

STADT FRIEDRICHSHAFEN	Ausfertigungen: Stadtbauamt, DEZ4, PL, SBV, SPK, STP
Sitzungsvorlage	
Drucksache-Nr. 2016 / V 00173	
Dienststelle: Stadtbauamt	02.06.2016, Unterschrift:
Aktenzeichen: SBA-Zi	
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen):	
BM Krezer _____	EBM Dr. Köhler _____
BM Köster _____	Oberbürgermeister _____

Betreff: Erstellung einer Fußgänger-/Radfahrerbrücke über die B 31 (Eckenerstraße) in Friedrichshafen, Baubeschluss Genehmigung einer überplanmäßigen Ausgabe in 2017				
Anlage: Bauwerksplan, Ansichten, Ausschnitt aus B-Plan				
Medien: Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens 1 Arbeitstag vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.				
MS Office 2003 Dateien (inkl. ppt, .mpp)	.pdf-, htm-Dateien	DVD	Video (VHS)	Folien (ungeeignet)

Referent und Zeitdauer: Kübler, Wolfgang / 10 Minuten

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Finanz- und Verwaltungsausschuss	26.09.2016	Vorberatung	öffentlich
Technischer Ausschuss/Betriebsausschuss SE	27.09.2016	Vorberatung	öffentlich
Gemeinderat	10.10.2016	Beschluss	öffentlich

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN ja nein

Kosten:	einmalige Kosten	Betrag:	2.200.000 EUR
Zuschüsse:	einmalige Einnahme:	Betrag:	rd. 660.000 EUR

MITTELBEREITSTELLUNG IM HAUSHALT:

Städt. Haushalt	VWH	VMH	Ausgabe-Fipo: 2.6150.9501.000-0300
			Einnahme-Fipo: 2.6150.3600.000-0300
			2.6150.3610.000-0300

Zur Verfügung stehende Mittel für die Einzelmaßnahme:

Plan 2016:	500.000 EUR
Plan 2017:	1.250.000 EUR
Noch bereitzustellen:	
2017	450.000 EUR
Deckungsvorschlag:	
2017: Bau eines KVP, 2.6300.9501.000-0041	450.000 EUR

Beschlussantrag:

1. Die Entwurfsplanungen der Radfahrer- und Fußgängerbrücken über die Eckenerstraße werden zur Kenntnis genommen. Der Planung / Umsetzung der Maßnahme auf Grundlage der Variante 1 (Schrägseilbrücke) mit geschätzten Gesamtkosten von rd. 2.200.000 EUR wird zugestimmt.
2. Für 2017 wird eine überplanmäßige Ausgabe in Höhe von 450.000 EUR genehmigt. Dem Deckungsvorschlag wird zugestimmt.
3. Nach der endgültigen Herstellung wird die Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die Eckenerstraße als beschränkt öffentlicher Weg eingestuft und die Widmung öffentlich bekannt gegeben.
4. Die Verwaltung wird beauftragt, die weiteren Schritte zur Umsetzung der Maßnahme in die Wege zu leiten und die notwendigen Verträge abzuschließen.

Begründung:

1. Allgemeines

Die Stadt Friedrichshafen plant im Zuge der Umsetzung B-Plan „Metzstraße“ eine Fußgänger-/Radfahrerbrücke von der Metzstraße zur Sedanstraße zu schaffen. Die Brücke würde die Bundesstraße 31, Eckenerstraße (sog. Millionenschlucht) überqueren und parallel zur Bahnüberführung der Deutschen Bahn zum Hafenbahnhof verlaufen. Sie soll als Hängebrücke ausgebildet werden.

Die Brücke über die Eckenerstraße wird im Bebauungsplan Nr. 192 (Quartier Metzstraße) nachrichtlich dargestellt. Es ist dort vorgesehen, eine direkte Verbindung für Fußgänger und Radfahrer von der nördlichen Innenstadt (Charlottenstraße) über Mötteliunterführung – Metzstraße – neue Verlängerung der Möttelstraße im Quartier Fränkel – Brücke über die B 31 – Sedanstraße zu schaffen. Mit dieser neuen Fuß- und Radverbindung soll eine kreuzungsfreie Verknüpfung zwischen Fußgängerzone und nördlicher Innenstadt zur Verfügung gestellt werden. Diese Verbindung ist kürzer, schneller und sicherer als der bestehende Weg über Metzstraße – signalgesteuerter Übergang Friedrichsstraße – Innenstadt.

