

Beratungsunterlage Stadt Bad Rappenau

**Amt**

Hauptamt/IuK

Berichterstatter (Amtsleiter)

Franke, Wolfgang

Sachbearbeiter

Grubbe, Michael

Vorlagennummer

163/2022

Aktenzeichen

21.10.1000

<u>Beratungsfolge:</u>			
Gremium	Termin	Zuständigkeit	Behandlung
Finanz- und Verwaltungsausschuss	08.12.2022	Vorberatung	nicht öffentlich
Gemeinderat	15.12.2022	Entscheidung	öffentlich

Vorgänge im Gemeinderat/Ausschüsse, Datum, Vorlagennummer

Anzahl der Anlagen: keine

Betreff:

Verbundschule Bad Rappenau

hier: Ersatzbeschaffung der EDV – Hard- und Software

Zustimmung zur europaweiten Ausschreibung

Beschluss:

Der Gemeinderat beauftragt die Verwaltung, die europaweite Ausschreibung zum Ersatz der IT-Umgebung des Bildungs- und Verwaltungsnetzwerkes der Verbundschule Bad Rappenau in Höhe von 264.000 Euro durchzuführen.

Sachverhalt:

Wie in allen Bereichen des täglichen Lebens, ist die Informationstechnik auch in der Schullandschaft ein wichtiger Bildungsfaktor. Die Medienkompetenz ist heute ein Schlüsselthema für das spätere Berufsleben. Hierfür ist es wichtig, dass die Schule entsprechend aktuell ausgestattet ist.

Im Jahr 2014 wurde die Verbundschule mit einem Bildungs- und Verwaltungsnetzwerk ausgestattet. Die technologische Grundlage bildet eine Bündelung der Rechen- und Speicherleistung im zentralen Serverraum der Verbundschule. Basis ist die virtuelle Betriebsumgebung für die Arbeitsplätze und die Serverlandschaft. Dieses System ermöglicht die Flexibilität, den jeweiligen Arbeitsplatz an die Schulform und die Klassenstufe anzupassen und einen effektiven Support. In Kombination mit der pädagogischen Oberfläche von „NetMan for Schools“ von der Firma H+H Software GmbH hat der Lehrer jederzeit die Kontrolle über alle EDV-Arbeitsplätze im Klassenraum und kann die Unterrichtsgestaltung optimal steuern, ohne tiefgreifende administrative Kenntnisse zu besitzen.

Aus rechtlichen Gründen muss darüber hinaus das Schulverwaltungsnetzwerk vom

Bildungsnetzwerk getrennt werden. Somit ist zusätzlich zum Bildungsnetzwerk eine kleinere Serverlandschaft für die Schulverwaltung in Betrieb. Auch hier wird auf eine virtuelle Betriebsumgebung gesetzt. Dieses Konzept "virtuelle Betriebsumgebung" mit ThinClients hat sich bewährt, ist aber mit acht Jahren Laufzeit hardwaretechnisch veraltet.

Für eine Schule der Sekundarstufe I sind diese Computernetzwerke mit entsprechenden Arbeitsplätzen und vielfältigen Möglichkeiten an Anwendungsprogrammen elementar, um die Anforderungen im Lehrplan abzubilden. Ebenso ist es wichtig, durch moderne Arbeitsplätze die Schülerinnen und Schüler für das Berufsleben vorzubereiten. Diese Möglichkeiten der IT-Nutzung können nicht durch die Ausstattung des DigitalPakt Schule (iPad und Frontalpräsentation) ersetzt werden. Um auch weiterhin eine stabile und sichere Arbeitsumgebung in der Verbundschule sicherzustellen, möchte die Verwaltung eine Ersatzbeschaffung der Hardware mit Migration der Datenumgebung europaweit ausschreiben.

Konzept:

Das Gesamtkonzept ist für einen Einsatz von 60 Monaten im Rahmen eines IT-Leasing ausgelegt. Es beinhaltet die zentrale Server- und Speicherlandschaft, 136 ThinClients, 21 Verwaltungs- und Lehrer PCs und 20 Laptops für den Werkbereich der Verbundschule. Die bestehenden Beamer und Medienanlagen sind nicht Bestandteil der Ausschreibung und werden weiter genutzt, da aktuell kein Handlungsbedarf besteht.

