datenwissenschaftliche Lösungen entwickelt und in einem Dashboard zur Verfügung stellt, um den Erfordernissen einer Smart City in Form von datenbasierten, intelligenten und digitalen Produkten gerecht zu werden.

Zur Umsetzung dieser Maßnahme wird im Statistischen Amt die Schaffung von zwei Stellen Data Scientist (EG13) und von einer Stelle UI-Design (EG10) beantragt. Die Stellen kümmern sich um Datenanalyseprojekte samt Dashboard-Programmierung. Zu Zwecken der Einführung und Instandhaltung der technischen Infrastruktur der Dashboard-Software wird ein Sachmittelbudget in Höhe von 25.000 Euro pro Jahr im Bereich Data Science Dashboards beantragt. Beim Amt für Digitalisierung, Organisation und IT wird die Schaffung von einer Stelle Product Owner Dashboard-Lösungen (A13g) beantragt. Für den Betrieb der Dashboard-Lösung bei Komm.One und für externe Unterstützung wird ein Sachmittelbudget in Höhe von je 450.000 Euro in 2024 und 2025 Jahr beantragt.

### **IoT Plattform**

Der Begriff IoT steht für "Internet of Things", also für das Internet der Dinge. Eine IoT-Plattform ist eine Softwareplattform, welche Daten von smarten Komponenten (z.B. Sensoren) im gesamten Stadtgebiet sammelt, analysiert, Korrelationen herstellt sowie eine gezielte Ausgabe und Visualisierung von Daten oder eine Ansteuerung von Geräten (Aktoren) ermöglicht. Eine weitere wesentliche Aufgabe besteht darin, die anfallenden Daten automatisiert über eine API (Application Programming Interface) an die verwertenden Stellen der Fachbereiche weiterzuleiten (Dashboards, Datenbanken und Applikationen). In der Stadtverwaltung werden bereits in zahlreichen Fachbereichen Sensoren und Aktoren verbaut. Beispiele sind Messschleifen für Verkehrszählungen, Sensorik zur Ermittlung von Umweltparametern oder Pegelmessungen für Hochwasservorhersagen. Es ist in den nächsten Jahren von einem exponentiellen Wachstum des Bedarfs nach Sensoren und Aktoren in den unterschiedlichen Fachbereichen der Landeshauptstadt auszugehen.

Beantragt werden eine Stelle Projektleiter\*in Smart City (EG13) und zwei Stellen Smart City Ingenieur\*in (EG12). Diese dienen dazu, die IoT-Plattform aufzubauen und stadtweit zu betreiben sowie weitere digitale Lösungen im Bereich des Tiefbauamts zu initiieren und umzusetzen. Im Rahmen von Digital MoveS werden ein Budget für einmalige Aufwendungen in Höhe von je 120.000 Euro in 2024 und 2025 und für dauerhafte Aufwendungen in Höhe von 80.000 Euro je Haushaltsjahr beantragt.

### **Urbane Datenplattform**

Der kommunale Datenmarktplatz unterstützt den Austausch von Daten für interne und externe Anwendungen und erleichtert fachbereichsübergreifende Datenauswertungen. Grundlage der Datenplattform sind technische und organisatorische Strukturen, die die Gewährleistung von Informationssicherheit, Datenschutz, Governance und die Wahrung der digitalen Souveränität sicherstellen. Dadurch wird eine bedeutende Informationserschließung und -integration für die Stadtverwaltung ermöglicht. Hierfür müssen Werkzeuge und Systeme zur Integration, Verarbeitung und Nutzung von Massendaten bereitgestellt, betrieben und laufend weiterentwickelt werden.

Für die externe Unterstützung wird ein Sachmittelbudget in Höhe von je 150.000 Euro in 2024 und 2025 beantragt.

### **Digitale Verkehrsinformationszentrale und digitale Verkehrsflussoptimierung**

Die digitale Verkehrsinformationszentrale (VIZneo) und die Digitale Verkehrsflussoptimierung (DVFO) vernetzen und liefern als Smart City Komponente ämterübergreifend Daten und Informationen aus den Bereichen Verkehr und Umwelt sowie kontinuierliche Erkenntnisse zu Emissionen, Immissionen, der Verkehrs- und Verkehrssicherheitszustände.

