Technisches Bauamt

Radevormwald
Stadt auf der Höhe

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/0041/2020

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit
Haupt- und Finanzausschuss	24.11.2020	Vorberatung
Rat der Stadt	15.12.2020	Entscheidung

Erneuerung Elektro- und Netzwerkverkabelungen Rathaus

Beschlussentwurf:

Die Verwaltung wird beauftrag die Sanierung der elektrischen Unterverteilungen und die Erneuerung des Netzwerkes gemäß der städtischen Vergabeordnung auszuschreiben, zu vergeben und durchzuführen.

Finanzielle Auswirkungen des Beschlusses:		
☒ Ja	☐ Nein	☐ noch nicht zu übersehen
Kosten € 200.000 brutto	Produkt 5.000420.700.301 1.01.12.99 - 10010	Haushaltsjahr 2021
Vorgesehen im	☒ Ergebnisplan	☒ Finanzplan
Haushaltsmittel	☐ stehen zur Verfügung	☐ stehen nicht zur Verfügung

Erläuterung:

Aufgrund der in letzter Zeit gestiegenen Anforderungen an die IT und dem damit verbundenen höheren Datentransfer zwischen internen und externen Netzen ist eine Ertüchtigung der Netzwerkinfrastruktur im Rathaus inklusive Anbau erforderlich.
Die aktuelle Anzahl an Endgeräten (PCs und Notebooks) kann über die vorhandenen Netzwerkanschlüsse zum jetzigen Zeitpunkt schon nicht mehr bedient werden. Dies kann nur über in den Büros aufgestellte Mini-Switche erfolgen, was zu – teilweise sehr deutlichen – Performanceverlusten führt. Der geplante WLAN-Ausbau mit entsprechenden Access Points macht ebenfalls zusätzliche Netzwerkanschlüsse erforderlich. Aber nicht nur die vorhandene Menge an Netzwerkanschlüssen ist unzureichend, sondern auch die eingesetzte Technik.
So sind Kabel und Netzwerkkomponenten (z.B. Switche) nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechend. Sie stellen einen Flaschenhals für Datendurchsatz und Performance dar. Ein Bedarf an höherem Datendurchsatz ergibt sich zum Beispiel aus dem gestiegenen Aufkommen an Videokonferenzen und Webinaren. Aus diesem Grund ist die komplette

Erneuerung des Netzwerkes in 2021 geplant. Die geschätzten Kosten belaufen sich auf ca. 100.000 € brutto. Die Maßnahme ist unter dem Investitionsprojekt 5.000420.700.301 für 2021 abgebildet.

Fast die gleichen Probleme gibt es im Bereich der vorhandenen Elektroleitungen im Rathaus. Die elektronischen Unterverteilungen in den einzelnen Etagen inkl. der Stromleitungen entsprechen nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik und müssen erneuert werden. Die Lebenserwartung einer Elektroanlage ist **höchstens 40 Jahre**. Selbstverständlich mag auch danach alles funktionieren, doch das Problem liegt in den meisten Fällen bei den Unterputzgeräten wie Schalter und Steckdosen und bei den Leitungen. Die Kontakte von Schaltern sind ausschließlich für eine begrenzte Schaltfrequenzen-Zahl ausgelegt. Dasselbe gilt auch für die Steckdose. Bei der letzten Prüfung durch den TÜV wurde darauf hingewiesen, dass das Elektronetz an der Kapazitätsgrenze angelangt ist. Jeder weiterer Anschluss einer Steckdose bzw. weitere Endgeräte kann zu einer Überlastung und zu Kabelbränden führen.

Die notwendige elektronische Sanierung beläuft sich auch auf ca. 100.000 € brutto.

Weil die Netzwerkverkabelungen und Stromverkabelungen in denselben Kabeltrassen- bzw. Kabelkanälen verlaufen, ist eine gemeinsame Neuverlegung sinnvoll.