Die Trennung zwischen Bildungs- und Verwaltungsnetzwerk wird zukünftig virtuell sichergestellt, so dass die Hardware effektiver genutzt werden kann und dies zeitgleich für hohe Ausfallsicherheit sorgt. Im Rahmen des Hardwaretausches muss der Dienstleister auch die beiden Datenumgebungen - Bildungs- und Verwaltungsnetzwerk – umziehen und die Hardware in den neun Räumlichkeiten tauschen. Ebenso ist das Backup- und Sicherheitskonzept wieder in der neuen Systemumgebung herzustellen. Es werden umfangreiche Garantieleistungen über die Laufzeit implementiert, um die Investitionen zu schützen. Ebenso sind zertifizierte Datenlöschung, Technologietausch bzw. -anpassung und Asset Management Teil der Dienstleistung.

Im Gesamtkonzept spielt der Klimaschutz und die Nachhaltigkeit wieder eine große Rolle. Das technische Konzept mit virtueller Systemumgebung und ThinClients sorgt für Geräuscharmheit, Energieeffizienz, effektive Hardwarenutzung und geringe Wärmeabstrahlung. Das IT-Leasing stellt sicher, dass die Geräte nach Ende der Laufzeit wiedervermarktet werden können und somit ein „zweites“ IT-Leben haben.

Kostenschätzung und Umsetzungszeitraum

Die Kostenschätzung beruht auf einer aktuellen und marktüblichen Anfrage und beläuft sich auf 264.000 Euro für das Hardware- und Dienstleistungspaket. Dies macht eine europaweite Ausschreibung erforderlich. Die Mengen und die Ausstattung wurden mit der Schulleitung abgestimmt. So wird ein Computerraum im C-Bau mit 11 Arbeitsplätzen zukünftig nicht mehr benötigt, da dies über die iPads des DigitalPakt Schule kompensiert werden konnte.

Ein direkter und ehrlicher Kostenvergleich mit den im Jahr 2014 angeschafften und ausgeschriebenen Leistungen ist nicht möglich. Dies ist in der Tatsache begründet, dass der aktuelle Bestand aufgrund der Verlängerungen der Leasinglaufzeit und die damalige Ausschreibung durch viele optionale Ausbauten der Verbundschule die man 2014 im Vertrag implementiert hatte, der Integration der Volkshochschule und der Albert-Schweitzer-Schule einen anderen Umfang und Charakter hat bzw. hatte, als diese Ersatzbeschaffung.

Es lässt sich aber feststellen, dass IT-Hardware und IT-Dienstleistung eine klare Kostensteigerung erfahren haben. Die Ursachen dafür sind die starke Digitalisierung, der Fachkräftemangel in der IT und die normale Kostensteigerung der letzten acht Jahre. Maßgeblich sind aber die hohe Inflation und die Veränderungen am Zinsmarkt in den letzten Monaten. Die hohe Inflation und der IT- Fachkräftemangel sorgen aktuell für starke Kostenanstiege im gesamten IT-Segment. Dies hat die Verwaltung auch bewegt, die Beschaffung des IT-Leasings zu beschleunigen und noch im Dezember 2022 auszuschreiben.

Der Zeitplan für die Umsetzung ist den aktuellen Lieferschwierigkeiten geschuldet. Durch die langen EU-Vergabelaufzeiten ist die Auftragsvergabe für Ende Februar 2023 geplant. Die eigentliche Umsetzung ist bis Sommer 2023 anvisiert. Durch einen Rollout auf mehreren Etappen, die der Dienstleister festlegen kann, wollen wir den Lieferschwierigkeiten Rechnung tragen und hoffen, damit einen besseren Preis zu erzielen. Dies hat den Nachteil, dass die IT-Abteilung einen höheren Verwaltungs- und Organisationsaufwand hat. Nach aktueller Einschätzung ist dies aber der wirtschaftlichere Weg, um gute Preise am Markt zu erzielen.

Die benötigten Mittel sind 2023 im Ergebnishaushalt THH2 Produkt 21.10.1000 berücksichtigt.