Hierfür werden unterschiedliche Sensoren und Daten, wie insbesondere auch reale Fahrzeugdaten, zusammengeführt und in Modellierungen und Simulationen der IVLZ ausgewertet. Es werden sukzessive Informationen wie z.B. Verkehrsmengen, Reisezeiten, Verkehrszustände als Open Data verfügbar gemacht. Optimierte Verkehrsstrategien sollen zukünftig als Open Data wie auch an Mobilitäts- und Navigationsdienstleister übermittelt werden.

Genehmigungsprozesse der Straßenverkehrsbehörde sollen als Smart City Anwendungen wie z.B. Baustellenmelder, Halteverbotsmelder, Umleitungsmelder Radverkehr etc. weiterentwickelt und in Interaktion mit den Smart City Plattformen verfügbar gemacht werden.

In der Straßenverkehrsbehörde werden eine Stelle für die Projektbearbeitung Digitalisierung, GPM, Smart City (EG11) und eine Stelle als Fachinformatiker\*in (Fachanwendungsentwicklung / Systemintegration) (EG11) beantragt. Diese dienen dazu, die Systeme zu Smart City Anwendungen aufzubauen und in stadtweite Systeme zu integrieren.

Über die Anmeldeleiste meldet das Amt für öffentliche Ordnung ein Budget von jährlich 280.000 Euro an, um reale Fahrzeugdaten einzukaufen und Strategiesimulationen zu beauftragen. Im Rahmen von Digital MoveS werden für 2024 und 2025 je 100.000 Euro für die Produkterweiterung von VIZneo und 25.000 Euro (2024) bzw. 35.000 Euro (2025) ämterübergreifende Schnittstellenintegration beantragt.

### **Digitaler Zwilling**

Digitale Zwillinge sind interaktive Weiterentwicklungen von 3D-Stadtmodellen<sup>1</sup>, die neben Objekten, wie Gebäuden und Straßen, zum Beispiel auch Mobilitätsströme, Treibhausgasemissionen oder soziale Interaktionen abbilden können. Idealtypisch bündeln Digitale Zwillinge vielfältige Daten zu einem realitätsnahen, digitalen Abbild der Stadt und erlauben so u.a. Simulationen. Über die Entwicklung Urbaner Digitaler Zwillinge können städtische Herausforderungen wie eine nachhaltige Mobilität, resiliente und bürgernahe Stadtentwicklung, Immobilienmarkt und Wohnungsknappheit, Klimawandel oder Energiewende zielgerichtet angegangen werden.

Aktuell wird unter Federführung des Stadtmessungsamt das Förderprojekt Digitaler Zwilling Mobilität und Umwelt (DZMU)<sup>2</sup> umgesetzt. Darüber hinaus bestehen diverse Anforderungen aus unterschiedlichen Fachämtern zum Aufbau weiterer sektoraler Zwillinge (z.B. Digitaler Zwilling Immobilienmarkt) sowie der übergreifenden Koordinierung im Rahmen der Smart City Stuttgart.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB): Was-Wäre-Wenn? – Wie Digitale Stadtzwillinge helfen, die urbane Zukunft zu gestalten, <https://www.smart-city-dialog.de/aktuelles/was-waere-wenn-wie-digitale-stadtzwillinge-helfen-die-urbane-zukunft-zu-gestalten>, letzter Abruf: 13.01.2023

<sup>2</sup> Homepage der LHS Stuttgart: Digitaler Zwilling Mobilität und Umwelt, <https://www.stuttgart.de/leben/bauen/geoportal/digitaler-zwilling-mobilitaet-und-umwelt/>, letzter Zugriff: 16.06 2023

Beantragt werden eine Stelle UDZ-Koordinator\*in (EG13) und eine Stelle GeoIT Data Scientist (EG12) sowie die Entfristung von einer Stelle GIS-Entwicklung (EG12), eine Stelle GIS-Administration (EG11) und eine Stelle GDI-Management (EG9a) über das Förderprojekt des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMVD) "Digitaler Zwilling Mobilität und Umwelt" befristet geschaffener Stellen. Diese dienen dem Betrieb und der Weiterentwicklung des Digitalen Zwillings Mobilität und Umwelt, dem Aufbau des Digitalen Zwillings Immobilienmarkt, der Neu- und Weiterentwicklung weiterer sektoraler Digitaler Zwillinge sowie der übergreifenden Koordinierung im Rahmen der Smart City Stuttgart. Im Rahmen von Digital MoveS werden für verschiedene Maßnahmenblöcke Mittel in Höhe von 116.000 Euro (2024) und 138.000 Euro (2025) für Urbane Digitale Zwillinge beantragt.

