

Betreff:

**Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit der städtischen
Informationstechnik
- Bereitstellung überplanmäßiger Mittel in Höhe von
300.000 €**

Beschlussvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Zustimmung zur Beschlussempfehlung:	Handzeichen:
Haupt- und Finanzausschuss	28.09.2016	N	() ja () nein () ohne	
Gemeinderat	06.10.2016	Ö	() ja () nein () ohne	

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Haupt- und Finanzausschuss empfiehlt dem Gemeinderat dem notwendigen Austausch von Arbeitsplatzsystemen sowie der Erneuerung von zentralen Komponenten zum Erhalt der Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit der städtischen Informationstechnik zuzustimmen und hierfür überplanmäßige Mittel in Höhe von 300.000 € bereitzustellen. Die Deckung erfolgt durch Mehrerträge bei den Schlüsselzuweisungen im Rahmen des Kommunalen Finanzausgleichs.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag:
Ausgaben / Gesamtkosten:	1.036.000 €
Einnahmen:	
Keine	
Finanzierung:	
Ansatz Haushaltsplan 2016	<u>673.000 €</u>
Haushaltsrest aus 2015	<u>63.000 €</u>
• Bereitstellung überplanmäßiger Mittel	300.000 €

Zusammenfassung der Begründung:

Die Anforderungen an Verfügbarkeit und Leistung der städtischen Informationstechnik (IT) sind in den letzten Jahren stetig gestiegen. Die zunehmende Abhängigkeit von der IT geht einher mit einem gleichzeitigen Anstieg der Bedrohungen der Informationssicherheit. Zum Erhalt der Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit der städtischen Informationstechnik ist der Austausch von Arbeitsplatzsystemen sowie die Beschaffung von zentralen Komponenten zum Ersatz beziehungsweise zur Erweiterung der bestehenden Infrastruktur dringend erforderlich.

Begründung:

In den letzten Jahren ist die Bedeutung der Informationstechnik (IT) für die Leistungserstellung der Verwaltung immer stärker gestiegen. Mittlerweile gibt es in den städtischen Dienststellen kaum noch Verwaltungsarbeitsplätze ohne informationstechnische Unterstützung. Verbunden mit der steigenden Bedeutung der IT ist gleichzeitig aber auch eine steigende Abhängigkeit von der Funktionsfähigkeit dieser, da die Mehrzahl der Verwaltungsprozesse ohne IT heute nicht mehr durchgeführt werden kann.

Bedroht wird die Verfügbarkeit der IT vor allem durch

- fehlende Redundanzen (insbesondere bei zentralen IT-Komponenten)
- veraltete oder zu gering dimensionierte Hardware (erhöhtes Ausfallrisiko / langsame Reaktionszeiten / mangelnde Kapazitäten)
- Fehlfunktionen der Software
- Angriffe auf die IT-Sicherheit

Um diesen Bedrohungen begegnen zu können wurden bereits in den letzten Jahren verschiedene Maßnahmen ergriffen. So betreiben wir zum Beispiel zwei Serverräume in unterschiedlichen Bürogebäuden. An diesen beiden Lokationen werden zum Beispiel alle auf städtischen Serversystemen gespeicherten Daten parallel gespeichert oder sich gegenseitig vertretende Serversysteme betrieben.

Als besonders hilfreich bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Verfügbarkeit und insbesondere der Redundanz haben sich Virtualisierungstechnologien auf den verschiedensten Ebenen der IT erwiesen. Ob bei der Bereitstellung von Festplattenspeicher (Speichervirtualisierung), Serverkapazitäten (Servervirtualisierung) oder seit einiger Zeit auch Clients (Clientvirtualisierung in Verbindung mit Zeroclients), in allen Bereichen erleichtert Virtualisierung die schnelle, anforderungsgerechte und ausfallsichere Bereitstellung und sorgt für eine effektivere Auslastung der Hardwareressourcen.

Seit 2010 hat sich die Anzahl der in den städtischen Serverräumen betriebenen Serversysteme mehr als verdoppelt. Die hierfür erforderlichen zentralen Hardwareressourcen sind an den Grenzen der Leistungsfähigkeit angelangt und müssen ersetzt bzw. ausgebaut werden.

Von den derzeit circa 2.200 Arbeitsplätzen mit IT-Unterstützung sind Stand 31.12.2015 32% (circa 700 Stück) mit Systemen ausgestattet, die älter als 5 Jahre sind. Diese Arbeitsplatzsysteme werden dem durch neuere Betriebssysteme und leistungshungrigere Anwendungsprogramme verursachten erhöhten Ressourcenbedarf nur noch unzureichend gerecht (langsame Verarbeitungszeiten) und verursachen einen nicht unerheblichen Betreuungsmehrbedarf. Sie müssen deshalb dringend durch anforderungsgerechte Arbeitsplatzsysteme ersetzt werden.

Soweit es die konkreten (arbeitsplatzbezogenen) Anforderungen zulassen, sollen als Ersatzsysteme stromsparende und wartungsarme Zeroclients unter Nutzung der oben genannten Clientvirtualisierungstechnologien zum Einsatz kommen.

Keine heute eingesetzte Software ist fehlerfrei. Deshalb müssen, um sicherheitsrelevante Lücken schnell zu schließen und Fehlfunktionen möglichst zu vermeiden, die eingesetzten Systeme regelmäßig mit den von den Herstellern bereitgestellten Fehlerbehebungs Paketen (Patches) versehen (Patchmanagement) werden.

Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang die Fähigkeit, die eigenen Systeme proaktiv auf bereits bekannte Schwachstellen zu untersuchen und festzustellen, ob diese angreifbar sind, um gegebenenfalls wirksame Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Hierbei bieten Schwachstellenanalysesysteme, deren Erkennungsdatenbanken zeitnah aktuell gehalten werden, eine effektive Unterstützung.

In 2016 stehen für den Austausch von Arbeitsplatzsystemen sowie der Erneuerung von zentralen EDV-Komponenten planmäßige Mittel in Höhe von 673.000 € sowie ein Haushaltsrest aus 2015 in Höhe von 63.000 € zur Verfügung. Diese Mittel sind insgesamt nicht ausreichend; für die dringend notwendige Beschaffung weiterer bzw. den Austausch alter EDV-Komponenten sind weitere Mittel in Höhe von 300.000 € erforderlich, die überplanmäßig bereitzustellen sind. Die Deckung ist durch Mehrerträge bei den Schlüsselzuweisungen des Landes im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs gegeben.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

Im Hinblick auf die Zielsetzungen des Stadtentwicklungsplans / der Lokalen Agenda nicht von Bedeutung.

gezeichnet
Prof. Dr. Eckart Würzner