Landeshauptstadt Magdeburg – Die Oberbürgermeisterin –		**Drucksache** **DS0242/22** **Öffentlichkeitsstatus** öffentlich	**Datum** 03.05.2022
Dezernat: VI	**Amt 66**		

Beratungsfolge	**Sitzung** **Tag**	**Behandlung**	**Zuständigkeit**
Die Oberbürgermeisterin	12.07.2022	nicht öffentlich	Genehmigung OB
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehr	25.08.2022	öffentlich	Beratung
Finanz- und Grundstücksausschuss	07.09.2022	öffentlich	Beratung
Stadtrat	06.10.2022	öffentlich	Beschlussfassung

Beteiligungen **FB 02**	**Beteiligung des**	**Ja**	**Nein**
	RPA		
	KFP		
	BFP		
	Klimarelevanz		

Kurztitel

Finanzierung der Baumaßnahme "Grundhafte Instandsetzung Neue Strombrücke - Austausch auf neu dimensionierte Widerlager"; hier: Mehrkosten 2022/2023

Beschlussvorschlag:

1. Bestätigung der mit der investiven Maßnahmenliste 2022 - 2025 (gem. Veränderungsliste zum Stadtrat v. 06.12.2021) veranschlagten Erhöhung der Gesamtkosten von 10.400.066,97 EUR um 14.700.000,00 EUR auf 25.100.066,97 EUR.

2. Mit der HH-Planung 2023 - 2026 wird für 2023 einer weiteren Erhöhung der veranschlagten Gesamtkosten von 25.100.066,97 EUR um 2.100.000,00 EUR auf 27.200.066,97 EUR zugestimmt.

Finanzielle Auswirkungen

Organisationseinheit	6166	Pflichtaufgabe	X	ja		nein

Produkt Nr.	Haushaltskonsolidierungsmaßnahme				
54102008		ja, Nr.		X	nein
Maßnahmebeginn/Jahr	**Auswirkungen auf den Ergebnishaushalt**				
2011	JA	X	NEIN		

A. Ergebnisplanung/Konsumtiver Haushalt

Budget/Deckungskreis: TH6/TB6166/DKAFA

Ia. Aufwand (inkl. Afa) – *LH MD ohne Planungskostenanteil MVB*

Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2024-2073	27.084.066,97	61660000	57111200	25.100.066,97	1.984.000,00
Summe:	**27.084.066,97**			**25.100.066,97**	**1.984.000,00**

Ib. Aufwand - Folgekosten

Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2024-2073	12.790,968,00 (255.819,36/Jahr)	61660000	52211002	12.790.968,00*	0,00
Summe:	**12.790.968,00**			**12.790.968,00**	**0,00**

*da es sich um eine bereits bestehende Brücke handelt, sind die Folgekosten bereits im TB6166 veranschlagt

II. Ertrag (inkl. Sopo Auflösung)

Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
Summe:					

B. Investitionsplanung

Investitionsnummer: I126166029
I116166002 (2011)

Investitionsgruppe: 6166_BRÜCK

I. Zugänge zum Anlagevermögen (Auszahlungen - gesamt)

Jahr	Euro	Kostenstelle	Sachkonto	davon	
				veranschlagt	Bedarf
2011-2021	1.103.861,23	61660000	09612032	1.103.861,23	0,00
2022	10.096.205,74	61660000	09612032	10.096.205,74	0,00
2023	16.000.000,00	61660000	09612032	13.900.000,00	2.100.000,00
Summe:	**27.200.066,97**			**25.100.066,97**	**2.100.000,00**

II. Zuwendungen Investitionen (*Zuwendungen Investitionen (Einzahlungen der MVB für seitens der LH MD finanzierte Planungskosten)*					
Jahr	**Euro**	**Kostenstelle**	**Sachkonto**	**davon**	
				veranschlagt	**Bedarf**
2011-2021	14.722,34	61660000	23419262	14.722,34	0,00
2022	101.277,66	61660000	23419262	663.400,00	-562.122,34*
Summe:	**116.00000**			**678.122,34**	**-562.122,34**

*Reduzierung der veranschlagten Einzahlungen im Textteil erläutert

III. Eigenanteil / Saldo					
Jahr	**Euro**	**Kostenstelle**	**Sachkonto**	**davon**	
				veranschlagt	**Bedarf**
2011-2021	1.089.138,89	71000000	23111102, 32173102	1.089.138,89	0,00
2022	9.994.928,08	71000000	23111102, 32173102	9.432.805,74	562.122,34
2023	16.000.000,00	71000000	23111102, 32173102	13.900.000,00	2.100.000,00
Summe:	**27.084.066,97 2.662.122,34**			**24.421.944,63**	

