



Sachbearbeitung	VGV/VI - Verkehrsinfrastruktur		
Datum	16.02.2022		
Geschäftszeichen	VGV/VI-Rö *25		
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 22.03.2022	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 30.03.2022	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 083/22

Betreff: Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke
- 3. Kostenfortschreibung und Genehmigung von überplanmäßigen Auszahlungen -

Anlagen: Kostenfortschreibung Anlage 1

Antrag:

- Die Fortschreibung der Gesamtkosten entsprechend der Anlage 1 von bisher 8.215.000 € um 530.000 € auf 8.745.000 € wird genehmigt.
- Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt über Projekt 7.54100063 "Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke". Im Haushalt 2022 ff stehen insgesamt 2.100.000 € zur Verfügung, davon 1.800.000 € in 2022 und 300.000 € in 2023. Neben den bereits bis 2021 verausgabten Finanzmitteln in Höhe von rund 6.115.000 € werden für die Umsetzung der Maßnahme in 2022 zusätzlich 830.000 € überplanmäßig benötigt.

Die Deckung erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung des Haushalts 2022 über folgende Projekte:

7.54100010 "Abbruch Behringer Brücke"	400.000 €	7.54100094
"Geländeanpassungen/ Schutzeinrichtungen"	300.000 €	7.54100037 "Aufkastung Brücke Schillerstraße"
	130.000 €	Gesamtsumme
	830.000 €	

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, BM 3, C 3, OB, RPA, ZSD/HF

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des
Gemeinderats:

Eingang OB/G

Versand an GR

Niederschrift §

Anlage Nr.

3. Die Fortschreibung der jährlichen Folgekosten von 396.664 € auf 421.679 € und der statistischen Lebenszykluskosten von 11.872.588 € auf 12.643.183 € werden zur Kenntnis genommen.

Jung

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT [einmalig / laufend]	
PRC: 5410-750 Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100063		PRC:	
Einzahlungen	0 €	Ordentliche Erträge	0
		<i>davon Auflösung Sonderposten</i>	
Auszahlungen	8.745.000 €	Ordentlicher Aufwand	316.739 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	273.015 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	104.940 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	8.745.000 €	Nettoressourcenbedarf	421.679 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
1. Finanzhaushalt 2022		2022 ff.	
Auszahlungen (Bedarf):	2.630.000 €	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 5410-750	43.724 €
Verfügbar:	1.800.000 €		
Ggf. Mehrbedarf	830.000 €	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC	
PS-Projekt 7.54100010	400.000 €	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	377.955 €
PS-Projekt 7.54100094	300.000 €		
PS-Projekt 7.54100037	130.000 €		
Deckung Mehrbedarf Gesamt	830.000 €		
2. Finanzplanung 2023 ff			
Auszahlungen (Bedarf):	0 €		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	300.000 €		
Minderbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	-300.000 €		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

1. Beschlüsse und Ausgangslage

- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 17.08.2016 (GD 328/16), Niederschrift § 336, Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke - Bericht über die umgesetzten und anstehenden Maßnahmen und Baubeschluss.
- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 25.04.2017 (GD 136/17), Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke - Vergabebeschluss und Kostenfortschreibung.
- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 19.11.2018 (GD 342/18), Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke - Bericht Stand der Arbeiten und Information Neugestaltung der Brüstung mit Vorstellung des Siegerentwurfs des Wettbewerbs.
- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 16.10.2019 und Gemeinderat am 16.10.2019 (GD 199/19), Ludwig-Erhard-Brücke - Erneuerung der Kappen mit Berührungsschutz, Beleuchtung, Abdichtung und Fahrbahn -Genehmigung der Entwurfsplanung und Baubeschluss
- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 14.07.2020 und Gemeinderat am 15.07.2020, (GD 192/20), Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke -Bericht zur geplanten Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen 2021/2022 - 1. Kostenfortschreibung
- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 15.12.2020 und Gemeinderat am 16.12.2020, (GD 450/20), Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke - 2. Kostenfortschreibung
- Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 13.07.2021 und Gemeinderat am 14.07.2021, (GD 235/21), Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke - Genehmigung von überplanmäßigen Auszahlungen bei Projekt 7.54100063

2. Sachdarstellung

2021 wurde die Kappensanierung der südlichen und nördlichen Seite der Ludwig-Erhard-Brücke weitgehend abgeschlossen. In 2022 werden nun die übrigen Kappenbereiche außerhalb der Brücke saniert, sowie die Abdichtung und der Belag im Fahrbahnbereich erneuert. Hierfür sind verkehrliche Einschränkungen erforderlich.

