S t a d t K i t z i n g e n

AMT:	1
Sachgebiet:	12
Vorlagen.Nr.:	2018/263
Datum:	08.11.2018

Sitzungsvorlage an den

Stadtrat	15.11.2018	öffentlich	zur Entscheidung

Kitzingen, 08.11.2018 ..... Amtsleitung	Mitzeichnungen:	Kitzingen, 08.11.2018 ..... Oberbürgermeister

Bearbeiter:	Martina Wolfbeisz	Zimmer:	6.2
E-Mail:	martina.wolfbeisz@stadt-kitzingen.de	Telefon:	09321/20-1203

Anbindung der Außenstellen an das städtische Glasfasernetz

Beschlussentwurf:

1. Vom Sachvortrag wird Kenntnis genommen.

2. Die Stadtverwaltung wird beauftragt die Glasfaseranbindung der städtischen Außenstellen über die eigene Lehrrohranlage ausgehend vom Klärwerk Kitzingen in Richtung Stadtmitte(Rathaus) bis zum Endpunkt Würzburger Tor umzusetzen.

3. Die voraussichtlichen Kosten der Maßnahme belaufen sich nach derzeitiger Kostenschätzung auf 445.000 Euro. Die Mittel hierfür werden im Vermögenshaushalt 2019 seitens der Kämmerei auf Haushaltsstelle 1.0601.9631 bereitgestellt.

Sachvortrag:

Anbindung der Außenstellen an das Rathaus mit Glasfaserkabel

1. **Ausgangsituation:**
   Die Stadt Kitzingen hat EDV technisch gesehen 10 Außenstellen:
   - Bauamt
   - Touristinfo
   - Museum / Archiv
   - VHS / Bücherei
   - Stadtteilzentrum / JungStil
   - Bauhof
   - Klärwerk
   - Musikschule
   - Feuerwehr
   - Alte Synagoge

   Aus verschiedene Gründen hat die IT-Abteilung schon vor Jahren begonnen, die Server im Rathaus zu zentralisieren, was eine gute Anbindung der Außenstellen umso wichtiger macht. Nicht erst seit der DSGVO hat der Schutz der Personenbezogenen Daten höchste Priorität. So ist es viel einfacher und effizienter, ein zentrales Rechenzentrum in der Stadtverwaltung in Beziehung auf Informationssicherheit und Datenschutz sicher auszustatten, als viele unterschiedliche Speicherorte in den vielen kleineren Außenstellen.
   Der Schutzbedarf personenbezogener Daten ist an jedem Ort gleich.

   Das Klärwerk hat 8 RÜBs (Regenüberlaufbecken) die über ein Steuerkabel miteinander und dem Klärwerk verbunden sind.
2. **Was bisher geschah:**
   Mitte des Jahres 2013 begann die IT-Abteilung mit der Firma EMOTEC NETWORKS GmbH die Anbindung aller Außenstellen mit einer Funklösung zu evaluieren. Realisiert worden wäre die Anbindung über den Feuerwehrturm und über einen Verstärker auf dem Loxxess Gebäude um bis zum Bauhof zu gelangen.
   Im Laufe des Projekts bekam die IT-Abteilung den Hinweis aus dem Tiefbau, dass ein Leerrohr DN100 vom Klärwerk bis zum Würzburger Tor existiert, welches nur mit einem Steuerkabel belegt ist. Dieses Leerrohr wurde in den 80er Jahren zusammen mit dem damals gebauten Sammler verlegt. Die Leerrohrtrasse verläuft vom Klärwerk bis zur Südbrücke unterquert den Main auf dieser Höhe und verläuft dann an der Glauberstraße, Landwehrstraße, Schrannenstraße, Kaiserstraße, Würzburger Straße durch die Innenstadt, bis zum letzten Becken am Würzburg Tor. Diese Trasse verläuft zufällig an vielen Außenstellen direkt vorbei. Auf der Strecke zwischen Rathaus und Bauamt ist dieses Leerrohr schon seit 1996 zusätzlich mit einem Glasfaserkabel belegt. Zusammen mit der Firma NGN FIBER NETWORK KG wurde ein Trassenplan entwickelt um die Außenstellen und die Klärwerksbecken mit Glasfaserkabel anzubinden.
   Zusammen mit dem Tiefbau hat man sich für die EPG Ingenieurgesellschaft mbH, für die Erstellung der erforderlichen Planungsleistungen der Glasfasertrasse entschieden. Mit diesem Büro wurde ein 2 stufiger Ingenieurvertrag geschlossen.

