

Stuttgart, 10.11.2015

**Informations- und Kommunikationstechniken  
IuK-Maßnahmenplan (IMP) 2016 und 2017**

**Beschlußvorlage**

<b>Vorlage an</b>	<b>zur</b>	<b>Sitzungsart</b>	<b>Sitzungstermin</b>
Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung	öffentlich	18.11.2015

**Beschlußantrag:**

Dem finanziellen Gesamtrahmen und den Inhalten des IuK-Maßnahmenplans 2016 und 2017 wird zugestimmt.

**Kurzfassung der Begründung:**

Ausführliche Begründung siehe Anlage 1

Auf der Grundlage der IuK-Bedarfsmeldungen der Ämter für die Jahre 2016 und 2017 wurde der IuK-Maßnahmenplan im Rahmen der Haushaltsvorgaben für den Doppelhaushalt 2016/2017 erstellt. Er wurde unter Federführung des Referats AK und der Koordination des Haupt- und Personalamtes in einer referatsübergreifenden IT-Strategie-runde abgestimmt.

Die Maßnahmen müssen aufgrund des langen Planungsvorlaufs und des sich schnell verändernden IT-Marktes bei der Umsetzung im Einzelfall möglicherweise angepasst werden. Dies gilt insbesondere für die Planungen 2017.

Personalmehrbedarfe bei den Fachämtern verursachen auch einmalige sowie dauerhafte Zuwächse bei den IT-Kosten (u.a. Hardware, Lizenzen, Wartungs- und Betreuungsleistungen). Diese kann der IuK-Maßnahmenplan 2016 und 2017 aktuell für insgesamt bis zu 9.000 Anwender abdecken.

**Finanzielle Auswirkungen**

Das Gesamtbudget beträgt 2016/2017 je 7.220.000 EUR.  
In der Anlage 2 ist dargestellt, welche Auswirkungen die Investitionen auf den Ergebnishaushalt haben.

Alle oben genannten einmaligen und laufenden Ausgaben/Aufwendungen sind im Rahmen des im Haushaltsplanentwurf 2016/2017 veranschlagten Budgets finanziert.

**Beteiligte Stellen**

Das Referat Wirtschaft, Finanzen und Beteiligungen hat die Vorlage mitgezeichnet.

**Vorliegende Anträge/Anfragen**

keine

**Erledigte Anträge/Anfragen**

keine

Werner Wölfle  
Bürgermeister

**Anlagen**

Anlage 1: Ausführliche Begründung

Anlage 2: Maßnahmenplan 2016 / 2017 der Informations- und Kommunikationstechniken bei der Stadtverwaltung Stuttgart

## Ausführliche Begründung:

Der IuK (Informations- und Kommunikationstechniken) - Maßnahmenplan ist das zentrale Instrument für die Entwicklung der Informationstechnik (IT) bei der LHS. Er wurde auf der Grundlage der IuK-Bedarfsmeldungen der Ämter unter Federführung des Referats AK und der Koordination des Haupt- und Personalamtes in einer referatsübergreifenden IT-Strategierunde abgestimmt.

Das Klinikum Stuttgart und die Eigenbetriebe haben eigene Wirtschaftspläne und sind im IuK-Maßnahmenplan nicht enthalten.

## 1. Auswahl der IuK-Maßnahmen

### Übersicht

Die Bedarfsmeldungen der Ämter zur IuK-Maßnahmenplanung 2016/2017 wurden an den für Hard- und Software zur Verfügung gestellten Finanzrahmen (Finanz- und Ergebnishaushalt) in Höhe von jährlich 7.220.000 EUR (einschließlich des anerkannten Sonderbedarfs 2016/2017 von jährlich 1 Mio. EUR für die stadtweite Migration auf IBM Notes 9 Client und Microsoft Office Standard 2013/2016, vgl. GRDRs 692/2015) angepasst. Dabei mussten erhebliche Streichungen und Kürzungen der Bedarfsmeldungen sowohl bei den Investitionen des Finanzhaushalts als auch bei den betrieblichen Ausgaben des Ergebnishaushalts vorgenommen werden.

