

Beratungsfolge Vorlage ist für alle hier angegebenen Sitzungen bestimmt	Sitzungstermin
Ausschuss für Bau, Vergabe, Feuerschutz und Ordnungsangelegenheiten	05.04.2017
Haupt- und Finanzausschuss	20.06.2017
Rat	27.06.2017

Neuerrichtung einer IP-Technologie gestützte TK-Anlage

hier: Planung der kurzfristigen Erneuerung der IT Verkabelung (voice over ip) der Verwaltungsgebäude

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt, für die Planung, Kostenschätzung und Ausschreibung der Erneuerung des IT Datennetzes der Verwaltungsgebäude Kaiserstraße 85 und Alleestraße 8 kurzfristig ein Planungsbüro zu beauftragen.

Ausgangslage:

Aktuell baut die Telekom ihr Netz um. Dieser Netzausbau wird bis ins Jahr 2018 vollendet sein. Das heißt: Die alten analogen und ISDN-Netze werden künftig nicht mehr gebraucht und nicht mehr betrieben.

Bis 2018 soll jeder analoge Telefonanschluss der Deutschen Telekom auf die digitale IP-Technologie umgestellt werden.

Die IP-Technologie setzt eine höhere Bandbreite voraus, die mit der vorhandenen Verkabelung in den bestehenden Verwaltungsgebäuden der Stadt Haan (Rathaus, Alleestraße) nicht bzw. nur sehr stark eingeschränkt genutzt werden kann.

In den vergangenen Jahren wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass das ISDN-Angebot der Telekom 2018ff. auslaufen wird und die Stadt Haan auf die IP-Technologie aufgrund der vorhandenen Verkabelung und der veralteten TK-Anlage nicht vorbereitet ist.

Wegen der schon damals stattgefundenen Diskussion um einen Rathausneubau und einer neuen Elektroinstallation im Kassenbereich wurde die Investition einer Neuverkabelung immer wieder verschoben.

Auch die Installation einer neuen TK-Anlage wurde von Jahr zu Jahr verschoben (Kosten ca. 60.000 bis 80.000 €, Stand 2009). Die vorhandene TK-Anlage ist von 1993 und somit über 23 Jahre alt. Sie war damals bei der Beschaffung bereits ein älteres Auslaufmodell. Eine Aufrüstung dieser veralteten TK-Anlage für eine IP-Technologie macht wirtschaftlich und vom Stand der Technik her nicht viel Sinn (Problem: bereits heute ist die Beschaffung von Ersatzteilen kaum möglich).

Mit dem vorhandenen Stand der Technik wird die Stadt Haan ab 2018ff. nicht mehr in der Lage sein, zu telefonieren und gleichzeitig das Internet ohne Probleme zu nutzen. Ob mit einer neuen TK-Anlage auf IP-Technologie basierend die vorhandene Verkabelung genutzt werden kann, ist äußerst unwahrscheinlich. Zwar könnten noch zu erstellende Messprotokolle hierüber Auskunft geben, diese sind jedoch nur bedingt heranzuziehen, da Einzelmessungen der Leitungen nicht vergleichbar mit einem Echtbetrieb sind, bei dem mehrere User gleichzeitig auf die vorhandene Netzwerkstruktur zugreifen und die vorhandene geringe Bandbreite erschöpfen lassen.

Da auf Basis der IP-Technologie künftig die Telefonie und das Internet sich die geringe vorhandene Bandbreite teilen müssten (bisher stand die Bandbreite ausschließlich für das Internet und die Fachanwendungen zur Verfügung), wird es immer wieder zu einer verlangsamten Datenübertragung kommen. Die von einer IP-Technologie unterstützte Videotelefonie ist mit der vorhandenen Verkabelung mit ihrer geringen Bandbreite ebenfalls nicht nutzbar. Beim Downloaden größerer Datenmengen kann es ebenfalls zu längeren Wartezeiten kommen.

Ohne eine Neuverkabelung mit höherer Bandbreite ist die IP-Technologie nur geringfügig nutzbar und es kann immer wieder zu Problemen im Datenaustausch und der Telefonie kommen.

Sachstand:

Um angesichts der eingangs dargestellten Rahmenbedingungen in der Kürze der dort prognostizierten Zeit eine leistungsfähige und sichere Bereitstellung von Telefonie und IT Nutzung in den Verwaltungsgebäuden gewährleisten zu können, muss neben der Anschaffung neuer Hardwarekomponenten kurzfristig eine neue IT Verkabelung aufgebaut werden.

Wegen der aktuell parallel laufenden, grundsätzlichen Überlegungen zur Zukunft der bestehenden Verwaltungsgebäude soll das Thema IT Verkabelung nun losgelöst von den sonst auch noch akuten Themen Brandschutz- und Elektrotechnische Sanierung der Gebäude betrachtet werden.

Um die Möglichkeiten, erforderlichen Leistungen und finanziellen Mittel für die Erneuerung des IT Netzes im laufenden Betrieb zu ermitteln und auszuschreiben, bedarf es der Einbindung eines qualifizierten Fachplaners.

Hierzu möchte die Verwaltung schnellstmöglich ein qualifiziertes Ingenieurbüro auswählen und beauftragen.

Finanz. Auswirkung:

Im Haushaltsplan 2017 wurden 150.000 € Planungskosten beim Produkt 010720 und im Folgejahr 325.000 € für die Installation einer neuen Netzwerkstruktur sowie für die Beschaffung einer neuen TK-Anlage veranschlagt. Diese Kosten wurden bereits seit dem Haushaltsjahr 2014 in Ansatz gebracht und von Jahr zu Jahr übertragen.

*Verfasser: Herr Olaf Tödte, Gebäudemanagement und
Herr Gerhard Titzer, Hauptamt*