



Unterrichtungsvorlage

Vorlage: UV/0213/2019				Datum: 27.06.2019			
Bürgermeisterin							
Verfasser:		37-Amt für Brand- und Katastrophenschutz				Az.:	
Betreff:							
EDV-Anbindung der Feuerwache 2/Niederberg							
Gremienweg:							
19.08.2019	Haupt- und Finanzausschuss			<input type="checkbox"/>	einstimmig	<input type="checkbox"/>	mehrheitl.
				<input type="checkbox"/>	abgelehnt	<input type="checkbox"/>	Kenntnis
				<input type="checkbox"/>	verwiesen	<input type="checkbox"/>	vertagt
				<input type="checkbox"/>	Enthaltungen	<input type="checkbox"/>	Gegenstimmen
	TOP	öffentlich					

Unterrichtung:

Beschlussentwurf:

Der Haupt- und Finanzausschuss nimmt den aktuellen Sachstand zur geplanten primären EDV-Anbindung mittels einer eigenen Glasfaserstrecke für den Neubau der Feuerwache 2 – Niederberg anhand der Unterrichtungsvorlage und Präsentation zur Kenntnis.

Ausgangssituation:

Zur vollumfänglichen und schnellstmöglichen Aufgabenerfüllung müssen die informationstechnischen Systeme der Feuerwachen mittels einer EDV-Anbindung untereinander sowie mit der Integrierten Leitstelle vernetzt sein. Hierunter zählen u.a. die sichere Alarmierung, Übermittlung von Einsatzdaten, Sprachdurchsagen, Anbindung an das städtische EDV-System, Videoüberwachung und Steuerung der Gebäudeleittechnik. Hierzu ist eine IT-Anbindung mittels Glasfaser als Primärversorgung im sogenannten „Dark-Fiber- Sicherheitsniveau“ erforderlich. Im Bestand ist jedoch keine eigene stadtinterne Glasfaseranbindung auf der rechten Rheinseite vorhanden.

Unter Berücksichtigung der technischen Anforderungen und unter Einbeziehung einer Wirtschaftlichkeitsbewertung kann im Ergebnis festgehalten werden, dass die eigenständige Verlegung einer Glasfaserleitung zwischen der Feuerwache 1/ Rauental und der Feuerwache 2/ Niederberg die effizienteste Variante darstellt.

Die Projektsteuerung soll vom Amt für Brand- und Katastrophenschutz (Amt 37) übernommen werden. Von Seiten des kommunalen Servicebetriebs (EB 70) ist eine fachtechnische Betreuung bei der baulichen Umsetzung und vom KGRZ (EB 17) für die konzeptionelle IT-Umsetzung des Projekts zugesichert worden.

Wirtschaftlichkeitsprüfung und Haushaltsansatz:

Verglichen werden nur die Modelle „Dark Fiber“ der Kevag-Telekom-Koblenz GmbH (KTK) gegen eine eigene Glasfaserstrecke. Das Mietangebot von 2 Aderpaaren ist nicht vergleichbar, da mit den v.g. beiden Varianten mindestens 24 Aderpaare zur Verfügung ständen. Die Laufzeit mit 20 Jahren entspricht dem Abschreibungszeitraum einer Glasfaserstrecke. Alle Beträge in der Tabelle netto.

Berechnung	einmalig	mtl.	Unterhaltungsrisiko	Gesamtkosten Laufzeit	Betrag je Monat bei 20 Jahren	Differenz mtl.	Differenz Laufzeit
KTK	860.000 €	1.800 €	-/-	1.292.000 €	5.383 €		
Eigenbau	1.118.472 €	-/-	30.000 €	1.148.472 €	4.785 €	598 €	143.528 €

In dem Betrag der Errichtungskosten sind bereits 100.000,--€ für eine externe Projektsteuerung und sonstige nicht kalkulierbare Maßnahmen/ Risiken eingepreist. Zudem ist ein Unterhaltungsrisikozuschlag in Höhe von 30.000,--€ enthalten.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich selbst unter größtmöglicher Risikobetrachtung auf die Laufzeit von 20 Jahren für die eigene Glasfaserstrecke ein Preisvorteil von annähernd 144.000,-€ (netto) ergibt. Insofern ist beabsichtigt, dass ein eigenständiges Investivprojekt im TH 01, Produkt 1145 mit einem **Gesamtkostenansatz von mindestens 1.350.000,-- € (brutto)** für den Nachtragshaushalt 2019 gebildet wird. Da die Baumaßnahmen aber voraussichtlich in 2019 nicht mehr beginnen wird, ist der Ansatz mit einer Verpflichtungsermächtigung für den Haushalt 2020 vorzusehen.

