

Stuttgart, 04.07.2017

## **Sicherheit in Straßentunneln Tunnelüberwachungszentrale für die Stuttgarter Straßentunnel - Stand der aktuellen Planungen**

### **Mitteilungsvorlage zum Haushaltsplan 2018/2019**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Kenntnisnahme	öffentlich	11.07.2017

#### **Bericht**

Das Tiefbauamt ist als Straßenbaulastträger für den Betrieb und die Unterhaltung von derzeit 12 Straßentunneln verantwortlich. Der sichere Betrieb der Tunnelanlagen stellt umfangreiche Anforderungen, die in den Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT 2006) dargestellt sind. Die gesamte Tunnelstrecke in allen Tunneln beträgt über 8 100 m. Hinzu kommt ab 2020 der Rosensteintunnel mit zwei Röhren und über 1 100 m Tunnellänge je Fahrtrichtung und den entsprechenden Aufgaben. Durch die Tunnelanlagen der Stadt fahren heute täglich ca. 450 000 Fahrzeuge. Bei den derzeit 9 Tunnel über 400 m Länge, wie z. B. dem Heschlacher Tunnel, ist es erforderlich, dass Notrufe und Videoüberwachung an eine ständig besetzte Stelle übertragen werden.

Für die Abwicklung des Straßenverkehrs im Stadtgebiet ist die kontinuierliche Verfügbarkeit der Tunnelanlagen unentbehrlich. Die städtischen Straßentunnel stellen spezifische Anforderungen an die Tunnelüberwachung, da die städtischen Tunnel größtenteils im Gegenverkehr betrieben werden und verkehrliche Einschränkungen im Störfall weitreichende Auswirkungen auf den Straßenverkehr im ganzen Stadtgebiet haben.

Für die Entscheidung, die zukünftige Tunnelüberwachung im SIMOS-Gebäude anzusiedeln und mit den bestehenden Aufgaben der Störmeldezentrale für Lichtsignalanlagen zusammenzuführen waren die dabei entstehenden Synergieeffekte ein wichtiger Faktor. Auf dieser Grundlage hat das beauftragte Büro GBI Gackstatter Beratende Ingenieure GmbH (GRDrs 495/2016) verschiedene Varianten erarbeitet. Dafür wurden bislang 200.000 EUR aus dem Teilergebnishaushalt des Tiefbauamts bereitgestellt.

Die Lösungsvorschläge wurden der Projektlenkungsgruppe (Referate WFB, SOS, AKR und T) vorgelegt. Das Gremium hat sich für die Lösung einer Überwachungszentrale im Raum der derzeitigen Störmeldezentrale für Lichtsignalanlagen entschieden. Aufgrund

der räumlichen Situation im Bestand wird dadurch die Auslagerung der Servertechnik des Haupt- und Personalamts in die Betriebsräume des Rosensteintunnels erforderlich.

Der Stellenbedarf für die Überwachungszentrale wurde anhand eines Aufgabenprofils und entsprechender Erfahrungswerte für die Bearbeitungszeiten der Teilaufgaben ermittelt. Demnach wären 12 Operatoren für den 24h/7d-Betrieb erforderlich. Damit wären alle Schichten mit 2 Personen besetzt. Alternativ wurde ein Betriebsmodell mit der auf 1 Person reduzierten Nachtschichtbesetzung erarbeitet, so dass der Stellenbedarf auf einen Mindestumfang von 10 Operatoren reduziert werden kann, die zum Stellenplan 2019 zunächst in (max.) EG 8 beantragt wurden. Der tarifliche Stellenwert wird derzeit noch geprüft und festgelegt.

Um mit der reduzierten Nachtschichtbesetzung die Anforderungen der DIN EN 50518-2 für Alarmempfangsstellen und das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) bzw. die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) erfüllen zu können, unterstützt die Branddirektion die Tunnelüberwachungszentrale in der Nachtschicht während der planmäßigen Arbeitspause des Operators der Überwachungszentrale und bearbeitet die Alarmmeldungen aus den überwachten Straßentunneln in der Integrierten Leitstelle.

Nach Aufnahme des Betriebs der Überwachungszentrale wird geprüft, ob der Leistungsumfang mit dem vorhandenen Personal bewältigt werden kann bzw. ob dieses über den gesamten Überwachungszeitraum angemessen beschäftigt werden kann. Der Bedarf an einer halben Stelle für die Leitung der Überwachungszentrale (ÜZ) soll aus vorhandenen Stellenkapazitäten gedeckt werden, die aufgrund von Synergien durch die Einrichtung der ÜZ frei werden.

