



Sachbearbeitung	VGVI - Verkehrsinfrastruktur		
Datum	26.03.2019		
Geschäftszeichen	VGVI/12-Sch	* 37	
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 07.05.2019	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 144/19

---

**Betreff:** Instandsetzung der Übergangskonstruktion an der Brücke über das Blaubeurer Tor  
- Bau- und Vergabebeschluss -

**Anlagen:** Kostenberechnung (Anlage 1)  
Übersicht der Schäden (Anlage 2)  
Bilder der Notinstandsetzung (Anlage 3)  
Bilder modulare Brücke (Anlage 4)

**Antrag:**

1. Dem Umbau der Übergangskonstruktion der Brücke über das Blaubeurer Tor mit Gesamtkosten von ca. 450.000,00 € wird zugestimmt.
2. Der freihändigen Vergabe der Bauleistung, für den Umbau der Übergangskonstruktion der Brücke über das Blaubeurer Tor, an die Firma Maurer SE, 80807 München, zum Angebotspreis von 344.450,56 € wird zugestimmt.
3. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt im Ergebnishaushalt über die Kostenstelle 750611 (Unterhalt Ingenieurbauwerke), Sachkonto 42120010. Hier stehen im Haushalt 2019 für die Unterhaltung der Ingenieurbauwerke 1.297.300 € zur Verfügung. Auf Grund der Vielzahl der im Stadtgebiet vorhandenen Ingenieurbauwerke kann der Umbau der Übergangskonstruktion nicht aus den vorhandenen Mitteln gedeckt werden. Die überplanmäßigen Aufwendungen in Höhe von 450.000 € werden genehmigt.

Die Deckung des Mehrbedarfs in Höhe von 450.000 € erfolgt als Zwischenfinanzierung überplanmäßig von Projekt 7.54100063 "Sanierung Ludwig Erhard Brücke". Die Mittel für die Sanierung der Ludwig-Erhard-Brücke werden im Rahmen der Haushaltsplanung 2020 einschließlich der mittelfristigen Finanzplanung neu angemeldet.

Jung

---

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 1, BM 3, C 3, OB, RPA, ZSD/F	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

**Sachdarstellung:**

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	<b>ja</b>
Auswirkungen auf den Stellenplan:	<b>nein</b>

MITTELBEDARF			
Instandsetzung der Übergangskonstruktion Brücke über das Blaubeurer Tor			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT einmalig	
<b>PRC:</b>		<b>PRC: 5410-750</b>	
<b>Projekt / Investitionsauftrag:</b>		<b>Kostenstelle/Auftrag: 750611</b>	
Einzahlungen	€	Ordentliche Erträge	0 €
Auszahlungen	€	Ordentlicher Aufwand	450.000 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	0 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	0 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	€	Nettoressourcenbedarf	450.000 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2019</u>		2019	
Auszahlungen (Bedarf):	€	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei <b>PRC 5410-750</b>	450.000 €
Verfügbar:	€		
<b>Ggf. Mehrbedarf</b>	€	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: <b>PRC</b>	€
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt	€	Mittelbedarf aus <b>Allg. Finanzmitteln</b>	€
bzw. Investitionsauftrag	€		
<u>2. Finanzplanung 2020 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	€		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	€		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	€		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

**1. Bisherige Beschlüsse**

- keine

## 2. Sachverhalt

### 2.1. Allgemeines

Die Brücke über das Blaubeurer Tor ist mit ca. 6.000 m<sup>2</sup> und mehr als 51.200 Überfahrten täglich eine der wichtigsten Brücken im Zuge der B 10 im Stadtgebiet. Die Brücke mit einer Gesamtlänge von ca. 321 m wurde zwischen 1968 und 1970 erbaut. Das Bauwerk wurde für die Brückenklasse BK 60 ausgelegt, die heutigen Belastungen auf das Bauwerk sind deutlich höher. Die aktuelle Zustandsnote der Brücke wurde mit 3,5 (ungenügender Bauwerkszustand) ermittelt.

Gemäß §5 Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) "Träger der Straßenbaulast" liegt die Baulast von Bundesstraßen im Zuge von Ortsdurchfahrten bei der jeweiligen Gemeinde, sofern diese mehr als 80.000 Einwohner hat. In §5 Abs. 4 FStrG ist der Begriff Ortsdurchfahrt definiert. Gemäß der derzeit gültigen straßenrechtlich festgelegten Ortsdurchfahrt befindet sich der gegenständliche Abschnitt der B 10 und damit die Blaubeurer-Tor-Brücke in Baulast/Zuständigkeit der Stadt Ulm.