### **Open Data Portal**

Ein umfassendes Open-Data-Angebot ist heutzutage ein essenzieller Bestandteil einer Smart City und trägt zu größerer Transparenz und Beteiligung bei. Entsprechend bieten zahlreiche Städte bereits Open Data Portale an. In Stuttgart ist das bislang nicht der Fall. Stuttgart will ein umfassendes und modernes Open Data Portal aufbauen und betreiben, um auch der Open Data-Richtlinie zu entsprechen. In dieser wurde festgelegt, dass sogenannte hochwertige Datensätze in den sechs Themenbereichen Statistik, Geodaten, Erdbeobachtung, Meteorologie, Unternehmen und Mobilität ein besonders hohes wertschöpfendes Potenzial versprechen und daher als Open Data bereitgestellt werden müssen.

Beantragt werden eine Stelle IT Ingenieur\*in Datendrehscheibe (A12) und eine Stelle Komponentenverantwortliche\*r Open Data Portal (A12) beim Amt für Digitalisierung, Organisation und IT sowie 1,5 Stellen im Statistischen Amt und eine Stelle im Stadtmessungsamt (jeweils EG11). Die Stellen dienen dem Aufbau, Betrieb und insbesondere der Befüllung und kontinuierlichen Aktualisierung der Datenbestände.

Zu Zwecken der technischen Weiterentwicklung und gestalterischen Anpassungen der Plattformsoftware wird ein Sachmittelbudget in Höhe von 10.000 Euro je Stelle und Jahr für die Open Data Plattform beantragt. Im Rahmen von Digital MoveS werden für verschiedene Maßnahmenblöcke Mittel in Höhe von 33.000 Euro (2024) und 23.000 Euro (2025) für die Open Data Plattform beantragt.

### **Innovation Lab**

Aufbau und Betrieb eines Innovation Labs. Ziel ist, innovative Ideen und Produkte mittels agiler Arbeitsmethoden zu entwickeln und anhand von Prototypen zu testen. Dabei finden sich Spezialisten aus verschiedenen Fachämtern sowie das Team des Innovation Labs für eine bestimmte Zeit zusammen, um neue Ideen in konkreten Pilotprojekten zu erproben. Ziel ist, Smart City Projekte bzw. Digitalisierungsprojekte in kleinen Schritten rasch erlebbar zu machen. Je nach Fragestellungen können auch Drittpartner aus der Wirtschaft temporär im Lab mitarbeiten. Zudem soll das Innovation Lab als Showroom für Kunden dienen und Azubis eine Plattform für den Aufbau von IT- und Digitalisierungskompetenzen bieten.

Beantragt werden eine Stelle für die Leitung des Innovation Lab (EG14) sowie eine Stelle für ein/e Mitarbeiter\*in Innovation Lab (EG11) beim Amt für Digitalisierung, Organisation und IT. Die zwei Stellen sind für den Aufbau und den Betrieb des Innovation Labs zuständig. Für den Aufbau und Betrieb des Innovation Labs sowie die Umsetzung von innovativen Projekten werden im Rahmen von Digital MoveS für verschiedene Maßnahmenblöcke Mittel in Höhe von 460.000 Euro (2024) und 470.000 Euro (2025) beantragt.

Diese Architektur soll in Stuttgart als Fundament einer Smart City aufgebaut und verstetigt werden, um unsere Vision „Stuttgart – Lebenswert.Innovativ.Vernetzt“ zu erreichen.

Damit dies funktioniert, müssen gewisse Voraussetzungen in der Stadtverwaltung und der Stadtgesellschaft geschaffen werden, die den breitflächigen Einsatz von vernetzten, digitalen Lösungen ermöglichen.

### **1.) Politischer Auftrag**

Die Entwicklung hin zu einer smarten Stadt bedarf eines politischen Auftrages des Gemeinderates.