IV. Verpflichtungsermächtigungen (VE)					
Jahr	**Euro**	**Kostenstelle**	**Sachkonto**	**davon**	
				veranschlagt	**Bedarf**
gesamt:		**61660000**	**09612002**		
Summe:					

V. Erheblichkeitsgrenze (DS0178/09) Gesamtwert		
[ ] bis 60 Tsd. € (Sammelposten)		
[ ] > 500 Tsd. € (Einzelveranschlagung)		
	[ ]	Anlage Grundsatzbeschluss Nr.
	[ ]	Anlage Kostenberechnung
[x] > 1,5 Mio. € (erhebliche finanzielle Bedeutung)		
	[ ]	Anlage Wirtschaftlichkeitsvergleich
	[x]	Anlage Folgekostenberechnung

C. Anlagevermögen

Investitionsnummer:	ANL00300225
Buchwert in €:	5.152.899,21 (per 31.12.2023)
Datum Inbetriebnahme:	01.01.2024

Anlage neu	
X	NEIN

Auswirkungen auf das Anlagevermögen					
Jahr	**Euro**	**Kostenstelle**	**Sachkonto**	**bitte ankreuzen**	
				Zugang	**Abgang**
2024	116.000,00	23010301	10140003		X
2024	116.000,00	23010301	10140002	X	
2024	27.084.066,97	61660033	04210002	X	
2024*	515.289,92	61660033	04210003		X

* ca. 10% des Restbuchwertes Anlagenabgang Altanlage

Erläuterungen zum Finanzierungsblatt:

Investitionskosten:	**28.900.066,97 EUR**
davon Anteil LH MD	27.200.066,97 EUR
(Planung ca. 1.784.000,00 EUR, Bau ca. 25.400.000,00 EUR)	
davon Anteil MVB ca.	1.700.000,00 EUR*
(Planung ca. 116.000,00 EUR, Bau ca. 1.584.000,00 EUR)	

**Planung wird durch LH MD vorfinanziert und durch die MVB zurückgezahlt, die Bauleistung wurde durch die MVB selbst beauftragt und abgerechnet*

Anlagevermögen LH MD:	**30.821.609,29 EUR**
dav. Investitionskosten	26.300.000,00 EUR
dav. Buchwert bestehende Anlage 31.12.2023	5.152.899,21 EUR
abzügl. Anlagevermögen MVB (Planung):	116.000,00 EUR
abzügl. Vermögensabgang 10 %	515.289,92 EUR

Nutzungsdauer: 50 Jahre (nach Baufertigstellung)

1. **AFA**

   30.821.609,59 EUR / 50 Jahre = 616.432,19 EUR/Jahr

2. **Folgekosten / Jahr**

   30.821.609,29 EUR * 0,0083 = 255.819,36 EUR/Jahr

federführendes(r) Amt/Fachbereich AL 66	Sachbearbeiter V. Zietlow/S. Herbert	Unterschrift AL / FBL Thorsten Gebhardt

Verantwortliche(r) Beigeordnete(r) VI	Unterschrift – Jörg Rehbaum

Termin für die Beschlusskontrolle	29.07.2022

Begründung:

Brückenbauwerk „Neue Strombrücke“

Die Neue Strombrücke Magdeburg überführt in der Altstadt im Zuge der Ernst-Reuter-Allee die Stromelbe. Im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg sichert die Neue Strombrücke neben dem Nordbrückenzug die Verbindung der westlich und östlich der Elbe bzw. der Elbarme gelegenen Stadtteile für den Fußgänger-, den Rad-, den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV, Straßenbahn – und Busverkehr) und den motorisierten Individualverkehr (MIV). Somit übernimmt die Neue Strombrücke innerhalb der Landeshauptstadt Magdeburg eine wichtige innerstädtische Verbindungsfunktion. Sie verbindet das westelbisch gelegene Stadtzentrum mit den ostelbisch gelegenen Wohngebieten, vor allem im Stadtteil Cracau. Außerdem sind bedeutende Kultur- und Sporteinrichtungen wie MDCC-Arena und die GETEC-Arena über die Neue Strombrücke erreichbar. In der Vergangenheit sind massive Schäden an den Lagern der Strombrücke aufgetreten. Insbesondere kam es am Endauflager in Achse D auf der östlichen Seite im Jahr 2000 zu einer derart großen Schädigung der Zuglager, dass diese in einer Notreparatur kurzfristig instandgesetzt werden mussten, um die Verkehrswirksamkeit der Brücke aufrecht zu erhalten. Die Schädigungen durch die Überbeanspruchung der Zuglager setzen sich aber bis in das Betonwiderlager und die dortigen Verankerungen fort, so dass auch dort tiefergreifende bauliche Maßnahmen erforderlich sind.