Gefährdungsbeurteilung zur Notwendigkeit einer Redundanz:

Eingangs soll hierzu auf den nachfolgenden Grundsatz des Deutschen Städtetags verwiesen werden:

„Digitalisierung bedeutet immer die Abhängigkeit von komplexer Technik. Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienst müssen aber auch bei Störung oder Ausfall von dieser Technik handlungsfähig bleiben. Der Erhalt der Robustheit gegen Systemstörungen sollte als ein weiteres Handlungsfeld betrachtet werden. Die Technik in der Gefahrenabwehr muss eine hohe Verfügbarkeit aufweisen, muss resilient sein, die zentralen Funktionen müssen redundant ausgeführt werden und sie muss einfach bedienbar sein, um die Einsatzkräfte in Stresssituationen nicht zusätzlich zu belasten. Daneben muss sie bezahlbar bleiben. Feuerwachen sind nach den Empfehlungen des Bundes zu den sogenannten kritischen Infrastrukturen (KRITIS-Strategie) zu subsumieren. Somit bedarf es erhöhte Sicherheitsanforderungen und zugleich redundante Ausfallsysteme in der Planung zu berücksichtigen.“

Unter diesem Grundsatz hat das Amt 37 das geplante Bauvorhaben einer Gefährdungsbeurteilung unterzogen. Folgende Szenarien fanden dabei eine Berücksichtigung:

- flächendeckender Stromausfall im Stadtgebiet,
- Stromausfall in der Feuerwache 2 oder im Rechenzentrum des KGRZ,
- Ausfall der singulären Glasfaseranbindung (Dark-Fiber) durch Bauarbeiten,
- Ausfall des Einsatzleitsystems der Integrierten Leitstelle.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass beide Stromausfallszenarien grundsätzlich keine Beeinträchtigung auf die primäre Glasfaseranbindung (Dark-Fiber) nach sich ziehen, da sowohl das KGRZ-Rechenzentrum als auch die Feuerwache 2 jeweils mit einer eigenständigen Notstromversorgung ausgestattet sind und somit die Verbindung dauerhaft aufrecht erhalten werden kann. Einschränkungen sind jedoch zu erwarten, wenn durch Bauarbeiten die primäre Glasfaseranbindung durchtrennt wird. In diesem Fall müssen Notfallkonzeptionen mindestens die Alarmierung der Einsatzkräfte, die Übertragung von Einsatzdaten sowie die telefonische Erreichbarkeit der Feuerwache gewährleistet bleiben. Die Alarmierung der Einsatzkräfte erfolgt neben dem sogenannten Wachalarm (ELA-Anlage) auch über digitale Funkmeldeempfänger. Die digitale Alarmierung wird über ein eigenständiges vorhandenes Alarmierungsnetz sichergestellt, funktioniert unabhängig der Glasfaseranbindung und ist ebenfalls notstromversorgt. Gleiches gilt für den digitalen Einsatzfunk. Die telefonische Erreichbarkeit wird durch einen kostengünstigen Hausanschluss sichergestellt. Sollte das Einsatzleitsystem in der Integrierten Leitstelle ausfallen, so greifen gleichermaßen die Kommunikationswege, wie bei einem Ausfall der Glasfaserverbindung.

In der Erkenntnis v.g. Aspekte kann nach fachtechnischer Einschätzung festgehalten werden, dass bei Umsetzung einer eigenständigen primären Glasfaserverbindung, es zunächst keiner Sekundäranbindung bedarf. Sollte in den kommenden Jahren ein flächendeckendes städtisches Glasfasernetz aufgebaut werden, wäre eine Sekundäranbindung jedoch ratsam, sofern dies dann wirtschaftlich vertretbar ist.

Historie:

Der Stadtvorstand hat am 24.06.2019 einstimmig die Verwaltung mit der Planung und Bildung der notwendigen Haushaltsansätze beauftragt.

Anlage:

Präsentation