Zum Doppelhaushalt 2016/2017 wurden die Einzelmaßnahmen jeweils einem der drei strategischen IuK-Themenbereiche als Untergliederung zugeordnet:

strategische IuK-Themenbereiche	Anteil am Gesamtbudget	
	2016	2017
1. <b>Ersatzbeschaffungen</b> sowie Erweiterungen bis 10.000 EUR pro Jahr	2.417.200 EUR 33,5 %	2.219.300 EUR 30,7 %
2. Aufrechterhaltung zentraler und dezentraler <b>Infrastruktur</b>	4.359.800 EUR 60,4 %	4.778.700 EUR 66,2 %
3. <b>Neue Projekte</b>	443.000 EUR 6,1 %	222.000 EUR 3,1 %
Summe	<b>7.220.000 EUR</b>	<b>7.220.000 EUR</b>
davon nachrichtlich:		
Intranet, Internet und eGovernment	869.600 EUR	843.000 EUR
Geo-Informationen-Systeme (sogenannte GIS-Maßnahmen)	294.000 EUR	338.800 EUR

### 1.1 Ersatzbeschaffungen sowie Erweiterungen bis 10.000 EUR

Hierunter fallen insbesondere die PC-Ausstattung von Büroarbeitsplätzen (Hard- und Software) in den Ämtern der Stadtverwaltung und „kleine“ Erweiterungen der IuK-Infrastruktur bis 10.000 EUR.

Für inzwischen nahezu 9.000 Anwender sind PCs, Notebooks und Monitore zu ersetzen, die nicht mehr den Leistungsanforderungen genügen. Auf die Angleichung des allgemeinen Ausstattungsniveaus und der Standards wird geachtet. Für die Standardgeräte sind jeweils Rahmenverträge abgeschlossen. Aktuelle Client-Betriebssysteme (derzeit noch Standard Windows 7, 64 Bit) erfordern deutlich leistungsfähigere Hardware und darauf basierende Software. Der "Green IT-Gedanke" wird u.a. durch das Druckerkonzept und die Auswahl energieeffizienter Geräte umgesetzt.

## **1.2 Aufrechterhaltung zentraler und dezentraler Infrastruktur**

Hierzu gehören Maßnahmen des zentralen Serverbetriebs (Hard- und Software im Backoffice-Bereich) und Netzwerkmanagements, Upgrades und Erweiterungen von stadtweit genutzter Software und Weiterentwicklungen vorhandener Fachverfahren. Damit wird die Basisinfrastruktur aktuell gehalten.

Den Schwerpunkt der Anmeldungen zum Doppelhaushalt 2016/2017 bildet insbesondere mit der Migration auf IBM Notes 9 Client und Microsoft Office Standard 2013/2016 die Erneuerung und Aufrechterhaltung der zentralen Infrastruktur.

### **Anwender- und Systemservice, zentrale IuK-Produkte und -Dienstleistungen:**

Die Aufrechterhaltung der zentralen betrieblichen IuK-Infrastruktur erfordert erhebliche finanzielle Anstrengungen in leistungsfähige, energieeffiziente Server- und Speichersysteme sowie aktuelle Software.

Wie in GRDRs 692/2015 dargestellt, besteht konkreter Handlungsbedarf, die Standard-Produkte Notes 8.5.3 Client und Microsoft Office 2007 zeitnah abzulösen. Die jeweiligen Umsetzungsprojekte mit der Migration auf IBM Notes 9 Client und Microsoft Office Standard 2013/2016 werden im Rahmen der IuK-Maßnahmenpläne 2015 bis 2017 mit einem Gesamtvolumen von voraussichtlich insgesamt 3,82 Mio. EUR finanziert. Hierfür wurde für den IuK-Maßnahmenplan 2016/2017 ein Sonderbedarf von jährlich 1 Mio. EUR zusätzlich zur Verfügung gestellt.

Weiterhin spielt IT-Sicherheit eine maßgebliche Rolle. Systeme, Werkzeuge und Methoden müssen aktualisiert und ständig weiterentwickelt werden. Die Landeshauptstadt orientiert sich an den Sicherheitsempfehlungen des Bundesamts für IT-Sicherheit (BSI). Auf dieser Basis wurde die Leitlinie IT-Sicherheit erarbeitet. Die Neuausschreibung der Endpointsecurity (insbesondere Virenschutz, Schnittstellenabsicherung, Festplattenverschlüsselung, Webfilter) erzeugt während der Laufzeit des IuK-Maßnahmenplans 2016/2017 Kosten (vgl. auch GRDRs 977/2013). Mit Folgekosten, die im Rahmen des IuK-Maßnahmenplans 2018/2019 zu decken sind, ist zu rechnen.