### 2.2. Schaden und Notinstandsetzung

Anfang März wurde im Rahmen einer turnusmäßigen Sichtprüfung ein Schaden an der südlichen Übergangskonstruktion der Blaubeurer-Tor-Brücke in Fahrtrichtung Norden (Dornstadt) festgestellt. Die Übergangskonstruktion (kurz Üko) ist ein Bauteil der Brücke, welches die Verformungen und Bewegungen des Brückenüberbaus am Brückende ausgleicht. Die Brücke über das Blaubeurer Tor hat eine jahreszeitliche Gesamtlängenänderung von ca. 30 cm, welche durch die Üko an den Brückenden aufgenommen werden. Das Schadensbild an der Üko umfasste einen Bruch der beiden Mittelträger in der rechten Fahrspur sowie eine Schädigung der Auflagerpunkte der darunterliegenden Quertraverse (Anlage 2). Bereits am 07.03.2019 wurde der Schaden an der Üko durch einen Vertreter des Herstellers, der Firma Maurer SE, München, begutachtet. Im Interesse der Verkehrssicherheit wurde eine sofortige Notinstandsetzung der Üko veranlasst. Es bestand die Gefahr, dass sich die gebrochenen Träger in die Fahrbahn verdrehen und vorbeifahrende Fahrzeuge schädigen. Die Notinstandsetzung erfolgte in den Nächten vom 11. bis 15.03.2019 unter Vollsperrung der Brücke. Im Zuge der Notinstandsetzung wurden die Dichtungen entfernt, die gebrochenen Träger seitlich angeschweißt und die Lücke mit einem zusätzlichem Profil verkleinert (Anlage 3). Durch diese Maßnahme kann die Verkehrssicherheit gewährleistet werden, jedoch ist die Haltbarkeit nur zeitlich beschränkt. Die Kosten der Notinstandsetzung betragen ca. 50.000 €. Der Schaden ist auf das Alter und die Belastung der Üko zurückzuführen.

Derzeit kann infolge der fehlenden Abdichtung Wasser im Bereich der Kammerwand eindringen und in Verbindung mit Salzen zu Schädigungen des Betons führen. Die eigentliche Reparatur muss im Laufe des Jahres umgesetzt werden, um einen erhöhten Salzeintrag im Winter zu verhindern.

### 2.3. Instandsetzungen

Für die Instandsetzung der Üko gibt es prinzipiell 2 Varianten.

Variante 1: Austausch der kompletten Übergangskonstruktion.

Bei dieser Variante würde die komplette Üko ausgebaut und durch eine neue Üko ersetzt werden. Dies bedeutet einen großflächigen Eingriff in die Brückentafel, sowie in das Widerlager. Die Maßnahme kann nur unter einer mehrwöchigen Vollsperrung mit entsprechenden Verkehrsbehinderungen erfolgen. Nachteilig bei dieser Variante sind die verkehrlichen Behinderungen, die großflächigen Eingriffe mit vielen Unbekannten und

Risiken, die Kosten, die Dauer bis zur Umsetzung (Planungsphase) sowie die Dauer der Maßnahme. Der Vorteil bei Wahl dieser Variante wären mehrere Anbieter.

#### Variante 2: Umbau der Üko

Alternativ zu der ersten Variante gibt es die Möglichkeit, die bestehende Üko umzubauen. Diese Maßnahme kann und darf nur vom Hersteller der Üko durchgeführt werden. Dies hängt zum einen mit den verwendeten Profilen sowie mit der Gewährleistung der Maßnahme zusammen. Vorteilhaft bei dieser Variante ist der geringe Eingriff in das Brückenbauwerk, die geringen Risiken für das Bauwerk, die Verkürzung der Dauer der Maßnahme, sowie die Dauer der verkehrlichen Behinderungen. Es handelt sich um das Standardverfahren für die Instandsetzung von Übergangskonstruktionen und wurde bereits mehrfach angewendet.

Bei dieser Variante werden alle beweglichen Teile der Üko ausgebaut, lediglich die Verankerungen verbleiben im Bauwerk. Die neue Üko wird in die vorhandenen Traversenkästen eingepasst. Sämtliche verbleibenden Bauteile erhalten im Zuge der Maßnahme einen neuen Korrosionsschutz. Zur Reduzierung der verkehrlichen Behinderungen erfolgt der Umbau der Üko in der Nacht unter Vollsperrung, wie bereits bei der Notinstandsetzung. Tagsüber ist das Baufeld über eine modulare Brücke (Anlage 4) mit geringen Behinderungen infolge reduzierter Geschwindigkeit befahrbar.

Infolge der Dringlichkeit, der Verkehrssicherheit, der Risiken sowie der verkehrlichen Auswirkungen wird die Variante 1 nicht weiter verfolgt. Für die Variante 2 liegt ein entsprechendes Angebot inkl. der modularen Brücke der Firma Maurer SE vor.

Im Zuge der Maßnahme werden die Üko **beider** Fahrtrichtungen ausgetauscht.