Eine weitere Attraktivierung wird durch die geplante Einrichtung einer Fahrradabstellanlage in der Sedanstraße erreicht.

2. Varianten

Im Zuge der Vorplanung wurden 2 Varianten untersucht. Sie sind in der Anlage planerisch dargestellt. Variante 1 ist eine Schrägseilbrücke, Variante 2 eine Trogbrücke.

Variante 1 weist eine Seilkonstruktion auf, die Konstruktion wird von einem Pylon getragen. Eine genaue Baubeschreibung dieser Variante befindet sich unter Ziffer 3. Das markante Bauwerk befindet sich im Zentrum der beiden Sichtachsen Eckenerstraße und Möttelstraße. Von der Möttelstraße aus sieht man das Bauwerk schon von Weitem, der Fuß- und Radverkehr wird dadurch direkt auf das Bauwerk zugeleitet.

Variante 2, eine Trogbrücke mit tragender Brüstung, wird lagemäßig ebenfalls wie Variante 1 geführt. Anstatt des Pylones weist diese Konstruktion eine Stütze auf, die als Auflager dient. Die Stütze befindet sich an derselben Stelle wie bei Variante 1 der Pylon.

Die Widerlagerbereiche der Varianten sind ähnlich ausgebildet. Aufgrund der raffinierten Tragkonstruktion kann das Bauwerk der Variante 1 jedoch erheblich schlanker gestaltet werden, da über die Seile hier die Kräfte an den Pylon übertragen werden können. Bei der Variante 2 geschieht dies über den massiven Trog.

Kostenvergleich: Nach der Kostenschätzung des Architekturbüro Hirthe betragen die Gesamtkosten der Variante 1: 2,2 Mio. EUR, die der Variante 2: 1,9 Mio. EUR. Die Pylon-/Seilkonstruktion verursacht zwar selbst höhere Materialkosten als eine Stütze, dadurch jedoch, dass bei Variante 1 die Brückenkonstruktion schlanker ausgeführt werden kann, werden hier Kosten eingespart. Die Kostendifferenz zwischen den beiden Varianten ist deshalb relativ gering.

Variantenbewertung: Variante 1 (Schrägseilbrücke) weist klare Vorteile in Bezug auf die Gestaltung auf. Ihre schlanke und elegante Bauweise in Verbindung mit dem raffinierten Schrägseiltragwerk setzt hier einen stadtplanerischen Akzent. Die Sichtachsen werden durch dieses Bauwerk hervorgehoben, die Verkehrsströme werden zum Bauwerk hin geleitet. Durch die gläserne Brüstung entsteht ein transparenter Gesamteindruck. Variante 2 weist zwar etwas geringere Gesamtkosten auf, die gestalterischen Vorteile der Schrägseilkonstruktion werden hier jedoch höher bewertet. Die weitere Planung / Umsetzung der Maßnahme soll deshalb auf Grundlage der Variante 1 (Schrägseilbrücke) erfolgen.

3. Planerische und Bautechnische Details

Als künftige Landmarke besetzt ein ca. 19 m hoher Pylon einer Hängebrücke die Wegeachsen und den Standort und markiert bewusst einen Ort, der aus den unterschiedlichen Richtungen schon von weitem wahrnehmbar ist. Über ein dachartiges Abhängewerk aus filigranen Stahlseilen wird ein feines Netz spürbar, es sorgt aber für eine äußerst schlanke Brückenkonstruktion. Der Brückenkörper formt sich analog zum Kräfteverlauf, die Brüstung ist lediglich mit selbsttragenden Glaselementen mit einem oberen Handlauf ausgebildet.

Um der Situation noch mehr Weite zu verleihen, wird der Erdkeil zwischen Bahn, Quartier Metzstraße und Eckenerstraße zurückgenommen, auch um eine direkte Fußwegverbindung von der Eckenerstraße zur Möttelstraße zu ermöglichen.

