

B e s c h l u s s v o r l a g e

Vorlagen-Nr.: B 2015/028 freigegeben
--

Amt: 10 Hauptamt Verfasser: Herr Ullrich Prax	Datum: 14.04.2015
--	-------------------

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Technischer und Umweltausschuss	23.04.2015	nicht öffentlich
Finanz- und Verwaltungsausschuss	28.04.2015	nicht öffentlich
Stadtrat	07.05.2015	öffentlich

Betreff:

Neubau eines zentralen Serverraumes für die Verwaltung der Großen Kreisstadt Freital

Sach- und Rechtslage:

In der Verwaltung wird seit 1994 zur Erfüllung der Dienstaufgaben zentrale elektronische Datenverarbeitungstechnik genutzt. Die in den 1990'ern für die Unterbringung der zentralen Rechentechnik ausgewählten Räume wurden ohne größere Umbauten für die im Laufe der Jahre wachsenden Anforderungen der Informationstechnologie schrittweise ertüchtigt, ohne einen zentralen, für die steigenden Anforderungen ausgelegten Serverraum zu bauen. Im Ergebnis dieses Wachstums ist nunmehr fest zu stellen, dass die zentralen Technikkomponenten über mehrere, teils sehr kleine Räume und Standorte zersplittert sind. Darüber hinaus sind diese Räume in Ihrer Kapazität und Ausstattung nicht mehr ausreichend. Auch hinsichtlich der elementaren Anforderungen an Verfügbarkeit, Sicherheit und Arbeitsschutz entsprechen die derzeit genutzten Räume nicht mehr den Anforderungen an einen vernünftigen EDV-Betrieb. Es besteht dringender Handlungsbedarf. Darüber hinaus hat sich – nicht zuletzt aus den Erfahrungen der beiden Hochwasserereignisse – die Erkenntnis durchgesetzt, dass die zentralen EDV-Verfahren der Großen Kreisstadt Freital wie das Geoinformationssystem, das Melderegister und andere Verfahren wichtige Werkzeuge im Katastrophenschutz sind, auf die möglichst nicht verzichtet werden sollte. Die Bedeutung zentraler IT für die Beherrschung zentraler Lagen gewinnt auch im Allgemeinen immer mehr an Bedeutung. Derzeit können diese Anforderungen nicht abgedeckt werden.

Um für weitere Jahre eine vernünftige, maßvolle und wirtschaftliche Strategie zu entwickeln, wurde 2013 eine Bestandsanalyse durch die Firma Ingenieurbüro NET-Plan-Consult aus Dresden durchgeführt. Diese sollte, gespiegelt zu den internen Feststellungen, den aktuellen Stand der Bedingungen für die zentrale IT aufzeigen, den derzeitigen Anforderungen gemäß dem BSI-IT-Grundschutz und dem Arbeitsschutz gegenüber stellen und aus externer Sicht die sachgerechten Einhaltung der Anforderungen beurteilen. Im Ergebnis wurde durch den externen Gutachter bestätigt und ergänzend detailliert untersetzt, dass die gegenwärtigen Räume hinsichtlich der vorhandenen baulichen Gegebenheiten und der Umfeldbedingungen nicht mehr für den sicheren Betrieb der vorhandenen IT-Technik geeignet sind.

Aufbauend auf der Bestandsanalyse wurde eine Anforderungsanalyse erstellt, die der Großen Kreisstadt Freital als IT-Betreiber das vorhandene Gefährdungspotential detailliert aufschlüsselt und Maßnahmen zur angemessenen Behebung der festgestellten Mängel vorschlägt. Zur Steigerung der Verfügbarkeit der zentralen städtischen IT bei Katastrophenlagen flossen auch Anforderungen des Katastrophen- und Hochwasserschutzes in die Anforderungsdefinition mit ein. Das Ziel dieser

