

Vorlage Nr.: V2637/18
Datum: 16. Oktober 2018

Vorlage

Beratungsfolge	<i>Plandatum</i>		
Dienstberatung des Oberbürgermeisters	16.10.2018	nicht öffentlich	zur Information
Ältestenrat	22.10.2018	nicht öffentlich	beratend
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Liegenschaften	07.11.2018	nicht öffentlich	1. Lesung (federführend)
Stadtbezirksbeirat Neustadt	12.11.2018	öffentlich	beratend
Stadtbezirksbeirat Altstadt	14.11.2018	öffentlich	beratend
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Liegenschaften	28.11.2018	nicht öffentlich	beratend (federführend)
Stadtrat	13.12.2018	öffentlich	beschließend

Zuständig: GB StadtentwBauVerkLieg

Gegenstand:

Instandsetzung der Carolabrücke Brückenzüge A und B

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat bestätigt die Planung zur Instandsetzung der Brückenzüge A und B der Carolabrücke gemäß Anlagen 1 und 3 und die bauzeitliche Verkehrsführung gemäß Anlagen 2.1 und 2.2 sowie Anlage 4.

bereits gefasste Beschlüsse:

Keine

aufzuhebende Beschlüsse:

Keine

Finanzielle Auswirkungen/Deckungsnachweis:

Investiv:	siehe Anlage 5
Teilfinanzhaushalt/-rechnung:	12
Projekt/PSP-Element:	TI.31015 Carolabrücke
Kostenart:	78520000 - Auszahlung für Tiefbau
Investitionszeitraum/-jahr:	2019 bis 2021
Einmalige Einzahlungen/Jahr:	7.200.000 Euro / 2019 bis 2021
Einmalige Auszahlungen/Jahr:	8.000.000 Euro / 2019 bis 2021
Laufende Einzahlungen/jährlich:	
Laufende Auszahlungen/jährlich:	
Folgekosten gem. § 12 SächsKomHVO Doppik (einschließlich Abschreibungen):	
Konsumtiv:	
Teilergebnishaushalt/-rechnung:	Teilergebnishaushalt 6, Produktbereich 54
Produkt:	10.100.54.4.0.01 – Bereitstellung von Verkehrsflächen an Bundesstraßen
Kostenart:	42210000 - Unterhaltg. unbewegl. Anlagen
Einmaliger Ertrag/Jahr:	
Einmaliger Aufwand/Jahr:	
Laufender Ertrag/jährlich:	360.000 Euro/a Auflösung Sonderposten
Laufender Aufwand/jährlich:	355.753 Euro/a Unterhaltung 400.000 Euro/a Abschreibung
Außerordentlicher Ertrag/Jahr:	
Außerordentlicher Aufwand/Jahr:	
Deckungsnachweis:	
PSP-Element:	
Kostenart:	
Werte der Anlagenbuchhaltung:	
Buchwert:	
Verkehrswert:	
Bemerkungen:	

Begründung:

Die 1971 fertiggestellte Carolabrücke überführt die Bundesstraße B170 sowie die städtische Straßenbahn über die Elbe und über die Straße am Terrassenufer. Das Bauwerk besteht aus insgesamt drei Brückenzügen. Der oberstromseitige Brückenzug A überführt die Richtungsfahrbahn Altstadt-Neustadt sowie einen Geh- und Radweg. Der mittlere Brückenzug B überführt die Richtungsfahrbahn Neustadt-Altstadt. Der unterstromseitige Brückenzug C überführt die Straßenbahn sowie einen Geh- und Radweg.

Die Instandsetzung der beiden Straßenbrückenzüge ist wegen des baulichen Zustandes dringend erforderlich. Dies betrifft insbesondere die zunehmende Durchfeuchtung der Überbauten aufgrund der undichten Fahrbahnübergangskonstruktionen, der versagenden Abdichtung sowie drei defekten Tagewassereinläufe. und die daraus resultierende Gefahr der Aktivierung der sich im Baukörper befindlichen Chloride. In den Jahren 2002 und 2003 wurden die Hohlkästen der Carolabrücke einem Chloridentzug unterzogen, um das infolge einer undichten Entwässerung in den 90er Jahren eingedrungene Chlorid soweit zu minimieren, dass davon keine Korrosionsgefahr für die Spannstähle mehr ausgehen kann. Diese Maßnahme war erfolgreich. Entsprechend des Berichtes zur Korrosionsuntersuchung der CITec GmbH vom 21. Mai 2013 ist aktuell unabhängig vom derzeitigen Korrosionszustand der Bewehrung und des Chloridgehaltes im Beton keine Korrosionsaktivität vorhanden. Allerdings gilt dies nur so lange, wie im Beton verbliebenen Chloride nicht durch Wasserzutritt aktiviert bzw. über die defekte Straßenentwässerung neue Chloride eingetragen werden. Die unverzügliche Reparatur der Abdichtungsschäden ist also für den weiteren Bestand der Carolabrücke von essentieller Bedeutung.