### **2.) Leistungsfähige digitale Infrastruktur**

Für jede Smart City ist die Verfügbarkeit von leistungsfähigen digitalen Infrastrukturen (Glasfaser, LTE/5G, WAN, LoRaWAN, etc.) eine zentrale Voraussetzung. Auch die Ausstattung mit der erforderlichen Hard- und Software bzw. die Verfügbarkeit digitaler Endgeräte sind essenziell, um an einer Smart City teilzuhaben<sup>3</sup>.

### **3.) Datenstrategie**

Die Auswertung und Nutzbarmachung von Daten stellt ein großes Potenzial dar, muss aber den Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit gerecht werden. Die Landeshauptstadt Stuttgart formuliert eine Datenstrategie und definiert die Spielregeln für einen kommunalen Datenraum, inkl. u.a. standardisierter Schnittstellen. Ziel ist eine einheitliche Zugriffsmöglichkeit auf städtische Daten, die Vermeidung von Redundanzen und ein vereinfachter Datenaustausch. Daten sollen so umfangreich wie möglich zur freien Nutzung zur Verfügung (Open Data) gestellt werden, um die (Weiter-) Entwicklung von Diensten und Angeboten durch die Stadtgesellschaft zu ermöglichen.

### **4.) Agile Verwaltung und Innovation Lab**

Die Entwicklung zu einer Smart City ist ein dynamischer Prozess und überall auf der Welt werden derzeit neue Dienste und Technologien erprobt. Daher brauchen die Mitarbeitenden der Verwaltung Experimentier- und Freiräume sowie den Rückhalt der Führungsebene, dass Misserfolge zur Entwicklung einer Smart City gehören. Die Verwaltung richtet hierfür u.a. ein Innovation Lab bei Amt 17 ein, in welchem innovative Projekte mit agilen Arbeitsmethoden sowie Prototypen entwickelt werden. Zudem gilt es den Kulturwandel in der Verwaltung aktiv zu fördern.

### **5.) Ressourcen**

Um die vielfältigen Vorhaben einer Smart City zu planen, zu konzipieren und umzusetzen, müssen die Mitarbeitenden der Stadt neues methodisches wie fachspezifisches Wissen aufbauen (Fort- und Weiterbildung) und im Gebrauch digitaler Technologien geschult sein. Zudem werden zusätzliches Personal und Budget benötigt.

### **6.) Partizipation und Kommunikation**

Für die Akzeptanz von Smart-City-Lösungen in der Stadtgesellschaft ist es wichtig, dass städtische Akteure wie auch Bürger\*innen in deren Entwicklung und in Entscheidungsprozesse eingebunden werden. Eine interaktive Smart City Strategie wird angestrebt, die regelmäßig mit der Stadtgesellschaft und verwaltungsintern über interaktive Formate fortgeschrieben wird. Zudem gilt es, Innovationen mittels ko-kreativer Methoden zu entwickeln. Mitwirkungs- und Beteiligungsmöglichkeiten sollen erweitert sowie die Kommunikation über geplante Vorhaben sowie bestehende Bürgerdienste ausgebaut werden. Neue userfreundliche Formate der Kommunikation sollen zum Einsatz kommen (z.B. Reells, interaktive Module auf der Website, Gamifikation, Abstimmungstools, etc.).

---

<sup>3</sup> BBSR 2021, Digitale Gerechtigkeit in der Smart City

## **IV. Ausblick**

In den nächsten Jahren geht es darum, die Smart City Stuttgart bzw. die Digitalisierung in der Stadtverwaltung für die Beschäftigten und die Stadtgesellschaft weiter auf- und auszubauen, um die Vision und Mission der Smart City Stuttgart umzusetzen. In diesem Zusammenhang wird die Verwaltung Anfang 2024 mit der Entwicklung einer Smart City Strategie unter Einbeziehung der verschiedenen Zielgruppen wie z.B. der Stadtgesellschaft oder Wirtschaft starten, in dessen Zuge auch die Strategie Digital MoveS (digitale Verwaltung) fortgeschrieben wird. Im Rahmen der Online-Beteiligung („Online-Bürgerumfrage“) hat sich gezeigt, dass die Bürgerschaft Interesse an einer Beteiligung hat, insbesondere Tools wie Bürgerbefragungen und Abstimmungen sowie Informationsveranstaltungen wurden favorisiert. Insoweit strebt die Stadt eine interaktive Smart City Strategie an, d.h. in regelmäßigen Abständen gilt es, die Bedürfnisse und Wünsche der Stadtgesellschaft abzufragen und in die Strategie zu integrieren. Dieser Prozess soll auch kommunikativ begleitet werden. Hier wünschen sich die Bürger\*innen, dass sie insbesondere über die Website der Stadt oder Social Media Plattformen informiert werden (siehe Anlage 2).

