

TOP 7

Gremium	Termin	Status
Stadtrat	25.10.2021	öffentlich

Vorlage der Verwaltung
Hochstraße Süd, Ersatzbau der Pilzhochstraße, Vorstellung der Vorplanung
sowie der Terminalschiene

Hier: Variantendiskussion mit Empfehlung

Vorlage Nr.: 20214027

ANTRAG

Der Stadtrat möge zur Kenntnis nehmen:

Die Vorplanung des Ersatzbaus der Pilzhochstraße als Teil der B37 ist abgeschlossen. Im Rahmen dieses Planungsschrittes wurde eine Vielzahl an Varianten und Kombinationen betrachtet nach deren Auswertung die Verwaltung die Umsetzung einer Spannbetonkonstruktion empfiehlt.

1. Vorbemerkungen

Die Planungsleistungen für den Ersatzbau der Pilzhochstraße als Teil der Hochstraße Süd B37 wurden im Jahr 2020 europaweit ausgeschrieben. Mit Beschluss des BGA wurde der Auftrag an das Planungsbüro IGS Ingenieure GmbH & Co. KG, Weimar am 28.10.2020 erteilt.

Die Grundlagenermittlung und die Vorplanung wurden zügig gemäß den vereinbarten Terminen abgeschlossen. Die Ergebnisse werden nachfolgend vorgestellt.

2. Ergebnisse der Vorplanung

Für die Vorplanung mussten die Planungsrandbedingungen festgelegt werden, die sich aus den Wünschen und Vorstellungen, die in den Bürgerbeteiligungsprozessen genannt wurden, den baulichen Rahmenbedingungen, die durch die benachbarte Bebauung aber auch durch unterirdische Leitungen geprägt sind sowie durch rechtliche Grundlagen ergeben. Weiterhin waren die verkehrlichen Nutzungen bestehend aus ÖPNV, Radverkehr und Kraftverkehr mit der Planung in Einklang zu bringen.

Daraus ergeben sich die Kriterien Funktionalität, Leistungsfähigkeit, Nachhaltigkeit und das Stadtbild sowie Kosten. Gleichwohl müssen Aspekte der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit gegenüber dem Land und dem Bund, die das Vorhaben mit Fördergeldern unterstützen wollen, dargelegt werden.

Wichtig ist es auch eine Risikobetrachtung anzustellen, die Termintreue und Planungssicherheit unter Berücksichtigung der verfügbaren Ressourcen betrachtet. Dieser Punkt gewinnt zunehmend an Bedeutung, da die Bauwirtschaft derzeit sehr starke Zuwächse gekoppelt mit immensen Baupreissteigerungen von bis zu 12 % pro Jahr und gleichzeitig knappen Baustoffen verzeichnet.

Die Stadtverwaltung hat bewusst zwei unterschiedliche, aber gängige Konstruktions- und Bauweisen geprüft, um einen möglichst gut und nachvollziehbar begründeten Vorschlag für das Verfahren unterbreiten zu können. Dabei hat sie die oben dargelegten Kriterien angelegt aber auch ihr technisches Knowhow eingebracht.

Die Stadtverwaltung verfolgt das Ziel, die durch den Rückbau der Pilzhochstraße entstandenen Abbruchkanten hinter dem Faktorhaus und an der Weißen Hochstraße schnellstmöglich miteinander zu verbinden. Dazu wurde auch ein häufig geäußelter Wunsch nach einer ebenerdigen Verbindung analog zur Helmut-Kohl-Allee geprüft. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Rampen wäre ein ebenerdiger Anteil mit einer Länge von 95 m denkbar, der aber mit den vorhandenen Straßenbahnlinien kollidiert und somit nicht umsetzbar ist. Gleiches gilt für eine Variante mit einem ebenerdigen Anteil von 60 m. Wenn man die Straßenbahnen und die Munden-

heimer Straße berücksichtigt ergibt sich eine Variante mit einem ebenerdigen Anteil von lediglich 5 m, was nicht der Zielsetzung der Bürger entspricht. Damit bleiben für die weitere Betrachtung ausschließlich Brückenlösungen übrig. Diese soll entsprechend dem Planungsbeschleunigungsgesetz genehmigungsfrei umgesetzt werden. Nach Abstimmung mit dem LBM ist hierfür eine Konstruktion zu wählen, die in Höhe und Breite sowie verkehrlicher Leistungsfähigkeit der Pilzhochstraße nahezu gleichkommt. Außerdem waren in einer Vorprüfung alle Schutzgüter zu analysieren.

Die in Abwägung aller Vorgaben gefundenen Varianten sind:

1. Eine Stahlkonstruktion hinter dem Faktorhaus die bis ca. 50 m westlich der Mundenheimer Straße reicht und an dieser Stelle in eine Spannbetonkonstruktion übergeht. Die Lösung wird nachfolgend **Beton-Stahlvariante** genannt.
2. Eine reine Spannbetonkonstruktion. Die Lösung wird nachfolgend **Beton-Variante** genannt.