All diese Konzepte erfordern neben den einmaligen Aufwendungen auch betriebliche Ressourcen in Form von eigenem Personal oder externer Dienstleistung. Hier sind die Spielräume leider gering. Eine größere Flexibilität wäre hier aus Sicht der Fachverwaltung wünschenswert. Insbesondere das Wachstum bei Sicherheitsthemen, Mobilien Devices und der Anzahl der Anwendungen aus dem eGovernment-Bereich stößt hinsichtlich der technischen Unterstützung an personelle Kapazitätsgrenzen.

### **1.3 Intranet, Internet, eGovernment und D115-ServiceCenter Stuttgart**

Unter eGovernment Stuttgart werden alle Entwicklungen und Lösungen zusammengefasst, die Verwaltungsleistungen auf elektronischem Wege Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen und Organisationen auf Basis gemeinsamer Datenbanken und Plattformen, in der Regel über Internet, zur Verfügung stellen. Ziel sind umfangreiche Serviceangebote sowie Einheitlichkeit im Erscheinungsbild, in der Navigation, der Erschließbarkeit, der Datenkonsistenz und die Vermeidung von Datenredundanzen.

Schwerpunkt der Anmeldungen zum Doppelhaushalt 2016/2017 bilden folgende Aufgaben - soweit bisher planbar:

- Ausbau und Weiterentwicklung bisheriger eGovernment-Angebote und der elektronischen Bürgerservice-Assistenten (eBSA): Aufgrabungen über die Kooperationsplattform, eZulassungen, Maßnahmen nach dem Ausländergesetz (z.B. elektronischer Aufenthaltstitel und sonstiges Aufenthaltsrecht, Bundesmeldegesetz), Führungszeugnisse mit eID beantragen, Übermittlungssperren (Amt 32), kubi-S Netzwerk kulturelle Bildung in Stuttgart, KulturNavi (Amt 41), Sportwegweiser (Amt 52), Kita-Finder und Platzbedarfsmeldung (Amt 51), Baugemeinschaften (Amt 61), Legionellen eBSA, Leerstandsbörse, Freiwilligenbörse, Spielplatzfinder, Online-Shops etc..
- Ausbau der Online-Terminvereinbarung
- Ausbau und Weiterentwicklung der Stuttgart App
- Anpassung und Erweiterung der D115-ServiceCenter Stuttgart Anwendung
- Informations- und Wissensmanagement (QuWIS) für die Fachämter 29, 50 und 51
- Weiterentwicklung und Pflege des Intranet-Mitarbeiterportals SOLID
- Weiterführung des Bürgerhaushaltes
- Ausbau des Bürgerbeteiligungsportals (Feature-Erweiterungen, Vorhabensliste)
- Pflege und Weiterentwicklung des eGovernment-Frameworks und Contentmanagement-Systems infopoolBS

### **1.4 Geo-Informationen-Systeme (GIS)**

Die Anmeldungen 2016/2017 beinhalten hauptsächlich die Sicherung des Produktivbetriebes der GIS-Fachverfahren des Amtes für Umweltschutz, des Amtes für Stadtplanung und Stadterneuerung, des Stadtmessungsamts sowie des Garten-, Friedhof- und Forstamts. Dabei handelt es sich überwiegend um Fortführungen, Anpassungen und kleinere Weiterentwicklungen der Verfahren. Einige Systeme müssen abgelöst werden, etwa die Kaufpreissammlung und das Kartografische System AXPAND.

Neue Vorhaben umfassen die Weiterentwicklung bestehender Verfahren und die Entwicklung von Schnittstellen zwischen bestehenden Verfahren. Im Rahmen der Weiterentwicklung der Geodateninfrastruktur, die mehrere GIS-Bereiche bzw. Themen umfasst, werden Schnittstellen zur Unterstützung der Verwaltungsprozesse entwickelt. Die Umstellung auf das geografische Koordinatensystem ETRS-89 ist gesetzlich vorgeschrieben und hat ein einheitliches Lagebezugssystem für ganz Deutschland zum Ziel. Für die Spielplatzkontrolle soll eine mobile Anwendung entwickelt werden.