Die Notwendigkeit einer weiteren Digital MoveS Umsetzungsstufe mit weiterem Personalbedarf sowie weiterem Bedarf an sächlichen Mitteln im Rahmen des DHH 2026/2027 ist absehbar.

## **Klimarelevanz**

Die IT- und Digitalisierungsmaßnahmen der Vorlage haben Auswirkungen auf den Klimaschutz. Die Auswirkungen der Maßnahmen auf den Klimaschutz sind nicht quantifizierbar.

Auf der einen Seite führen die Beschaffung von IT-Produkten (z.B. Drucker, Server, Smartphones, Notebooks etc.) zu einem erhöhten Strombedarf. Auf der anderen Seite tragen Maßnahmen wie z.B. die Einführung der e-Akte, der Ausbau des Angebots, Verwaltungsleistungen online beantragen zu können, Mobiles Arbeiten für städtische Beschäftigte oder optimierte Verkehrssteuerung mittels digitaler Lösungen zur CO<sub>2</sub> - Reduzierung sowie zu einem geringeren Papierverbrauch bei.

## **Finanzielle Auswirkungen**

In der vorliegenden Mitteilungsvorlage werden die zur Anmelde-Liste („Rote Liste“) des Doppelhaushalt 2024/2025 angemeldeten und von Referat AKR als notwendig erachteten Bedarfe vorgestellt. Verwaltung intern wurde angesichts des angemeldeten hohen Haushaltsvolumens ein Priorisierungsprozess vereinbart, um über die „Grüne Liste“, im Kontext der Anmeldungen vordringlicher Ressourcenbedarfe für Maßnahmen aus anderen Bereichen sowie den finanziellen Rahmenbedingungen des Doppelhaushaltsplans 2024/2025, einen finanzier- und umsetzbaren Vorschlag im Haushaltsplanentwurf zum Doppelhaushalt 2024/2025 und der Finanzplanung bis 2028 zu machen.

Um die aufgeführten notwendigen Maßnahmen zur weiteren Digitalisierung realisieren zu können, sind entsprechende finanzielle und personelle Ressourcen erforderlich.

Perspektivisch:

Je mehr Anwendungen an den Start gehen, desto mehr Arbeiten für Wartung und Betreuung werden perspektivisch erforderlich sein, um den laufenden Betrieb zu halten (personelle und finanzielle Ressourcen).

## Einmalige und laufende Aufwendungen und Auszahlungen (Maßnahmen)

Um die geplanten Maßnahmen vollumfänglich umzusetzen, sind Hardware- und Software-IuK-Projektmitel, sowie dem dazugehörigen Mitteln für Ersatzbeschaffungen, Wartung und Miete im Doppelhaushalt 2024/2025 als Sonderbedarfe erforderlich. Für die Umsetzung im Zeitraum bis 2028 sind ebenfalls Bedarfe im Finanzplan vorzusehen.

Bisher gab es eine Trennung der IuK-Maßnahmenpläne Basis und Digital MoveS. Durch die fortschreitende Umsetzung der Digital MoveS-Maßnahmen verliert sich die Differenzierung dieser Maßnahmen von „historischen“ Bestandssystemen und neuen Systemen. Es wird somit zukünftig für diese Maßnahmen der Digitalisierung nur noch eine Maßnahmenliste geführt.