Die Brücke folgt formal einer natürlichen geschwungenen Richtungsänderung um 90° und ist dem Fahrverlauf so gut wie möglich angepasst.

Die Beleuchtung erfolgt in LED-Technik im Handlauf integriert und zeichnet so bei Dunkelheit die freie Form der Fahrbahn nach. Widerlager, wie auch der Pylon erhalten eine Tiefgründung, der Anprallschutz für den Pylon entspricht formal der übergeordneten Idee. Die Konstruktion besteht aus vorgefertigten korrosionsgeschützten Stahlelementen, mit Aluminiumpaneelen verkleidet, die vor Ort montiert und eingehoben werden.

Aufgrund der Geometrie der Brücke sind eine Komplettfertigung im Werk und der Transport am Stück zur Baustelle nicht möglich. Hinsichtlich Wartung und Dauerhalt wird sehr großer Wert auf die Zugänglichkeit der einzelnen Komponenten und Dauerhaftigkeit der Materialien gelegt.

In der Planung ist ein Lichtraumprofil zur B 31 mit einer Höhe von mindestens 4,50 m Höhe berücksichtigt.

Technische Daten:

Laufänge: ca. 36,00 m

Breite: ca. 3,50 m

Höhe: Pylon ca. 19,00 m

Aufbauhöhe: Brückenkörper ca. 0,80 m

Brüstungshöhe: 1,32 m

4. Abstimmung mit Dritten

RP Tübingen

Nach Inbetriebnahme der B 31 neu Immenstaad – Wagershausen soll die Bundesstraße (Eckenerstraße) in diesem Bereich zur Landesstraße abgestuft werden und gelangt damit in die Baulast der Stadt. Solange jedoch ist der Bund noch Straßenbaulastträger für die zu überquerende Straße und den angrenzenden Stützmauern und muss dieser der Maßnahme zustimmen.

Am 28.04.2016 hat das Regierungspräsidium Tübingen, Referat 45 (Straßenbetrieb und Verkehrstechnik), der Maßnahme im Grundsatz zugestimmt.

Deutsche Bahn AG

Die Deutsche Bahn AG hat gegen das Bauvorhaben ebenfalls keine Einwendungen und hat der Maßnahme am 27.04.2016 grundsätzlich zugestimmt. Sie hat Hinweise gegeben, die beim Bau zu beachten sind.

5. Zeitplan

Juli/August 2016:	Bauentwurf, Kostenschätzung
September 2016:	Baubeschluss Gemeinderat
Oktober 2016:	Ausführungsplanung
Dezember 2016:	Vorbereitung Vergabe
Januar 2017:	Ausschreibungsverfahren
Februar 2017:	Submission, Vergabe
Frühjahr 2017:	Beginn der Bauarbeiten

6. Förderung

Eine Förderung nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) wird nach Aussage des Regierungspräsidiums (RP) nicht gewährt. Die Brücke dient der innerörtlichen Anbindung / Erschließung des neuen Quartiers Metzstraße an die Fußgängerzone Altstadt. Erschließungsanlagen werden im LGVFG nicht gefördert. Des Weiteren ist im Rahmen des Bundesförderprogramms kommunale Klimaschutzinitiative – nachhaltige Mobilität keine Förderung möglich, da die Maßnahme kein Bestandteil eines verabschiedeten Klimaschutz- oder Radverkehrskonzeptes ist.

Die Baumaßnahme kann jedoch im Bund-Länder-Sanierungsprogramm Stadtumbau West (SUW) - Stadtquartier Bahnhof-Friedrichstraße als förderfähige Einzelmaßnahme aufgenommen werden. Es ist voraussichtlich von einer Zuwendung in Höhe von 60% der zuwendungsfähigen Ausgaben auszugehen. Als zuwendungsfähige Ausgaben werden max. 50% der Gesamtbaukosten prognostiziert. So ergibt sich eine voraussichtliche Zuschusseinnahme in Höhe von rd. 660.000 EUR. Aus der bisher bewilligten Sanierungsförderung von insgesamt 1.000.000 EUR können für diese Maßnahme rd. 400.000 EUR verwendet werden. Für die weitere Förderung der verschiedenen Einzelmaßnahmen im Sanierungsgebiet wird für 2017 ein

Aufstockungsantrag gestellt.

