



## Beschlussvorlage

TOP:  
Vorlagen-Nummer: **VII/2022/04748**  
Datum: 07.10.2022  
Bezug-Nummer.  
PSP-Element/ Sachkonto: 58110220/6600.1030  
Verfasser: FB Mobilität  
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	06.12.2022	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	15.12.2022	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	21.12.2022	öffentlich Entscheidung

**Betreff: Verzicht auf Variantenbeschluss und Baubeschluss „Ersatzneubau der Brücke Kinderdorf BR 114“**

### **Beschlussvorschlag:**

1. Der Stadtrat beschließt, für den Ersatzneubau der Brücke Kinderdorf BR 114 auf den Variantenbeschluss zu verzichten.
2. Der Stadtrat beschließt die Realisierung des Ersatzneubaus der Brücke Kinderdorf BR 114 mit einem Gesamtwertumfang von 1.687.400,00 Euro.

René Rebenstorf  
Beigeordneter

## Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen  ja  nein  
 Aktivierungspflichtige Investition  ja  nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Folgen bei Ablehnung

A	Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.	Jahr	Höhe (Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
---	----------------------------------	------	-------------	-----------------------------------

<b>Ergebnisplan</b>	<b>Ertrag</b> (gesamt)			
	<b>Aufwand</b> (gesamt)			
<b>Finanzplan</b>	<b>Einzahlungen</b> (gesamt)	2021-2024	1.518.600,00	8.54101156.705
	<b>Auszahlungen</b> (gesamt)	2021-2024	1.687.400,00	8.54101156.700

B	Folgekosten (Stand:	ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
<b>Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten</b>	<b>Ertrag</b> (gesamt)			
	<b>Aufwand</b> (ohne Abschreibungen)	ab 2025 p.A. jährlich	24.000,00 6.000,00	52210200/1.54101 54310700/1.54101
	<b>Aufwand</b> (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan  ja  nein  
 Wenn ja, Stellenerweiterung:  ja  nein  
 Stellenreduzierung:  ja  nein

Familienverträglichkeit:  ja  
 Gleichstellungsrelevanz:  ja

Klimawirkung:  positiv  keine  negativ

## **Inhaltsverzeichnis**

Begründung der Maßnahme .....	4
1. Allgemeine Beschreibung .....	4
2. Veranlassung, Bauwerkszustand .....	4
3. Gegenstand der Beschlussvorlage.....	5
4. Beschreibung der auszuführenden Leistungen .....	6
5. Grunderwerb .....	6
6. Kosten .....	6
7. Finanzierung der Maßnahme .....	6
8. Folgekosten .....	6
9. Familienverträglichkeitsprüfung, Barrierefreiheit, Fuß- und Radverkehr .....	7
10. Zeitschiene der Maßnahmenumsetzung .....	7

## **Anlagen gesamt:**

Anlage 1	Übersichtskarte
Anlage 2	Bauwerksplan (Ansicht, Längsschnitt, Draufsicht)
Anlage 3	Bauwerksplan (Regelquerschnitt, Teilansichten, Details)
Anlage 4	Familienverträglichkeit
Anlage 5	Checkliste barrierefreie Gestaltung Verkehrsanlagen

## Begründung der Maßnahme

### 1. Allgemeine Beschreibung

Die Brücke Kinderdorf (BR 114) überführt vorhandene Rad- und Fußwege über die stark befahrende Bundesstraße B 80 und befindet sich zwischen den Stadtteilen Halle-Neustadt und dem südlich liegenden Gewerbegebiet Halle-Neustadt sowie den Gemeinden Angersdorf, Zscherben und dem Erholungsgebiet Angersdorfer Teiche.

Die Brücke Kinderdorf erfüllt hierbei eine wichtige verkehrstechnische und städtebauliche Funktion und ermöglicht die planfreie Querung der 4spurig ausgebauten Bundesstraße zu Fuß als auch mit dem Rad.

### 2. Veranlassung, Bauwerkszustand

Die bestehende Brücke hat erheblich Schädigungen und bauliche Defizite.