Maßnahme/Kontengr. (brutto)	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	Gesamt TEUR
IuK Maßnahmen THH 170 (Finanzhaushalt)	15.685	12.017	1.500	1.500	1.500	32.202
IuK Maßnahmen THH 660 (Finanzhaushalt)	-	-	-	-	-	-
IuK Maßnahmen THH 170 (Ergebnishaushalt)	12.536	14.742	100	100	100	27.578
IuK Maßnahmen THH 660 (Ergebnishaushalt)	265	210	150	150	150	925
<b>Summe einmalige Aufwendungen</b>	<b>28.486</b>	<b>26.969</b>	<b>1.750</b>	<b>1.750</b>	<b>1.750</b>	<b>60.705</b>
Wartung THH 170	5.214	8.025	7.985	8.010	8.035	37.269
Mietlizenzen THH 170	3.842	6.698	6.698	6.698	6.698	30.633
Fremdleistungen THH 170	8.080	8.545	0	0	0	16.625
<b>Summe laufende Aufwendungen</b>	<b>17.136</b>	<b>23.268</b>	<b>14.683</b>	<b>14.708</b>	<b>14.733</b>	<b>84.527</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>45.622</b>	<b>50.236</b>	<b>16.433</b>	<b>16.458</b>	<b>16.483</b>	<b>145.232</b>

## Aufwendungen im Bereich Telekommunikation/Netze

Um die geplanten Maßnahmen vollumfänglich umzusetzen, sind IuK-Projektmitel im Doppelhaushalt 2024/2025 als Sonderbedarfe erforderlich. Hauptsächlich sind davon die Mittel für den W-LAN-Ausbau, sowie Mobilfunkgebühren umfasst. Für die Umsetzung im Zeitraum bis 2028 sind ebenfalls Bedarfe im Finanzplan vorzusehen.

Mit der Fortsetzung der Maßnahmen mit einmalige Aufwendungen werden steigende Kosten für laufende Aufwendungen bei Wartung und den Mietlizenzen folgen.

Maßnahme/Kontengr. (brutto)	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	Gesamt TEUR
TK Maßnahmen THH 170 (Ergebnishaushalt)	1.171	245	0	0	0	1.416
<b>Summe einmalige Aufwendungen</b>	<b>1.171</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.416</b>
Wartung THH 170	854	1.033	1.033	1.033	1.033	4.986
Mobilfunkgebühren alle Ämter	308	1.115	1.614	1.614	1.614	6.265
<b>Summe laufende Aufwendungen</b>	<b>1.162</b>	<b>2.148</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>11.251</b>
<b>Gesamtsumme TK/Netze</b>	<b>2.333</b>	<b>2.393</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>12.667</b>

## Stellenbedarf und Folgekosten

Die **personellen Ressourcen** und organisatorischen Zuordnungen sind in der **Anlage 3** ersichtlich.

### Stellenneuschaffungen:

Beschreibung, Zweck, Aufgabenbereich	Anzahl Stellen zum Stellenplan	
	2024	2025
Digital MoveS – Handlungsfeld Mensch	8,50	0,00
Digital MoveS – Handlungsfeld Prozess	77,15	1,00
Digital MoveS – Handlungsfeld IT (und Digitalisierung)	87,80	2,00
Building Information Modeling (BIM)	8,50	0,00
Smart City	28,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>209,95</b>	<b>3,00</b>
	<b>212,95</b>	

### Wegfall KW-Vermerke:

Beschreibung, Zweck, Aufgabenbereich	Anzahl Stellen mit wegfallendem KW-Vermerk zum Stellenplan	
	2024	2025
Digital MoveS – Handlungsfeld Mensch	0,30	0,00
Digital MoveS – Handlungsfeld Prozess	7,50	0,00
Digital MoveS – Handlungsfeld IT (und Digitalisierung)	0,00	3,00
Building Information Modeling (BIM)	0,00	0,00
Smart City	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>7,80</b>	<b>3,00</b>

<u>Folgekosten Personal:</u>						
Kostengruppe	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	Gesamt TEUR
Personalkosten	12.988	19.512	21.694	21.710	21.662	97.566
Erstausstattung Arbeitsplatz	315	163	54	0	0	533
Lfd. Arbeitsplatzkosten	205	305	331	333	331	1.505
Personalwerbung Amt 17 (DO.IT)	230	250	-	-	-	480
Fortbildungskosten Amt 17 (DO.IT)	675	735	645	665	685	3.405
<b>Summe Folgekosten</b>	<b>14.413</b>	<b>20.965</b>	<b>22.724</b>	<b>22.708</b>	<b>22.678</b>	<b>103.489</b>