Anforderungsanalyse war - zunächst Standortneutral - Präventivmaßnahmen zum physischen Schutz der IT- und Kommunikationssysteme zu ermitteln, die auf Basis aktueller Normen und Belastungsgrenzwerte den Anforderungen genügen. Dazu wurde der derzeitige Ausbauzustand der IT-Infrastruktur mit einem prognostizierten Wachstum der nächsten 10 - 15 Jahre zu Grunde gelegt. Zur Definition der grundlegenden Anforderungsnormen wurden dabei verwendet:

- ✓ IT-Grundsatz des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnologie (insbesondere Baustein B 2.4 – Serverraum und Schutzbedarfsfeststellung),
- ✓ Sächsisches Datenschutzgesetz,
- ✓ Anforderungen aus dem Hochwasser- und Katastrophenschutz,
- ✓ Arbeitsschutzvorschriften,
- ✓ aktuelle DIN und EN-Normierungen,
- ✓ Regeln der anerkannten Technik.

Im Anschluss wurden nun die standortbasierten Anforderungen aus der Anforderungsanalyse verwendet, um einen geeigneten Standort zur Unterbringung der zentralen IT zu ermitteln. Auf Grund der baulichen Gegebenheiten und Umfeld- und Standortbedingungen, insbesondere der Tatsache, dass in den Rathäusern keine Kapazitäten für Flächenerweiterungen zur Verfügung standen, musste erkannt werden, dass ein Ausbau bzw. eine Ertüchtigung der bestehenden Serverräume nicht mit vertretbarem Aufwand realisierbar ist. Es wurden daher drei sorgfältig ausgewählte, potentiell nutzbare Standorte genauer auf ihre Eignung untersucht. Dabei wurden 21 standortrelevante Bewertungskriterien für alle drei in Frage kommenden Standorte miteinander verglichen. Im Ergebnis wurde der Standort Hüttenstraße 14 als am geeignetsten festgestellt.

Zur Erarbeitung der Grundlagen für die Haushaltsplanung wurde die Firma BUILDINGTECH Ingenieure damit beauftragt eine Grobplanung für die Errichtung eines zentralen Serverraumes der Großen Kreisstadt Freital im Objekt Hüttenstraße 14 incl. einer Kostenschätzung nach DIN 276 zu erarbeiten. Dabei war zunächst eine Unterbringung im 2. Obergeschoss vorgesehen. Durch die mit der geplanten Nutzung einhergehenden hohen statischen Anforderungen und die damit notwendigen aufwendigen Umbauten, die hohe Kosten verursachen würden, wurde jedoch eine Alternativplanung für das Erd-/Kellergeschoss erarbeitet. Diese konnte gegenüber der Erstplanung ein Baukostenersparnis von ca. 58 T€ nachweisen. Die mit der Unterbringung im Erdgeschoss durchzuführenden Arbeiten zur Abdichtung der Außenwand werden im Rahmen der allgemeinen Instandhaltung aus den Mitteln für die Objektunterhaltung refinanziert, da Sie unabhängig von der Nutzung als Serverraum auch bei einer anderen Nutzung entstanden wären. Das Ergebnis der Planung bildete die Grundlage für die Mittelanmeldung im Haushalt 2015.

Bauliche Umsetzung (Investition)

Die im Objekt Hüttenstraße vorgesehenen Räume sollen in ihrem grundlegenden Zuschnitt erhalten bleiben und werden zum Teil weiter unterteilt. Es werden separate, brandsicher (F90) getrennte Räume für Server, LAN/WAN-Technik, unterbrechungsfreie Stromversorgung und –verteilung errichtet. Die Zugänge werden einbruchgeschützt ausgeführt. Die vorhandenen Kellerlichtschächte werden zugesetzt und die gesamte Außenwand gegen Wassereintritt abgedichtet. Danach erfolgt der Einbau der EDV-, Klima- und Haustechnik, der Elektrotechnik incl. einer Einspeisevorrichtung für eine mobile Netzersatzanlage. Darüber hinaus ist der Einbau eines Kontrollsystems vorgesehen, welches die Betriebszustände aller Komponenten innerhalb des Serverraumes erfasst und in das für die Überwachung der städtischen IT-Technik genutzte System integriert. Damit ist eine zentrale Überwachung der Server, Systeme und Komponenten gewährleistet.