Die Schäden bzw. die Schadenserweiterung betreffen im Wesentlichen die Unterbauten (Pfeiler und Widerlager) sowie die Treppenanlagen. In 2015 musste der Einbau einer umlaufenden Stahlkonstruktion erfolgen, um den Mittelpfeiler (steht zwischen den Fahrspuren der B 80) vor dem Versagen zu sichern und den Pfeilerkopf zu halten.



In 2021 erfolgte die Sperrung einer Treppenanlage. Die zweite Treppenanlage muss ebenfalls kurzfristig gesperrt werden. Auf Grund der Schäden im Auflagerrandbereich am Pfeiler der Rampe war zusätzlich eine Einengung der nutzbaren Breite auf dem Bauwerk notwendig.



Bei den Fertigteilen der Überbauten der Brücke wurde sprödebruchgefährdeter Spannstahl verwendet. Nachrechnungen ergaben, dass das Bauwerk über kein ausreichendes Ankündigungsverhalten verfügt. Ein plötzliches Versagen ist ohne vorherige Anzeichen von Verformungen möglich. Hinzu kommt, dass die Randträger nicht mit den benachbarten Fertigteilen verbunden sind und sich verschieben bzw. verdrehen können. Des Weiteren verfügen die Pfeiler konstruktionsbedingt über keinen ausreichenden Anfahrerschutz.

Ein Rückbau des Bestandsbauwerkes ist zur Gefährdungsvermeidung zwingend notwendig. Auf Grund des Alters des Bauwerkes (Baujahr 1975) im Zusammenhang mit den vorhandenen Schäden, insbesondere der Unterbauten ist eine wirtschaftliche Instandsetzung nicht möglich. Der verwendete sprödebruchgefährdete Spannstahl ist zudem nicht veränderbar und würde weiterhin als Risiko bestehen.

Die Brücke ist Bestandteil des Radverkehrs-Hauptnetzes entsprechend der Radverkehrskonzeption der Stadt Halle (Saale). Für die Aufrechterhaltung der Wegebeziehung und Überführung über die B 80 ist ein Ersatzneubau notwendig.

### **3. Gegenstand der Beschlussvorlage**

#### Verzicht auf Variantenbeschluss

Der Ort des Ersatzneubaues der Brücke ist mit der vorliegenden Bestandslage, den vorhandenen Rampen und Wegen, der Einbettung in die angrenzende Bebauung, die bestehende Freiflächengestaltung, das Umspannwerk und vorhandene Leitungen fixiert. Der Ersatzneubau der Brücke erfolgt an gleicher Stelle wie das Bestandsbauwerk, aber ohne Mittelabstützung im Bereich der B 80 auf Grund der Anfahrtsicherheit.

Der zu überführenden Weg einschließlich Rampen als auch die unterführte Bundesstraße sind Zwangspunkte. Diese geben die Gradienten vor. Unter Einhaltung des Lichtraumprofils der B 80 als auch der Längsneigung auf dem Bauwerk und in den angrenzenden Rampen ist eine einfeldrige Bauweise nur mit oberliegendem Tragwerk möglich.

Die vorhandenen Gegebenheiten lassen hierzu keine weitreichenden Variantenuntersuchungen zu. Im Zuge der Vorplanung wurden 3 einfeldrige Grundvarianten bezogen auf die Tragwerkgestaltung untersucht. Ziemlich schnell stellte sich das stählerne Fachwerk als wirtschaftlichste und realistisch machbare Variante heraus.

Entsprechend der grundsätzlichen Überlegungen zu den Tragwerksvarianten und der Wertung ist das Ersatzbauwerk nur durch ein stählernes Rohrfachwerk wirtschaftlich zu realisieren.

Die Haupttragkonstruktion der Brücke ist als obenliegendes Rohrfachwerk vorgesehen, um den Überbau möglichst gleichermaßen und elegant zu gestalten. Der Überbau soll hierbei klar und prägnant auftreten, sein Design soll von wenigen dynamischen Linien geprägt sein.

#### Baubeschluss

Der Baubeschluss umfasst den Abbruch der vorhandenen Spannbetonfertigteilbrücke und die Herstellung des kompletten Ersatzneubaus.

