

BESCHLUSSVORLAGE STADTRAT

Erneuerung des IuK-Netzwerks im Rathaus

Beratungsfolge

29.11.2016

Stadtrat

öffentlich

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat erteilt die Projektgenehmigung für die Erneuerung des IuK-Netzwerks im Rathaus. Die vorläufigen Gesamtkosten belaufen sich auf ca. 346.000,00 € inkl. zusätzlicher Baumaßnahmen.

Vorschlagsbegründung

Durch die Zunahme der Bildschirmarbeitsplätze ist im Rathaus die Kapazitätsgrenze des Netzwerks für Information und Kommunikation (IuK) erreicht. Schon seit längerer Zeit sind nicht genügend Netzwerkanschlüsse vorhanden, um alle Arbeitsplätze mit voller Bandbreite anzuschließen; eine Erweiterung des vorhandenen Netzes ist technisch nicht möglich, u. a. weil das verwendete System am Markt nicht mehr verfügbar ist (Ersatzteile werden schon seit Jahren über eBay gekauft). Auch die Geschwindigkeit der Netzwerkverbindungen (100 Mbit/s) entspricht schon lange nicht mehr dem Stand der Technik und führt zu Beeinträchtigungen im Betriebsablauf; die vorhandenen Leitungen und Switches geben eine größere Bandbreite nicht her. Das Netzwerk, das 1999 eingerichtet wurde, muss daher erneuert werden.

1. EDV- und Elektroverkabelung, aktive Hardwarekomponenten:

Das beauftragte Ingenieurbüro Deliano erfasste in Abstimmung mit dem Hochbauamt den Bestand der EDV-Anschlüsse und stellte fest, dass zusätzlich zur benötigten strukturierten EDV-Verkabelung die Stromkreise für EDV- und Gebrauchssteckdosen baulich getrennt werden müssen.

Hausintern wurde am 29.07.2016 die Belegung des Standardarbeitsplatzes mit folgenden Anschlüssen festgelegt: 4 Netzwerkanschlüsse RJ45, 1x USB-Anschluss (nur Stromversorgung/Laden), 5 Schuko-Steckdosen. Ein Besprechungsplatz soll wie folgt ausgestattet werden: 4 RJ45, 2x Schuko-

Steckdosen. Ferner wurde festgelegt, dass in den Räumen, in denen 2 Arbeitsplätze möglich sind, auch eine Ausstattung für 2 Standardarbeitsplätze vorgehalten werden sollen (bis auf wenige Ausnahmen). Weiter soll den Anforderungen des kommunalen Energiemanagements, eine vollständige Abschaltung des EDV-Stromkreises außerhalb der Bürozeiten sicherzustellen, Rechnung getragen werden. Es wird eine messbare Reduzierung des Stromverbrauches erwartet.

Es ist geplant, die Arbeiten in mehrere Arbeitsschritten und Arbeitsbereiche zu unterteilen. Der erste Arbeitsschritt wird das Herstellen der Durchbrüche und das Verlegen der neuen Verkabelung sein. Im nächsten Schritt werden die Elektroverteilung und die Anschlussverteiler vorgerüstet sowie die neue Verkabelung auf Serverseite aufgelegt. Im folgenden Schritt werden die alten Fensterbänke demontiert und die vorgefertigten neuen Fensterbänke montiert und zeitgleich die Verkabelung angeschlossen. Ab diesem Zeitpunkt sind die Arbeitsplätze wieder voll funktionstüchtig. Die weiteren Arbeiten werden den Betrieb nur noch geringfügig stören. Zuletzt werden die vorhandenen Durchführungen und Steigschächte ordnungsgemäß geschlossen. In der Ausschreibung wird ein großes Augenmerk darauf gelegt werden, dass soweit möglich, die Arbeiten außerhalb der normalen Dienstzeiten (Mo-Mi nach 16:00 Uhr Fr. ab 12:00 Uhr bis Sa) stattfinden. Dies wird sich jedoch direkt auf die Preisbildung und die Länge der Bauzeit (ca. 24 Wochen) auswirken.

Die geschätzten Baukosten der neuen Verkabelung mit Ausstattung der Arbeitsplätze belaufen sich auf ca. 230.000,00 € inkl. Brand- und Schallschutz sowie das Verschließen nicht benötigter Durchbrüche.

Die vorhanden aktiven Hardwarekomponenten (Switches) müssen aus Altersgründen und wegen zu geringer Bandbreite (100 Mbit/s) erneuert werden. Die Clients werden künftig mit 1 GBit/s angebunden sein. Diese Kosten belaufen sich auf 65.000 €.

2. zusätzliche bauliche Maßnahmen:

2.1 Fensterbänke:

Die Fensterbänke sind aus bauphysikalischer Sicht ungünstig errichtet worden. Durch die Tiefe der Fensterbankblende von 55-68 cm und der Blende mit einer Höhe von 8cm sowie der geringen Anzahl von Bohrungen (2 DN 34mm/lfm), ist die Heizluft-Zirkulation merklich beeinträchtigt (Wärmestau). Dies führt nicht nur zu Beschwerden der Mitarbeiter, da die Raumtemperatur nur sehr zeitverzögert steuerbar ist, sondern in der Regel auch zu einer Erhöhung des Heizbedarfs.