Auch die Betonsanierung der Hohlkästen ist erforderlich, um die weitere Dauerhaftigkeit der Konstruktion sicherzustellen. Die vorhandenen Kappen sind zustandsbedingt zwingend zu erneuern und die Fahrbahnausstattung und -gestaltung den gegenwärtigen Nutzungsanforderungen anzupassen.

Die Instandsetzung der Brücke ist zugweise geplant, sodass die Umleitung des Verkehrs jeweils über den anderen Brückenzug erfolgen kann.

In Auswertung der vorliegenden Prüfergebnisse und Zustandsbewertung ist vorgesehen, erst den Brückenzug A instandzusetzen und dann den Zug B.

Beschreibung des Instandsetzungsumfanges**1. Brückenzug A**

Folgende Instandsetzungsmaßnahmen sind am Zug A geplant:

- Erneuerung der Fahrbahnübergänge und Entwässerung
- Erneuerung der Kappen und des Fahrbahnbelags einschließlich Abdichtung
- Instandsetzung des Hohlkastens innen und außen
- Erneuerung der Geländer und der öffentlichen Beleuchtung
- Instandsetzung der Widerlager
- Instandsetzung der anschließenden Straßenrampen

Bei der Sanierung der Fahrbahn und der Kappen des Zuges A wird die bestehende Fahrbahnbreite beibehalten. Die Nutzbreite des Geh- und Radwegs wird auf die aus statisch-konstruktiven Gründen größte Breite von maximal 3,60 m vergrößert, was eine Verbreiterung von 0,45 m bedeutet. Darin enthalten sind 1,80 m für den Gehweg und 0,80 m für den Radweg, was den jeweiligen Mindestanforderungen entspricht, sowie die erforderlichen Sicherheitsstreifen und -räume (siehe Anlage 1).

Für den Bau muss der Brückenzug A vollständig für den motorisierten Straßenverkehr gesperrt werden. Der gesamte Verkehr wird dann auf je einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung über den Brückenzug B geführt. Für die Umleitung des Verkehrs sind beidseitig bauzeitliche Überfahrten in den Brückenrampen herzustellen, welche nach Abschluss der Baumaßnahme rückgebaut werden.

Der Fußgänger- und Radverkehr wird während der Bauzeit weiter über den Zug A geführt. Hierfür ist die Ausführung der Instandsetzungsarbeiten auf der Brückenoberseite in zwei Bauabschnitten erforderlich. Im ersten Bauabschnitt ist die Verbreiterung der Kappe vorgesehen. Die Fußgänger/-innen und Radfahrer/-innen können in dieser Zeit auf der nicht im Bau Feld liegenden Fahrbahn geführt werden. Im zweiten Bauabschnitt steht für deren Führung die verbreiterte Kappe zur Verfügung (siehe Anlagen 2.1 und 2.2).

Die Instandsetzung des Zuges A ist ab Mitte 2019 geplant, wobei von einer Bauzeit von circa einem Jahr ausgegangen wird. Die Baukosten für die Maßnahme betragen nach vorliegender Kostenberechnung etwa 5.000.000 Euro.

2. Brückenzug B

Folgende Instandsetzungsmaßnahmen sind am Zug B geplant (siehe Anlage 3):

- Erneuerung der Fahrbahnübergänge und Entwässerung
- Erneuerung der Kappen und des Fahrbahnbelags einschließlich Abdichtung
- Instandsetzung des Hohlkastens innen und außen
- Erneuerung der Geländer und der öffentlichen Beleuchtung analog Zug A
- Instandsetzung der Widerlager
- Instandsetzung der anschließenden Straßenrampen

Die vorhandenen Breiten des Zuges B bleiben unverändert.

Für den Bau muss der Brückenzug B vollständig für den motorisierten Straßenverkehr gesperrt werden. Der gesamte Verkehr wird dann auf je einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung über den Brückenzug A geführt. Für die Umleitung des Verkehrs sind – analog zum Zug A – beidseitig bauzeitliche Überfahrten in den Brückenrampen herzustellen, welche nach Abschluss der Baumaßnahme rückgebaut werden. Die Instandsetzung des Brückenzuges B ist für 2021 geplant.

Die Kosten für die Instandsetzung des Brückenzuges B betragen nach vorliegender Kostenschätzung etwa 3.075.000 Euro.

Finanzierung

Der Finanzbedarf insgesamt ist in der Anlage 5 zusammengefasst. Die Finanzierung im laufenden Doppelhaushalt ist gesichert. Die Absicherung in den folgenden Jahren wird in die Erarbeitung der jeweiligen Haushalte einfließen.

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1	Gegenüberstellung Querschnitt Zug A Bestand/Neu
Anlage 2.1	Konzept Verkehrsführung Bauabschnitt 1 für Zug A
Anlage 2.2	Konzept Verkehrsführung Bauabschnitt 2 für Zug A
Anlage 3	Gegenüberstellung Querschnitt Zug B Bestand/Neu
Anlage 4	Konzept Verkehrsführung Zug B
Anlage 5	Finanzbedarf Carolabrücke

Dirk Hilbert