## 1.5 „Neue Projekte“

Der Budgetanteil für neue Projekte ist wiederum deutlich geringer als in den Vorjahren, weil insbesondere große Infrastrukturvorhaben (Ziffer 1.2) mehr Raum einnehmen. Daher steht weniger Budget für Innovationen und Zukunftsthemen zur Verfügung.

Abgeschlossene Projekte der Vorjahre werden nun im Produktivbetrieb als Bestandteil der Infrastruktur weitergeführt, beispielsweise das Baustellenmanagement (Amt 66).

Die ausgewählten neuen Projekte wurden einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterzogen. Es fällt jedoch zunehmend schwerer, die notwendigen Organisationsänderungen bei der Einführung von neuen Maßnahmen umzusetzen und die wirtschaftlichen Effekte nachzuweisen. Die Verwaltung wird verstärkt die Optimierung von Arbeitsabläufen und die Veränderungsbereitschaft der Nutzer einfordern, um IT-Projekte nutzbringend umsetzen zu können. Das IT-Controlling ist dabei eingebunden.

Nachstehend sind die in der IT-Strategierunde abgestimmten neuen Vorhaben ab 50.000 EUR aufgeführt:

Amt	Bezeichnung Planmittel 2016/2017	Beschreibung
41	Kassen- und Buchungssystem für Stadtmuseum (BgA) <i>0 EUR/80.000 EUR</i>	Das Stadtmuseum Stuttgart ist eine neue Einrichtung der Landeshauptstadt die im Herbst 2017 eröffnet wird. Zentral für den Betrieb ist ein Kassen- und Buchungssystem. Funktionen der anzuschaffenden Software sind eine integrierte Lösung für Kasse, Veranstaltungsbuchung, Terminplanung und Shopverkauf.
41	Ablösung des Bibliotheksverfahrens (BgA) <i>266.000 EUR/0 EUR</i>	Ablösung eines betrieblich instabilen Verfahrens, siehe GRDRs 6/2015.
51	EDV-Unterstützung beim Allg. Sozialdienst <i>40.000 EUR/40.000 EUR</i>	Einbezug der Arbeitsplätze des Pflegekinderdienstes in PROSOZ OPEN/WebFM und KRISTALL. Einführung des weiteren Moduls Prozesssteuerung als Weiterentwicklung von OPEN/WebFM. Dieses bietet zusätzliche Sicherheit im Verwaltungshandeln und betrifft insbesondere die Maßnahmen zum Kinderschutz.
62	Geodateninfrastruktur (GIS) <i>40.000 EUR/40.000 EUR</i>  <i>Hinweis: Gehört auch zum strategischen Thema GIS</i>	Weiterführung des Projektes zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur (GDI), u.a. Weiterentwicklung Stuttgart 3D. Innerhalb der GDI Stuttgart werden zentrale Komponenten geschaffen, die zu einer Optimierung des Gesamtbetriebs führen. U.a. muss die Zentrale Adressdatenbank, die im Rahmen des bisherigen GDI-Projekts entstanden ist, an Fachverfahren angebunden werden. Der einheitliche Geodatenexport muss zudem auf

Angesichts steigender Hardwarezahlen und IT-unterstützter Verwaltungsverfahren nehmen insbesondere die Ausgaben für Ersatzbeschaffungen sowie für die Aufrechterhaltung der zentralen und dezentralen Infrastruktur kontinuierlich zu Lasten des investiven Bereichs zu. Der Gestaltungsspielraum für Innovationen und Projekte engt sich zunehmend ein.

## **2. Auswahlkriterien**

### **a) Bewertungskriterien bzw. strategische Kriterien**

Aufgrund des Finanzierungsbedarfs für die Migration auf IBM Notes 9 Client und Microsoft Office Standard 2013/2016 im vorgegebenen Budgetrahmen inklusive des Sonderbedarfs konnten nur Maßnahmen zum Zuge kommen, die **zur Aufrechterhaltung des Betriebes und der Infrastruktur zwingend erforderlich** sind oder wozu **eine gesetzliche bzw. vertragliche Verpflichtung** besteht. Dabei wurden – insbesondere im strategischen IuK-Themenbereich „Neue Projekte“ – zur Entscheidung folgende Gesichtspunkte herangezogen:

### **b) Maßnahme bereits verpflichtend begonnen bzw. Gemeinderatsbeschluss mit konkreter Umsetzungsplanung vorliegend**

### **c) Priorität des Fachamts**

## **3. Wartung- und Betreuungsverträge**

Im Haushaltsentwurf 2016/2017 sind für das Jahr 2016 4.946.498,92 EUR, für das Jahr 2017 4.935.981,44 EUR als Obergrenze vorgesehen. Dies entspricht dem aktuellen Vertragsbestand laufender Verpflichtungen und den prognostizierten Anteilen einmaliger betrieblicher Kosten aus den Investitionen.