Im Zuge der Ausführung ergaben sich an mehreren Stellen nicht vorhersehbare Mehrkosten:

- Instandsetzung der Entwässerungsleitungen im Hohlkasten mit Entfernung des Salzsees
- Notwendigkeit zur Verwendung von PMMA-Material anstatt Epoxidharz zur Arbeit bei niedrigeren Temperaturen mit dem Ziel der Einhaltung des Zeitplans
- Schadstoffbelastung im Material aus Kappenabbruch
- Mehrkosten Kabelquerschnitte und Steuerung Beleuchtung
- Mehrkosten bei der Bauwerksabdichtung und Asphaltarbeiten aufgrund geringer Aufbaustärken im Bestand.

Das Ende der LED-Beleuchtung des Handlaufs am Geländer war bisher an den Übergangskonstruktionen der Brücke zur Straße vorgesehen. Da dies optisch zu einem abrupten Ende der Beleuchtung führte, wurde vorgeschlagen, die Beleuchtung an allen Seiten bis zum Ende

des Handlaufs zu verlängern. Dies führt neben der optischen Verbesserung auch zu einer deutlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit. Hierdurch entstehen Mehrkosten in Höhe von ca. 120.000 €.

Insgesamt liegen die voraussichtlichen Mehrkosten 530.000 € über den bisher genehmigten Gesamtkosten in Höhe von 8.215.000 €. Mit den Mehrkosten ergeben sich Gesamtkosten in Höhe von 8.745.000 €.

3. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt über Projekt 7.54100063 "Sanierung Ludwig-Erhard-Brücke". Im Haushalt 2022 ff stehen insgesamt 2.100.000 € zur Verfügung, davon 1.800.000 € in 2022 und 300.000 € in 2023. Neben den bereits bis 2021 verausgabten Finanzmitteln in Höhe von rund 6.115.000 € werden für die Umsetzung der Maßnahme in 2022 zusätzlich 830.000 € überplanmäßig benötigt.

Die Deckung erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung des Haushalts 2022 über folgende Projekte:

7.54100010 "Abbruch Behringer Brücke"	400.000 €	
7.54100094 "Geländeanpassungen/ Schutzeinrichtungen"	300.000 €	7.54100037
"Auflastung Brücke Schillerstraße"	130.000 €	Gesamtsumme
	830.000 €	

4. Folgekosten

Durch die Umsetzung der Maßnahme entstehen der Stadt jährlich zu finanzierende Folgekosten für Unterhalt, Abschreibung (Nutzungsdauer Straße: 40 Jahre; Nutzungsdauer Beleuchtung, Geländer, Berührungsschutz: 20 Jahre) und Verzinsung (kalk. Zinssatz: 2,4 %), die den Ergebnishaushalt dauerhaft belasten.

Die Ludwig-Erhard-Brücke wurde 1989 mit einer Nutzungsdauer von 80 Jahren in Betrieb genommen. Die anstehenden Sanierungsmaßnahmen tragen dazu bei, dass die Brücke auch ein „Lebensalter“ von 80 Jahren erreichen kann. Für alle damit zusammenhängenden Sanierungsmaßnahmen wird daher die noch verbleibende Restnutzungsdauer ab 2021 von 48 Jahren (2022 noch 47 Jahre) zur Abschreibung herangezogen.

	GD 450/20		GD 083/22	
	jährlich	Lebenszyklus	jährlich	Lebenszyklus
Unterhalt (47 Jahre)	21.752€	1.022.344 €	23.062 €	1.083.914 €
Unterhalt (40 Jahre)	5.760 €	230.400 €	6.353 €	254.120 €
Unterhalt (20 Jahre)	13.563 €	271.260 €	14.309 €	286.180 €
Abschreibungen (47 Jahre)	92.575 €	4.350.300 €	98.153 €	4.612.436 €
Abschreibungen (40 Jahre)	28.801 €	1.152.040 €	31.767 €	1.270.671 €
Abschreibungen (20 Jahre)	135.633 €	2.712.660 €	143.095 €	2.861.893 €
Verzinsung (47 Jahre)	52.204 €	2.453.588 €	55.349 €	2.601.403 €
Verzinsung (40 Jahre)	13.824 €	552.960 €	15.248 €	609.920 €
Verzinsung (20 Jahre)	32.552 €	651.040 €	34.343 €	686.860 €
Summe	396.664 €	11.872.588 €	421.679 €	12.643.183 €

Im Rahmen des statistischen Lebenszyklus sind neben der Investition von 8.745.000 € an dem Gesamtprojekt weitere 421.679 € jährlich über den Ergebnis-HH zu finanzieren.