#### **4. Beschreibung der auszuführenden Leistungen**

Die Radwegbrücke wird mit zwei außenliegenden Rohrfachwerkebenen ausgebildet. Die Fahrbahnkonstruktion ist auf Höhe des Untergurtes eingespannt und steift als Scheibe die Fachwerke horizontal aus.

Die Systemhöhe ist mit 2,70 m auf 3,20 m gewählt und der Obergurt beschreibt einen leichten Bogen. Der Winkel der Streben nimmt damit zur Brückenmitte hin leicht zu. Die Abstände der Knoten bleiben konstant. Die Fachwerkbrücke wird mit obenliegendem Stahltragwerk ausgeführt.

Die Gesamtstützweite beträgt 38,00 m. Unter Berücksichtigung des Stahlfachwerks ergibt sich eine Überbaubreite von 5,00 m bei Einhaltung einer nutzbaren Breite von 4,00 m. Der Überbau erhält im Querschnitt ein negatives Sattelgefälle und entwässert aufgrund der Krümmung im Aufriss frei bis zu den Auflagerachsen. Hier wird das anfallende Oberflächenwasser über einen Brückenablauf und eine Falleitung zu den Verdunstungs- und Versickerungsmulden/-flächen am Dammfuß geleitet.

Die minimale Bauhöhe der Fahrbahn liegt bei der Rohrfachwerkbrücke bei 0,37 m.

Das Montagegewicht des Überbaus beträgt ca. 65 Tonnen und die Montage ist bautechnisch sehr gut zu bewältigen.

Die Gründung der Widerlager erfolgt als Flachgründung und die Ausbildung der Widerlager ist in Stahlbeton vorgesehen.

Bei den gegebenen örtlichen Verhältnissen stellt die gewählte Bauart im Hinblick auf die Realisierbarkeit, die Kosten und die Gestaltung die wirtschaftlichste Lösung dar.

#### **5. Grunderwerb**

Die Ersatzmaßnahme erfolgt bestandsnah im öffentlichen Raum, annähernd an gleicher Stelle wie das rückzubauende Bauwerk. Ein baubedingter Grunderwerb ist nicht erforderlich.

#### **6. Kosten**

Die Gesamtkosten für den Ersatzneubau betragen 1.687.400,00 Euro. Die aufgezeigten Kosten basieren auf dem Preisniveau mit dem Stand 06/2022.

#### **7. Finanzierung der Maßnahme**

Die Finanzierung erfolgt über den Finanzhaushalt der Stadt Halle (Saale).

Die Fortschreibung der Finanzierung erfolgt mit der Haushaltsplanung 2023ff.

Es handelt sich um eine Maßnahme des Förderprogrammes „Sonderprogramm Stadt Land“.

Die Antragstellung erfolgte beim Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt.

#### **8. Folgekosten**

Die Folgekosten für den Ersatzneubau der Brücke am Kinderdorf BR 114 betragen ca. 1,4 % der Herstellungskosten pro Jahr. Dies entspricht ca. 24.000,00 Euro € pro Jahr.

Des Weiteren fallen Kosten für Hauptprüfungen alle 6 Jahre in Höhe von ca. 6.000,00 Euro an. Diese sind im Ergebnishaushalt der Stadt Halle (Saale) zu berücksichtigen.

Da es sich um einen Ersatzneubau eines bereits vorhandenen Bauwerks handelt, kommt es zu keiner zusätzlichen Erhöhung des Ergebnishaushaltes.

### **9. Familienverträglichkeitsprüfung, Barrierefreiheit, Fuß- und Radverkehr**

Eine Familienverträglichkeitsprüfung ist erfolgt. Mit dem Ersatzneubau erfolgen auf Grund der Bestandssituation keine gravierenden Veränderungen.

### **10. Zeitschiene der Maßnahmenumsetzung**

Die genaue Einordnung erfolgt in Abhängigkeit und in Koordinierung mit anderen Baumaßnahmen sowie der Verkehrsrechtlichen Anordnung.

#### vorgesehener Grobablauf:

Ausführungsplanung und Erstellung der Ausschreibungsunterlage	01/2023 bis 04/2023
Ausschreibung und Vergabe	05/2023 bis 07/2023
Bauausführung	08/2023 bis 08/2024