Im Dezember 2006 mussten zwei der vier Fahrstreifen für den Straßenverkehr gesperrt werden, um das Bauwerk zu entlasten und die weitere Nutzbarkeit zu gewährleisten.
Diese verkehrliche Einschränkung ist heute bereits eine nicht akzeptable Situation, wird aber nach der Fertigstellung des Strombrückenzuges im weiteren Verlauf über Zollelbe und Alte Elbe in keiner Weise mehr tragbar sein.

Die Notwendigkeit der grundhaften Instandsetzung und damit der Aufrechterhaltung der Verkehrswirksamkeit der bestehenden Neuen Strombrücke findet sich somit auch im Bewilligungsbescheid des Landesverwaltungsamtes über die Fördermittelzuwendungen zum Großbauvorhaben Ersatzneubau Strombrückenzug wieder. So wird im Bescheid vom Juni 2016 die Fördermittelzuwendung für den Ersatzneubau Strombrückenzug an die gesicherte Finanzierung des

durchgängigen Brückenzuges, also auch die Sanierung der bestehenden Neuen Strombrücke mit Eigenmitteln der Landeshauptstadt Magdeburg, geknüpft.

Sanierungsmaßnahme

Im März 2022 erfolgte nach Durchführung einer europaweiten offenen Ausschreibung die Zuschlagserteilung für die Instandsetzung der bestehenden Neuen Strombrücke an die Bietergemeinschaft Ostbau – SEH – SRC – Kemna Bau Ost. Die Arbeiten zur Instandsetzung sind bis Dezember 2023 auszuführen und beinhalten im Wesentlichen die nachfolgenden Leistungen:

- Austausch aller 16 Lager des Stahlüberbaus
- umfangreiche Ertüchtigung der Widerlager, insbes. des östlichen (Achse D)
- umfangreiche Verstärkungen (ca. 230 t) am Stahlüberbau
- Erneuerung der maroden Kombimasten für Beleuchtung und Fahrleitung und Sanierung der Geländer auf dem gesamten Stahlüberbau
- Instandsetzung des Korrosionsschutzes der Außenflächen und innerhalb der Hohlkästen.

Durch diese grundhaften Instandsetzungsmaßnahmen wird die Restnutzungsdauer des Bauwerkes auf 50 Jahre ab Fertigstellung verlängert und die Tragfähigkeit in dem Maße erhöht, dass alle vier Fahrstreifen für den Straßenverkehr wieder geöffnet werden können und das Bauwerk die Brückenklasse 60/30 (zulässige maximale Belastungen nach DIN 1072) erreicht.

Gegenüber den ursprünglich veranschlagten Lastansätzen aus der Zeit der Erbauung der Neuen Strombrücke in den 1960er Jahren bedeutet dies eine Erhöhung der Belastungen um ein jeweils 30 t schweres Bemessungsfahrzeug pro Fahrtrichtung. Des Weiteren wird das Bauwerk mit den geplanten Verstärkungen für eine Lasterhöhung aus Straßenbahnverkehr verstärkt, so dass zukünftig die Bahnen nach Lastmodell MVB mit ca. 115 t fahren können. Gegenüber den ursprünglichen Bahnen bedeutet dies eine Erhöhung der Tragfähigkeit um rund 60 t je Bahn, wobei davon ausgegangen wird, dass sich bis zu 3 Bahnen gleichzeitig auf dem Bauwerk befinden können.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Erhöhung der Tragfähigkeit nach der geplanten Instandsetzung gegenüber den ursprünglich möglichen Belastungen vereinfacht dar.

	ursprüngliche Belastungen (Baujahr 1965)	nach der Instandsetzung
Belastungen aus Straßenverkehr	Brückenklasse 60 Schwerlastfahrzeug, 60 t in Hauptspur kein Schwerlastfahrzeug in Nebenspur 0,5 t/m² in Hauptspur 0,3 t/m² in Nebenspur	Brückenklasse 60/30 Schwerlastfahrzeug, 60 t in Hauptspur Schwerlastfahrzeug, 30 t in Nebenspur 0,5 t/m² in Hauptspur 0,3 t/m² in Nebenspur
Belastungen aus Straßenbahn	Gotha-Zug 52,32 t Länge: 35,55 m	Lastmodell MVB (gemäß RIL-MVB) 115 t Länge 42,00 m
	es wird jeweils von maximal drei Bahnen gleichzeitig auf der Brücke ausgegangen	

Finanzierung

Allgemeines
Parallel zum laufenden Vergabeverfahren wurde eine aktuelle Kostenberechnung auf Grundlage des für die Vergabe fortgeschriebenen Leistungsverzeichnisses erstellt. Gemäß diesem, mit derzeit verfügbaren Baurichtpreisen bepreisten LV des Planaufstellers, beliefen sich die Baukosten auf insges. 12,1 Mio. Euro netto bzw. 14,4 Mio. Euro brutto.