Eine Voraussetzung für die Einrichtung der ÜZ im SIMOS-Gebäude ist die Verlagerung der zentralen Server des Haupt- und Personalamts und des Netzknotens in die Betriebsräume des Rosensteintunnels. Aus vorhandenen Planungsmitteln des Haupt- und Personalamts werden dazu pro Jahr 80.000 Euro, insgesamt damit 160.000 Euro bereitgestellt. Weitere Kosten werden aus Mitteln des Tiefbauamts getragen.

Die dafür vorgesehenen Räume in der Betriebszentrale des Rosensteintunnels werden dazu mit ergänzender Lüftungs- und Klimatechnik ausgestattet. Bis zur Fertigstellung des Rosensteintunnels und die dann zur Verfügung stehende redundante Datenanbindung ist für die Serveranlage eine provisorische Datenanbindung vorzusehen.

Die für den Bau der ÜZ erforderlichen Mittel i.H.v. 3.302.000 EUR (incl. Eigenleistungen) werden mit der Wunschliste des Tiefbauamts zum Doppelhaushalt 2018/19 angemeldet und setzen sich wie folgt zusammen:

Planung:	ca.	530.000	EUR
Bau:	ca.	2.065.000	EUR
Umzug Server:	ca.	390.000	EUR
Unvorhergesehenes:	ca.	130.000	EUR
<u>Aktivierungsfähige Eigenleistungen (6%)</u>	ca.	<u>187.000</u>	<u>EUR</u>
Baukosten	ca.	3.302.000	EUR

Die Kosten für den Betrieb der ÜZ setzen sich wie folgt zusammen:

Sachkosten:	ca.	146.000	EUR/Jahr
Personal	ca.	630.000	EUR/Jahr
Summe	ca.	776.000	EUR/Jahr
<u>bereits veranschlagt</u>		450.000	EUR/Jahr (für bestehende Störmeldezentrale)
<u>zusätzliche Kosten</u>		326.000	EUR/Jahr

Auf Grundlage dieser konzeptionellen Festlegungen werden die Planungen für die Überwachungszentrale vom beauftragten Büro fortgeschrieben. Für die erforderliche Inbetriebnahme der Überwachungszentrale Anfang 2020 ist eine Ausschreibung der Leistungen Anfang 2018 geplant. Nach Auftragserteilung für den Bau kann dann mit den Ausführungen im Herbst 2018 begonnen werden, um die rechtzeitige Inbetriebnahme sicherzustellen.

## Finanzielle Auswirkungen

Ergebnishaushalt (zusätzliche Aufwendungen und Erträge):

Maßnahme/Kontengr.	2018 TEUR	2019 TEUR	2020 TEUR	2021 TEUR	2022 TEUR	2023 ff. TEUR
Schulungskosten, Wartung		45	146	146	146	
<b>Finanzbedarf</b>		<b>45</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Finanzhaushalt / Neue Investitionen (zusätzliche Ein-/Auszahlungen):

	Summe TEUR	2018 TEUR	2019 TEUR	Möglicher Baubeginn im Jahr:			2018
				Geplante Inbetriebnahme im Jahr:			2020
				2020 TEUR	2021 TEUR	2022 TEUR	2023 ff. TEUR
Einzahlungen	-	-	-	-	-	-	-
Auszahlungen	3.302	742	2.242	318			
<b>Finanzbedarf</b>	<b>3.302</b>	<b>742</b>	<b>2.242</b>	<b>318</b>			

Stellenbedarf (Mehrungen und Minderungen):

Beschreibung, Zweck, Aufgabenbereich	Anzahl Stellen zum Stellenplan		
	2018	2019	später
Operatoren EG 8		10	

Folgekosten (aus oben dargestellten Maßnahmen und evtl. Stellenschaffungen):

<b>Kostengruppe</b>	<b>2018 TEUR</b>	<b>2019 TEUR</b>	<b>2020 TEUR</b>	<b>2021 TEUR</b>	<b>2022 TEUR</b>	<b>2023 ff. TEUR</b>
Laufende Erlöse						
Personalkosten *		55	630	630	630	630
Sachkosten		45	146	146	146	146
Abschreibungen			413	413	413	413
Kalkulatorische Verzinsung			74	74	74	74
<b>Summe Folgekosten</b>		<b>100</b>	<b>1263</b>	<b>1263</b>	<b>1263</b>	<b>1263</b>

(ersetzt nicht die für Investitionsprojekte erforderliche Folgelastenberechnung!)

\* Zur teilweisen Finanzierung der Personalkosten können vorhandene Budgetmittel i.H.v. 450.000 EUR /a gegengerechnet werden

### **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Die Referate AKR, WFB und SOS haben Kenntnis genommen. Haushalts- und stellenrelevante Beschlüsse können erst im Rahmen der Haushaltsplanberatungen erfolgen.

### **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

### **Erledigte Anfragen/Anträge:**

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

Anlagen

-

<Anlagen>