Es ist davon auszugehen, dass durch das gleichzeitige Ersetzen der Fensterbänke die Erneuerung der EDV-Verkabelung erleichtert wird, da die Fensterbänke mit Befestigungsmittel, benötigten Ausparungen und Hohlraumdosens vorgefertigt werden können. Die Montage der Befestigungsmittel kann außerhalb des Rathauses durchgeführt werden kann, somit reduziert sich die Zeit der Betriebsstörung.

Das Hochbauamt schlägt vor, die Fensterbänke in der Tiefe auf ca. 42 cm zu reduzieren. Dies führt zu einer besseren Zirkulation der Heizungsluft und dadurch zu einem besseren Raumklima. Die Installationen (EDV und Strom) sollen, soweit möglich, weiterhin in die Blende integriert werden.

Auch wird vorgeschlagen, Gestaltungselemente aus der neuen Schrankwandgestaltung zu übernehmen.

Für die Errichtung der Fensterbänke inkl. Abbruch der Bestandsfensterbänke (ca. 150 m) werden voraussichtlich 25.000 € benötigt. Ein Teil der Kosten müsste ohnehin für das Öffnen und Schließen des Bestandskanals sowie die Demontage und Entsorgung des alten Schalterprogramms aufgewendet werden.

Für die finale Planung der EDV-Verteilung ist ein vollständiger Möblierungsplan noch zu erstellen, der die benötigten und am 29.07.2016 von der IuK festgelegten Arbeitsplätze enthält.

2.2 Decke in der IuK:

In den IuK-Räumen müsste für die Verlegung der Leitungen die vorhandene Holzdecke zumindest teilweise abgebrochen werden, da aufgrund der Holzunterkonstruktion der Kabelverzug kaum möglich ist. Aufgrund des Alters und Konstruktion der Holzdecke ist ein Wiedereinbau nicht möglich. Daher wird vorgeschlagen, die vorhandene Holzdecke vollständig zu entfernen und durch eine Odenwalddecke (Schallschutzdecke) zu ersetzen. Die voraussichtlichen Kosten betragen ca. 12.000,00€

2.3 Baunebenleistungen:

Im Zusammenhang mit den Bauarbeiten werden weitere Arbeiten erforderlich werden, wie z.B. der Anstrich der Büroräume, soweit es nach den Bauarbeiten notwendig erscheint, und Baugrob- und Baufereinreinigung (voraussichtliche Kosten 10.000 €).

3.0 Kostenzusammenstellung:

Die voraussichtlichen Gesamtkosten errechnen sich wie folgt:

3.1	Ingenieurbüro LHP 1-9 für EDV	45.000 €
3.2	Errichtungskosten EDV	230.000 €
3.3	aktiven Hardwarekomponenten	65.000 €
3.4	Erneuerung der Fensterbänken	25.000 €
3.5	Decke in der IuK	12.000 €
3.6	Baunebenleistungen	10.000 €
3.7	Umbauzuschlag 10%	31.000 €
	Gesamtkosten	346.000 €
	vorh. HH-Mittel	258.000 €
	HH Mittel 2017	88.000 €

Mit den angemeldeten HH-Mitteln und dem Übertrag der Haushaltsmittel aus dem Jahr 2015 stehen 258.000 € im HH-2016 (davon 100.000 € HH-Mittel 2016, 166.000 € Übertrag aus 2015 abzgl. bisher bezahlte Leistung in 2016 in Höhe von 8.000 €) zur Verfügung. Die zusätzlich benötigten Haushaltsmittel werden in den Haushalt 2017 eingestellt.

Voraussichtlicher Baubeginn ist im Frühjahr 2017.

Vorhergehende Beschlüsse

Der Ausschuss für städtische Bauten nimmt den Vortrag zur Kenntnis und empfiehlt dem Stadtrat, die Projektgenehmigung für die Erneuerung der EDV-Verkabelung und EDV-Erweiterung im Rathaus zu erteilen.

Die vorläufigen Gesamtkosten belaufen sich auf ca. 346.000,00 € inkl. zusätzlicher Baumaßnahmen.

Abstimmungsergebnis: 6:0

Finanzielle Auswirkungen

- ☒ Die notwendigen Haushaltsmittel stehen im Haushaltsplan zur Verfügung.
- ☐ Haushaltsmittel sind nicht ausreichend vorhanden, es ist eine überplanmäßige Ausgabe von € erforderlich. Deckung:
- ☐ Haushaltsmittel sind nicht vorhanden, es ist eine außerplanmäßige Ausgabe von € erforderlich. Deckung:

Anlagen

Beschlussbuchauszug ASB 11.10.2016

Fachbereich: Hochbau

Freigabe:

Bearbeiter/in: Herr Sutor