## Gesamtdarstellung

	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	Gesamt TEUR
<b>1. Maßnahmen IuK</b>	<b>45.622</b>	<b>50.236</b>	<b>16.433</b>	<b>16.458</b>	<b>16.483</b>	<b>145.232</b>
<b>Einmalig</b>	<b>28.486</b>	<b>26.969</b>	<b>1.750</b>	<b>1.750</b>	<b>1.750</b>	<b>60.705</b>
THH 170	28.221	26.759	1.600	1.600	1.600	59.780
THH 660	265	210	150	150	150	925
<b>Laufend</b>	<b>17.136</b>	<b>23.268</b>	<b>14.683</b>	<b>14.708</b>	<b>14.733</b>	<b>84.527</b>
THH 170	17.136	23.268	14.683	14.708	14.733	84.527
<b>2. Telekommunikation und Netze</b>	<b>2.333</b>	<b>2.393</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>12.667</b>
<b>Einmalig</b>	<b>1.171</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.416</b>
THH 170	1.171	245	0	0	0	1.416
<b>Laufend</b>	<b>1.162</b>	<b>2.148</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>2.647</b>	<b>11.251</b>
THH 170	854	1033	1033	1033	1033	4.986
Anderer THH	308	1115	1614	1614	1614	6.265
<b>3. Personalbezogene Kosten</b>	<b>14.413</b>	<b>20.965</b>	<b>22.724</b>	<b>22.708</b>	<b>22.678</b>	<b>103.488</b>
<b>Einmalig</b>	<b>315</b>	<b>163</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>532</b>
THH 170 u. andere THH	315	163	54	0	0	532
<b>Laufend</b>	<b>14.098</b>	<b>20.802</b>	<b>22.670</b>	<b>22.708</b>	<b>22.678</b>	<b>102.956</b>
THH 170 u. andere THH	14.098	20.802	22.670	22.708	22.678	102.956
<b>Gesamt</b>	<b>62.368</b>	<b>73.594</b>	<b>41.804</b>	<b>41.008</b>	<b>41.808</b>	<b>261.387</b>

Das Referat WFB hat Kenntnis genommen und weist angesichts des angemeldeten hohen Haushaltsvolumens für das Maßnahmenpaket Digital MoveS III und Smart City darauf hin, dass die Bereitstellung von zusätzlichen Budgets und Stellen nur in einem begrenzten finanziellen Rahmen möglich ist, ohne die Genehmigungsfähigkeit des Doppelhaushaltsplans 2024/2025 zu gefährden. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf weitere Schwerpunktthemen im Haushalt wie unter anderem Klimaschutz, Soziales, Jugend oder Mobilität.

In den letzten beiden Doppelhaushalten wurden im Rahmen von den Maßnahmenpaketen Digital MoveS I & II insgesamt rund 220 Stellen geschaffen, weit überwiegend bei den mittlerweile dem neu gegründeten Amt 17 zugeordneten Organisationseinheiten. Dadurch wurden die Kapazitäten im Bereich Digitalisierung und Organisation enorm erhöht. Die umfangreich gewachsenen Strukturen zu etablieren benötigt entsprechende Zeit. Das zeigt sich beispielsweise daran, dass sich die beantragten Ermächtigungsübertragungen zum Jahresabschluss 2022 alleine für die IuK- und Digital MoveS-Maßnahmenpläne bereits auf rd. 30 Mio. EUR belaufen. Hinsichtlich der weiteren beantragten dreistelligen Stellenzuwächse könnten sich aus Sicht von Referat WFB auch Risiken mit Blick auf die Effizienz des Wachstums ergeben. Auch vor diesem Hintergrund erscheint eine Priorisierung der anstehenden Aufgaben im Bereich der Digitalisierung und IT erforderlich.

Haushalts- und stellenrelevante Beschlüsse können erst im Rahmen der Haushaltsplanberatungen erfolgen.

### Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Das Referat WFB hat Kenntnis genommen.

**Vorliegende Anfragen/Anträge:**

-

**Erledigte Anfragen/Anträge:**

-

Dr. Fabian Mayer  
Erster Bürgermeister

Anlagen

Smart City Konzept (Anlage 1)  
Ergebnisse Online-Bürgerbeteiligung (Anlage 2)  
Stellenliste (Anlage 3)

<Anlagen>