7. **Kosten**

Die vorliegenden Zahlen beruhen auf der neuesten Kostenschätzung des Architekturbüros Hirthe vom 01.06.2016.

Vorbereitende Maßnahmen	34.200 EUR
Grunderwerb	25.000 EUR
Gründung	134.900 EUR
Brückenbauwerk	969.800 EUR
Freianlagen	102.100 EUR
Sonstige Maßnahmen (z.B. Absturzsicherung)	32.800 EUR
Baunbenkosten	435.400 EUR
Bauherrenaufgaben	70.000 EUR
<u>Unvorhergesehenes</u>	<u>30.000 EUR</u>
Gesamtkosten netto	1.834.200 EUR
<u>Mehrwertsteuer 19%</u>	<u>348.498 EUR</u>
Gesamtkosten brutto	2.182.698 EUR
Gesamtkosten gerundet	2.200.000 EUR

8. **Finanzierung**

Bei der Anmeldung der Haushaltsmittel lag noch keine Planung des Bauwerkes vor, deshalb wurde ein überschlägiger Betrag angemeldet.

Im Doppelhaushalt 2016/2017 sind auf der Finanzposition 2.6150.9501.000-0300 (sonstige Ordnungsmaßnahmen) für die Maßnahme Fußgänger-/ Radfahrerbrücke über die Eckenerstraße Mittel in Höhe von 1.750.000 EUR (2016: 500.000 EUR, 2017: 1.250.000 EUR) eingestellt.

Zur Finanzierung der Gesamtkosten in Höhe von 2.200.000 EUR werden zusätzliche Mittel in Höhe von insgesamt 450.000 EUR in 2017 benötigt. Im Jahr 2017 müssen 450.000 EUR als überplanmäßige Mittel bereitgestellt werden. Die Deckung in Höhe von 450.000 EUR kann in 2017 aus der Finanzposition 2.6300.9501.000-0041 (Bau eines KVP) erfolgen.

Als Einnahme aus der Einzelförderung wurden insgesamt 525.000 EUR im Doppelhaushalt auf den Finanzpositionen 2.6150.3600.000-0300 (Bund) und 2.6150.3610.000-0300 (Land) veranschlagt (2016: 150.000 EUR, 2017: 375.000 EUR). Aufgrund der nunmehr höheren Gesamtkosten wird die prognostizierte Zuschusseinnahme um 135.000 EUR in 2018 entsprechend erhöht, sofern der Aufstockungsantrag in 2017 bewilligt wird.

9. **Widmung zum beschränkt öffentlichen Weg**

Ein Weg erhält durch die Widmung die Eigenschaft eines öffentlichen Weges und wird damit zu einer für den öffentlichen Verkehr bestimmten öffentlichen Sache. Die Widmung eröffnet den so genannten Gemeingebrauch. Das heißt, die Allgemeinheit kann die Straße nach Maßgabe der Widmung ohne vorherige behördliche Zulassung nutzen.

Nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 Straßengesetz BW (StrG) ist die Stadt Eigentümerin und Baulastträgerin dieses Weges und somit für die Widmung zuständig.

Die Rad- und Fußgängerbrücke über die Eckenerstraße, beginnend an der Planstraße im Quartier Metzstraße der Fa. Fränkel bis zum Anschluss an die Sedanstraße, soll als beschränkt öffentlicher Weg nach § 3 Abs. 2 Nr. 4 StrG eingestuft werden. Beschränkt öffentliche Wege sind demnach Wege, die einem auf bestimmte Benutzungsarten oder Benutzungszwecke beschränkten Verkehr dienen oder zu dienen bestimmt sind.

Die Widmung soll nach § 5 Abs. 4 StrG öffentlich bekannt gemacht werden, sobald die Brücke endgültig hergestellt und für den öffentlichen Verkehr freigegeben wurde.

Um Beratung und Beschlussfassung wird gebeten.