3. **Geplanter weiterer Verlauf:**
   Im weiteren Verlauf des Projekts entschied man die RÜBs nicht wie ursprünglich geplant via Glasfaser anzubinden, sondern mit GSM Modems. Das wird Ende des Jahres 2018 umgesetzt. Dadurch kann auf einem Großteil der Strecke das alte Steuerkabel entfernt und der Zustand des Leerrohrs begutachtet werden.
   Das ist unteranderem notwendig um eine detaillierte Kostenberechnung durchführen zu können.
   Der Trassenabschnitt zwischen Rathaus und Bauamt ist seit 1996 bereits mit einem Glasfaserkabel belegt, welches beim Aufbau der ersten Netzinfrastruktur eingezogen

wurde. Da dieses Kabel nicht mehr dem Stand der Technik entspricht, muss dieses auf jeden Fall erneuert werden.
Bei idealen Bedienungen könnte das Projekt Ende 2019 abgeschlossen sein.

4. Finanzierung:

Die Mittel für dieses Projekt wurden seitens der IT-Abteilung für das Haushaltsjahr 2019 in den Haushalt beantragt und setzt sich wie folgt zusammen:

Bezeichnung	**Kosten**
Erste Stufe Ingenieurvertrag	17.000 €
Zweite Stufe Ingenieurvertrag	53.000 €
Maßnahme nach aktueller Kostenschätzung	375.000 €
Summe	445.000 €

Mögliche Förderungen für dieses Projekt werden noch von der Kämmerei geprüft.

5. Gründe für die Realisierung dieses Projekts:

- Anbindungen über Glasfaserkabel sind weitestgehend zum Standard geworden. Selbst private Internetanschlüsse werden oftmals schon mit Glasfasern realisiert. Möglichst bei jeder Tiefbaumaßnahme werden aktuell schon Leerrohre für solche Projekte verlegt. Aktuelles Beispiel ist die Verbindung der St. Hedwig Grundschule mit der D. Paul-Eber Schule.
- Massiv gestiegene Anzahl, an ins Netzwerk eingebundene Geräte, erfordern in Summe immer größere Bandbreiten.
- Die Sicherheit bei einem eigenen Kabel ist gegenüber allen anderen Methoden die Höchste. Da unter anderem keine Verbindung mehr über das Internet aufgebaut werden muss.
- Keine laufenden Kosten. Eine realisierte Glasfaserstrecke verursacht keine weiteren Kosten mehr und muss auch nicht gewartet werden.
- Die Definition Außenstelle wäre damit hinfällig. Langfristig wären alle städtischen Mitarbeiter auf gleiche Weise an das zentrale Rechenzentrum angebunden.
- Nutzung bestehender Ressourcen wird möglich. Aktuell sind einige Programme oder Ressourcen in Außenstellen nicht oder nur eingeschränkt nutzbar. Langfristig könnten alle Außenstellen an die städtische Telefonanlage angebunden werden.
- Synergien nutzen und einheitliche Ablagestrukturen für Daten möglich machen. Sicherungen im Klärwerk zum Beispiel zur Sicherheit ins Rathaus übertragen.
- Die Stabilität der Anbindung würde sich drastisch erhöhen. In den letzten Jahren waren die Außenstellen durch diverse Gründe immer wieder von Störungen oder kompletten Ausfällen betroffen.