Diese beiden Konstruktionen sind für Bundesstraßen gängige und bewährte Bauweisen.

Beide Varianten sind deutlich leiser als die ursprüngliche Pilzhochstraße sowie durch konstruktive Vorgaben wie Schutzplanken sicherer für die Autofahrer*innen: Beide Varianten berücksichtigen einen Radweg unterhalb der Brücke; die Planung dafür kann problemlos integriert werden.

Die Beton-Stahlvariante ermöglicht im Bereich der Stahlkonstruktion (im Bereich am Berliner Platz/Faktorhaus) größere Abstände der Stützpfiler und damit mehr lichte Fläche unter der Brücke.

Durch das obenliegende Tragwerk der Stahlkonstruktion werden Nachbargebäude deutlich mehr verschattet als es die Betonvariante tut.

Bei der Lebensdauer der Brücke weist die Beton-Stahlvariante leichte Vorteile auf. Expert*innen gehen davon aus, dass sich die Lebensdauer mit der wissenschaftlichen Weiterentwicklung des Brückenbaus aber weiter annähern.

Beide Brückenvarianten müssen regelmäßig gewartet und unterhalten werden. Hier wiegen sich jeweils kleinere Vor- und Nachteile auf.

Sowohl die Beton- als auch die Beton-Stahlvariante fügt sich ins Stadtbild ein. Eine Beurteilung ist anhand der Visualisierungen möglich.

Wegen der guten Verfügbarkeit der Baustoffe und –materialien ist die Betonbrücke planmäßig und ohne zeitlichen Verzug umzusetzen. Die Verfügbarkeit von Stahl hingegen unterliegt aktuell aufgrund weltweiter gestiegener Nachfrage sehr hohen Schwankungen. Aktuell ist beim Stahl ein großer Preisanstieg zu verzeichnen. Damit ergeben sich nicht nur Unwägbarkeiten beim Preis, sondern auch Lieferschwierigkeiten. Die Summe der Risiken ist nicht zu greifen und damit unkalkulierbar.

Die Beton-Variante führt mit einem Preisvorteil von über 30 Mio. Euro klar in der Wirtschaftlichkeit.

Zusammenfassend empfiehlt die Stadtverwaltung die Umsetzung der Beton-Variante, die in den meisten Punkten mit der Beton-Stahlvariante gleichauf liegt aber in der wichtigen Wirtschaftlichkeit deutlich die Oberhand gewinnt. Auch möchte die Stadtverwaltung die dargestellten Risiken einer Stahlkonstruktion im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld nicht eingehen. Bei der vorangegangenen Bürgerbeteiligung sowie in Gesprächen mit der Wirtschaft und in der Region hatte der Aspekt der Planungssicherheit und der schnellstmöglichen Wiederverfügbarkeit der Hochstraße Süd hohe Priorität. Dem trägt die Stadtverwaltung mit ihrem Vorschlag Rechnung.

3. Terminplanung

29.11.2021	Beschluss der für die weitere Planung zu Grunde zu legenden Variante
06 / 2022	Fertigstellung der Entwurfsplanung und Einreichung Zuschussantrag
09 / 2022	Maßnahmengenehmigung
10 / 2022	EU-weite Ausschreibung der Bauleistung
04 / 2023	Vergabe der Bauleistungen
06 / 2023	Baubeginn
12 / 2025	Einweihung der neuen Brücke

4. Kostenschätzung

	Betonkonstruktion	Beton-Stahl Konstruktion
Gesamt:	90.639.000 EUR	122.888.000 EUR
Davon Planung		7.100.000 EUR

Die Kosten sind im Jahr 2021 ermittelt worden. Wir weisen darauf hin, dass die durchschnittliche Baukostensteigerung pro Jahr nach Preisindex 12 % beträgt.

5. Finanzierung

Bis zur Fertigstellung der Entwurfsplanung sind

Stadtanteil (Kredite)	7.100.000 EUR
-----------------------	---------------

erforderlich

6. Mittelbedarf

Bis zur Maßnahmegenehmigung erforderliche Planungs- und Beratungskosten:

Haushaltsjahr	kassenmäßig
2021	3.100.000 EUR
2022	4.000.000 EUR

7. Verfügbare Mittel

Für die bereits genehmigten und beauftragten Planungsleistungen stehen im Haushaltsplan auf dem Konto/der Investitionsnummer 0444021901 Mittel wie folgt zur Verfügung:

Haushaltsjahr	kassenmäßig
2021	3.100.000 EUR
2022	4.000.000 EUR

Die im Haushaltsjahr 2023 ff benötigten Haushaltsmittel müssen in der Haushaltsplanung der folgenden Jahre angemeldet werden.