Die IuK-Maßnahmenpläne 2016/2017 enthalten jedoch auch Betriebsmodelle (z.T. aus in den Vorjahren eingegangenen Verpflichtungen), die aus heutiger Sicht betriebliche Folgekosten für Wartung und Betreuung in Höhe von geschätzt 378.000 EUR in 2016 und 315.900 EUR in 2017 auslösen. Diese müssen allerdings - neben den bereits bestehenden vertraglichen Verpflichtungen (s. o.) - zusätzlich aus den verfügbaren Budgetmitteln des Ergebnishaushalts bzw. aus Umschichtungen des Finanzhaushalts finanziert werden. Dies ergibt sich grundsätzlich aus dem Gebot der Wirtschaftlichkeit von IuK-Maßnahmen.

Insbesondere handelt es sich dabei um folgende Maßnahmen:

- weiterer Ausbau der Online-Terminvergabe (ggfs. Mietmodell)
- laufende Wartung und Betreuung für die Fachsoftware OPEN/WebFM und KRISTALL bei Amt 51(Grundlage: GRDRs 1005/2012)
- Ablösung des bestehenden e-Vergabe-Systems bei Amt 65 durch ein ASP Modell (Application Service Provider =Anwendungsdienstleister) mit externem Hosting.

Viele Softwareanbieter stellen zunehmend ihre Lizenzpolitik von Kauf- auf Mietmodelle um. Da dies auch Produkte großer Hersteller wie Microsoft, Adobe und AutoDesk betrifft, ergeben sich für künftige Jahre weitere Zuwächse im Mietkostenetat. Es zeichnet sich daher ab, dass für Erweiterungen der IuK-Infrastruktur (Anzahl der Geräte und DV-Verfahren) mittelfristig mit einem Mittelmehrbedarf zu rechnen ist.

#### **4. Einsparungspotentiale**

Nach Durchführung mehrerer Stufen zur Haushaltssicherung sind die disponiblen Spielräume bei den Fachämtern und den zentralen IT-Einheiten nahezu ausgereizt. Es wird versucht, bei der Umsetzung der Maßnahmen die Folgekosten möglichst gering zu halten und die Einsparungsmöglichkeiten im laufenden Betrieb zu nutzen (z.B. durch den Abschluss von Rahmenverträgen, Ausschöpfen von Synergieeffekten).

Das zentrale Lizenzmanagement versucht die Risiken bei Audits zu minimieren, in dem die bestehenden Prozesse in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Lizenzverantwortlichen überprüft und optimiert werden. Weiterhin werden Verträge und Produkte konsolidiert, um Fehl- und Nachlizenzierungen zu vermeiden.

#### **5. Zentrales IT-Controlling**

Zur Überwachung der IuK-Projekte/IuK-Maßnahmen und zur Steuerungsunterstützung der Führung wurde das zentrale IT-Controlling beim Haupt- und Personalamt eingerichtet. Es hat sich als eine vom IT-Betrieb unabhängige Organisationseinheit inzwischen etabliert.

#### **6. Fazit und Ausblick**

Mit den IuK-Maßnahmenplänen für 2016 und 2017 stellt die Verwaltung ein Planwerk zur Entscheidung, das geprägt ist von Maßnahmen zur Erneuerung und Aufrechterhaltung der zentralen Infrastruktur und insbesondere auch der Sicherstellung der IT-Sicherheit. Diese werden die IuK-Kapazitäten weitestgehend binden, so dass weniger neue Projekte eingeplant wurden. Angesichts des Umsetzungsstaus wird insofern eine Konsolidierung eintreten.

Für die IuK-Maßnahmenpläne 2018 und 2019 werden Themen wie IT-Sicherheit und die Nachfolge des Betriebssystems von Windows 7 größere Blöcke bilden. Darüber hinaus besteht wieder mehr Gestaltungsspielraum für Innovationen und neue Projekte.