Mit der Zuschlagserteilung am 11.03.2022 an den wirtschaftlichsten Bieter des Vergabeverfahrens stehen nunmehr die tatsächlichen Baukostenanteile LH MD fest, in Höhe von insgesamt 21.491.964,21 Euro brutto. Siehe dazu auch die Anlage 2, Preisspiegel zur Auftragsvergabe. Die Aufteilung dieser Baukosten auf MVB und Stadt Magdeburg ist nachfolgend beschrieben.

Kostenanteile der MVB
Die Leistungspositionen zur Sanierung der bestehenden Neuen Strombrücke teilen sich auf in zwei Unterabschnitte, UA01 und UA02.
UA01 umfasst alle Leistungen, die von der Stadt Magdeburg beauftragt werden und vom Auftragnehmer direkt gegenüber der Stadt abgerechnet werden.
Im Unterabschnitt 02 sind alle Leistungen im Zuge der Sanierung an Anlagen der Magdeburger Verkehrsbetriebe (MVB) erfasst. Dieser UA02 wurde auch gesondert von den MVB beauftragt und es ergehen dazu gesonderte Rechnungen des Auftragnehmers an die MVB.
Auf Grundlage des geltenden Konzessionsvertrages und einer zwischen der Stadt Magdeburg und den MVB bestehenden Baudurchführungsvereinbarung sind auch Kostenanteile aus dem UA02 nachträglich durch die Stadt Magdeburg an die MVB zu erstatten.

Diese Kostenaufteilung ist in der Anlage 1 berücksichtigt und im kommenden Haushalt ist auch der

Kostenanteil der Stadt Magdeburg an den betroffenen Anlagen der MVB zu berücksichtigen.

Die bisher veranschlagten Einzahlungen als Anteil der Planungskosten in Höhe von 663.400,00 Euro müssen reduziert werden. Die 663.400,00 Euro bezogen sich auf den gesamten zu refinanzierenden Anteil der MVB (Planung und Bau). Nach aktuellen Vereinbarungen hat die MVB ihre Bauleistung selbst beauftragt und wird diese auch selbst abrechnen. Dementsprechend können nur noch die anteiligen Planungskosten in Höhe von gesamt ca. 116.000,00 Euro zurückgefordert werden.

Planungskosten
Mit der Drucksache DS0356/18 aus 2018 wurden ca. 1,2 Mio. Euro brutto in Summe für alle Planungsaufwendungen veranschlagt. Diesem Kostenansatz lagen anrechenbare Baukosten in Höhe von ca. 9,18 Mio. brutto Euro zugrunde.
Für die nunmehr zu veranschlagenden Planungskosten der verbleibenden Leistungsphasen 5 bis 9, ist gemäß geltender Honorarordnung die vorliegende Kostenberechnung aus dem bepreisten Leistungsverzeichnis Grundlage, sprich die oben genannten rund 12,1 Mio. Euro netto. Die Planungskosten ermitteln sich in der Summe, wie in den Anlagen 1 und 4 aufgeführt, zu ca. 1,9 Mio. Euro brutto.

Baukosten
Wie bereits oben beschrieben, umfasst die Beauftragung der Leistungen zur Instandsetzung (Baukostenanteil LH MD und MVB) insgesamt 21.491,964,21 Euro brutto. Davon entfallen 19.492.289,62 Euro brutto auf den UA01 also auf die Anlagen der Stadt Magdeburg und 1.999.674,59 Euro brutto auf den UA02 also die Anlagen der MVB.