Soweit die bestehende Technik in den neuen Raum umgezogen ist, werden die bisher genutzten Räume entsprechend entflechtet. Sie werden weiterhin als sogenannte Gebäude-

bzw. Etagenverteiler für die Hausnetzverkabelung der einzelnen Gebäude betrieben werden. Eine Umnutzung für andere Zwecke, insbesondere als Bürofläche, ist auf Grund der sehr engen Platzverhältnisse und des Raumzuschnittes nicht möglich.

Finanzielle Auswirkungen:

Investitionskosten

Die Kosten für die Errichtung des Serverraumes wurden auf Basis einer Kostenschätzung durch das Ingenieurbüro BUILDINGTECH Ingenieure ermittelt und gliedern sich wie folgt:

Gewerke	Bruttokosten nach DIN276 in €
Bauhaupt- und Nebenleistungen	44.890,-
Abwasser-, Wasser, Gasanlagen	3.570,-
Lufttechnische Anlagen	73.780,-
Starkstromanlagen (USV)	62.713,-
Fernmelde-, informationstechn. Anlagen	53.988,-
Gebäudeautomatisierung / -überwachung	5.694,-
Baunebenkosten	65.380,-
Summe Baukosten	310.015,-
Aktive Netztechnik	25.000,-

Die Kosten für die nutzungsbedingten Ein- und Umbauten sowie die aktive Netztechnik sind in der Haushaltplanung 2015 im Produktsachkonto 111601.09100.783200 veranschlagt. Darüber hinaus sind 2018 im Investitionsplan weitere 25.000,- € für die Erweiterung der USV-Anlage (Kapazitätserhöhung und Redundanz) in dieser Haushaltsposition vorgesehen.

Die unabhängig vom konkreten Nutzungszweck erforderliche Ertüchtigung des vorhandenen Baukörpers (Trockenlegung und Abdichtung) mit Kosten von ca. 25.000 € wird im Rahmen der durch die FPE GmbH verwaltete Gebäudeunterhaltung im Produktsachkonto 111303.445500 finanziert.

Folgekosten

Für den Haushalt der Großen Kreisstadt Freital ergeben sich mit der Umsetzung der Baumaßnahme Folgekosten im Bereich der Abschreibungen. Die Einbauten in den bisher als Serverraum genutzten Räumen haben Ihre buchhalterische Nutzungsdauer bereits erreicht und verursachen daher keine Abschreibungen mehr. Die nunmehr herzustellenden Einbauten werden im Anlagevermögen der Großen Kreisstadt Freital als technische Betriebsanlagen mit einer buchhalterischen Nutzungsdauer von 15 Jahren geführt. Die zu installierende Netzwerktechnik wird mit 5 Jahren Nutzungsdauer im Anlagevermögen einfließen. Daraus resultieren jährliche nichtzahlungswirksame Abschreibungen in Höhe von 24.000,- €.

Die im neuen Serverraum zu betreibende aktive Technik (Server, Storage, Router, Switches, Gateways etc.) wird im Wesentlichen aus den bisherigen Serverräumen umgesetzt. Die für den Betrieb und die Kühlung im neuen Standort nötige elektrische Energie wird damit im gleichen Umfang an den bisherigen Standorten eingespart.

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat der Großen Kreisstadt Freital beschließt die Beauftragung der Ausführungsplanung und die Bauausführung für einen zentralen Serverraum für die Verwaltung der Großen Kreisstadt Freital. Die Umsetzung steht unter Finanzierungsvorbehalt (Bestätigung Haushaltssatzung 2015).

Mättig
Oberbürgermeister