#### 2.4. Zeitlicher Ablauf

Je Fahrtrichtung werden für den Umbau 3 Wochen benötigt. Geplant ist, diesen Umbau in den Sommerferien 2019 während nächtlicher Vollsperrungen von 20:00 Uhr bis 6:00 Uhr umzusetzen. Der Verkehr wird örtlich über den Blaubeurer Tor Kreisell umgeleitet.

### 3. **Freihändige Vergabe**

Eine freihändige Vergabe ist gemäß § 3a Abs. 4 VOB/A zulässig, wenn die öffentliche Ausschreibung oder beschränkte Ausschreibung unzumutbar ist, unter anderem

- wenn für die Leistung aus besonderen Gründen (z. B. Patentschutz, besondere Erfahrung oder Geräte) nur ein bestimmtes Unternehmen in Betracht kommt,
- wenn die Leistung besonders dringlich ist.

Die Vorgehensweise wurde mit der Vergabestelle abgestimmt.

### 4. **Weitere Maßnahmen an der Brücke**

Seit 2015 werden umfangreiche Bauwerksuntersuchungen an der Brücke durchgeführt um den erforderlichen Sanierungsaufwand abschätzen zu können. Infolge des derzeitigen Bauwerkszustandes sowie der Untersuchungsergebnisse wurde 2018 zusätzlich eine Nachrechnung des Bauwerkes in Auftrag gegeben. Diese Nachrechnung ist für das weitere Vorgehen und evtl. Förderanträge unumgänglich.

Über die weiteren Maßnahmen an dem Bauwerk wird in einer gesonderten GD berichtet.

## 5. Finanzierung und Kosten

### 5.1. Finanzierung

Für den Umbau der Übergangskonstruktion der Brücke über das Blaubeurer Tor, welcher von der Firma Maurer SE, 80807 München durchgeführt wird, fallen Kosten in Höhe von 344.450,56 € an. Zusätzlich zu den Kosten für den eigentlichen Üko-Umbau kommen noch Kosten für flankierende Maßnahmen wie z.B. Öffentlichkeits-, Gerüst-, Asphalt-, Abdichtungs-, Fugen- und Betonarbeiten hinzu. Die Gesamtkosten für den Umbau der Üko, ohne Notinstandsetzung, wurden gemäß Anlage 1 mit 450.000 € (brutto) ermittelt.

Das vorgesehene Konzept stellt eine wirtschaftlich günstige Maßnahme dar, da der Umbau der Üko

- gegenüber einem kompletten Austausch mit umfangreichen Betonarbeiten wesentlich kostengünstiger ist
- bedeutend geringere Verkehrsbehinderungen verursacht, die einen volkswirtschaftlich zu bewertenden Schaden verursachen würden
- technisch zugelassen ist und ebenso wie der Austausch eine vollumfängliche Gewährleistung beinhaltet
- eine verkehrssichere und dauerhafte Maßnahme ist.

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt im Ergebnishaushalt über die Kostenstelle 750611 (Unterhalt Ingenieurbauwerke), Sachkonto 42120010. Hier stehen im Haushalt 2019 für die Unterhaltung der Ingenieurbauwerke 1.297.300 € zur Verfügung. Aufgrund der Vielzahl der im Stadtgebiet vorhandenen Ingenieurbauwerke, kann der Umbau der Übergangskonstruktion nicht aus den vorhandenen Mitteln gedeckt werden. Die überplanmäßigen Aufwendungen in Höhe von 450.000 € werden genehmigt.

Die Deckung des Mehrbedarfs in Höhe von 450.000 € erfolgt als Zwischenfinanzierung überplanmäßig von Projekt 7.54100063 "Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke". Die Mittel für die Sanierung der Ludwig-Erhard-Brücke werden im Rahmen der Haushaltsplanung 2020 einschließlich der mittelfristigen Finanzplanung neu angemeldet.

Auf Grund der Einspurigkeit der Friedrich-Ebert-Straße können in 2019 die geplanten Maßnahmen an der Ludwig-Erhard-Brücke nicht durchgeführt werden. Durch die Sanierungsmaßnahmen an der Brücke wäre eine Sperrung mehrerer Fahrspuren erforderlich. Aufgrund der verkehrlichen Situation in Zusammenhang mit der Friedrich-Ebert-Straße werden in 2019 nur dringend notwendige Maßnahmen am Berührungsschutz der Ludwig-Erhard-Brücke durchgeführt. Die weiteren Sanierungsmaßnahmen sollen im Herbst 2019 ausgeschrieben und ab 2020 umgesetzt werden.

Eine Förderung der Maßnahme ist ausgeschlossen, da Unterhaltsmaßnahmen nicht zuwendungsfähig sind.

### 5.2. Folgekosten

Da die Maßnahme über den Ergebnishaushalt finanziert wird, fallen keine weiteren Folgekosten wie bspw. Abschreibung und Verzinsung an.