Den derzeitigen Entwicklungen in der Baubranche aufgrund der Corona-Pandemie, der Rohstoffverknappung und wegen der Auswirkungen des Krieges in der Ukraine (Personalkapazitäten, Lieferengpässe etc.) ist an dieser Stelle Rechnung zu tragen. Hierfür werden die beauftragten Kosten mit einem pauschalen Risikofaktor beaufschlagt. Dieser wird in Höhe von 25% eingeschätzt.
Insbesondere sollen hiermit zu erwartende, aber derzeit noch nicht detailliert darstellbare Bauverzögerungen und damit einhergehende Kostenerhöhungen aus der Bauvorhaltung erfasst werden. Auch gegebenenfalls erforderliche Beschleunigungsmaßnahmen zur Reduzierung bzw. Verhinderung dieser Bauverzögerungen können zu nennenswerten Mehrkosten führen, die im Hinblick auf eine sorgfältige Kostenbetrachtung in die Gesamtkosten einkalkuliert werden sollten.
Eine entsprechende Anzeige des Auftragnehmers zu kriegsbedingten unvorhersehbaren Kostenerhöhungen liegt mit Schreiben vom 12.04.2022 (siehe Anlage 5) vor.

Ausgleich Umwelteingriffe
Im Zuge der laufenden Projektbearbeitung ergab sich ferner in fachlichen Abstimmungen mit dem Umweltamt und nach Erstellung der Ausschreibungsunterlagen die zuvor nicht erkennbare Notwendigkeit von baufeldnahen Ersatzmaßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Grünflächen, insbesondere auf der Westseite der Bestandsbrücke. Der Umfang dieser Ersatzmaßnahmen (Pflanzungen, Entsiegelungen) wird derzeit mit ca. 50.000,00 Euro eingeschätzt.

vorlaufende Arbeiten, Entwässerungskanal – West
Vor Beginn der eigentlichen Instandsetzungsmaßnahme ist für die zukünftige Gewährleistung der Abführung des anfallenden Niederschlages auf der Westseite der Neuen Strombrücke die Regenwasserkanalanlage der Abwassergesellschaft Magdeburg (AGM) teilweise zu ertüchtigen und mit zwei neuen Anschlussschächten auszurüsten. Diese Arbeiten wurden im Auftrag der AGM bis Anfang April 2022 ausgeführt und die veranschlagten Kosten von 50.099,00 Euro brutto sind auf Grundlage einer geschlossenen Baudurchführungsvereinbarung von der Stadt zu tragen.

Notwendigkeit der Sanierung zu den jetzt gegebenen Bedingungen
Eine spätere Sanierung der bestehenden Neuen Strombrücke ist nicht vertretbar, da die vorhandenen Ermüdungsfestigkeiten des Bauwerkes gegen Null gehen und somit Sofortmaßnahmen bzw. eine Sperrung in naher Zukunft nach sich ziehen würden.

Außerdem würde eine spätere Sanierung eine zusätzliche Vollsperrung der wichtigen Ost-West-Verbindung über die Elbe für den MIV und den ÖPNV von mehr als einem Jahr bedeuten. Zusätzlich wäre der gesamte Brückenzug nicht vollwertig nutzbar bzw. nicht leistungsfähig genug, um den Verkehr von bis zu ca. 25.000 Fahrzeugen pro Tag aufzunehmen. Dies spiegelt sich auch in der oben bereits genannten Forderung des Fördermittelgebers für den Ersatzneu Strombrückenzug wider, in der die Fördermittelzuwendungen an die gesicherte Gesamtfinanzierung des gesamten Brückenzuges, also auch an die Sanierung der Neuen
Strombrücke, geknüpft werden.

Zusammenfassung
Aus der Beauftragung der Bauleistung und den derzeit bereits bekannten und oben beschriebenen Mehrleistungen ergeben sich die Baugesamtkosten in Höhe von 21.592.063,22 Euro brutto.
Diese teilen sich auf in einen tatsächlichen Kostenanteil für die MVB von 1.268.686,09 Euro brutto (nach Abzug aller durch die Stadt Magdeburg zu tragenden Kosten) und in einen Kostenanteil in Höhe von 20.323.377,13 Euro brutto für die Stadt Magdeburg. Dieser Baukostenanteil der Stadt Magdeburg erhöht um die oben beschriebene 25% prognostizierte Baukostensteigerung und inklusive des Planungskostenanteils der Stadt Magdeburg ergibt die neuen Projektgesamtkosten in Höhe von 27,2 Mio Euro, brutto.

Beginn der Baumaßnahme: 01.04.2022

Ende der Baumaßnahme: 31.12.2023

Anlagen:

- DS0242/22, Anlage 1 – Kostenermittlung
- DS0242/22, Anlage 2 – Preisspiegel, Auftragsvergabe der Bauleistung
- DS0242/22, Anlage 3 – Kostenberechnung aus Planung, bepreistes LV
- DS0242/22, Anlage 4 – Honorarermittlung gemäß HOAI
- DS0242/22, Anlage 5 – Ankündigungsschreiben der Bau ARGE zu Kostensteigerungen