



Unterrichtungsvorlage

Vorlage: UV/0218/2025

Datum: 20.08.2025

Dezernat 4

Verfasser: 66-Tiefbauamt

Az.: 66/AL

Betreff:

Sachstand Sanierungsbedarf Europabrücke und Saarplatzkreisel

Gremienweg:

25.08.2025	Haupt- und Finanzausschuss	TOP	öffentlich	einstimmig	mehrheitl.	ohne BE
				abgelehnt	Kenntnis	abgesetzt
				verwiesen	vertagt	geändert
				Enthaltungen		Gegenstimmen

Unterrichtung:

Der Haupt- und Finanzausschuss wird wie folgt unterrichtet:

Überblick

Bei der Europabrücke handelt es sich um eine aus zwei eigenständigen Brückenbauwerken bestehende Flussbrücke und ihre Vorlandbrücken. Die Bauwerke werden in die Ostseite und in die Westseite unterteilt. Die Hauptbauwerke sind die jeweiligen Flussbrücken, die Längen von 395 m (West) und 432 m (Ost) haben. Die ältere Flussbrücke stammt aus dem Jahr 1954 und besteht aus einem Tragsystem von zwei einzelligen Hohlkästen und der darauf betonierten Fahrbahnplatte. Die neuere Flussbrücke stammt aus dem Jahr 1974 und besteht aus einem einzelligen Hohlkasten und der darauf betonierten Fahrbahnplatte. Die jeweiligen Vorlandbrücken stammen aus den Jahren 1973 und 1974.

Bei dem Saarplatzkreisel handelt es sich um ein kombiniertes Brücken- und Trogbauwerk mit drei Verkehrsebenen. Die oberste Verkehrsebene bilden zwei 130 m lange Brücken, die so genannten „Überflieger“ aus dem Jahr 1971. Die mittlere Verkehrsebene beinhaltet zwei weitere Brücken und die unterste Verkehrsebene besteht aus einem Trogbauwerk aus Beton. Siehe Anlage 01 Bauwerksübersicht.

Zustand der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit der Europabrücke:

Sowohl die 1954 errichtete Brücke, als auch die 1974 errichtete Brücke entsprechen nicht den heutigen Anforderungen an die Tragfähigkeit. Insbesondere die 1954 errichtete Flussbrücke stadteinwärts weist erhebliche Defizite bei der Tragfähigkeit auf. Diese werden zusätzlich durch einen konstruktionsbedingten Baumangel begünstigt. In den Jahren 2011 - 2015 fanden umfangreiche Untersuchungen an dem Bauwerk statt, ebenso wurden verschiedenste Berechnungsmodelle angewendet, um die Resttragfähigkeit abzuschätzen. Die Einstufung der Tragfähigkeit, die streng genommen nicht den Anforderungen einer Brücke mit dieser Verkehrsbedeutung entspricht, war ein Kompromiss, verbunden mit einer rechnerischen Restlebensdauer der Brücke von 20 Jahren. Verschiedene Sanierungsversuche zur Verbesserung der Tragfähigkeit bzw. Minderung des konstruktionsbedingten Mangels schlugen fehl.

Die 1974 errichtete Brücke stadtauswärts (Ost) entspricht mit ihrer Brückenklasse 60 (BK 60) bei den vorhandenen vier Fahrstreifen nicht den heutigen Anforderungen an die Tragfähigkeit.

Der äußere Zustand der Brücken, d. h. der Zustand des Fahrbahnbelags, des Konstruktionsbetons, der Lagerkonstruktionen, der Übergangskonstruktionen und der Absturzsicherungen, wird mit Zustandsnoten zwischen 2,7 und 3,5 bewertet.

Grundsätzlich eignen sich die in den siebziger Jahren errichteten Bauwerke für eine Sanierung, sofern die Tragfähigkeitsdefizite bereinigt werden können.

Zwar wurden an der Europabrücke stadteinwärts, dem Bauwerk aus dem Jahr 1954, im Jahr 2011 Sanierungsarbeiten an der Oberfläche durchgeführt, diese dienten jedoch nur der Aufrechterhaltung der Gebrauchstauglichkeit, also der Verkehrssicherheit der Fahrbahn und Absturzeinrichtungen. Den strukturellen Schwächen der Konstruktion konnte nicht entgegengewirkt werden. Die Sanierung geschah mit Blick auf die prognostizierte Restlebensdauer von 20 Jahren. Siehe Anlage 02 Dokumentation des Bauwerkszustands.

Neu errichtet wurde bereits die Vorlandbrücke stadteinwärts (West) auf der Flusseite von Lützel. Dieses Brückenbauwerk ist bei der Gesamtbetrachtung hinsichtlich Sanierung und Erneuerung nicht zu betrachten.

Systematische Vorgehensweise:

Zunächst sollen die Tragfähigkeitsreserven der Europabrücke stadtauswärts (Ost) ermittelt werden. Hintergrund ist, dass sich dieses Brückenbauwerk grundsätzlich für eine Sanierung eignen würde. Eine Sanierung ist jedoch nur sinnvoll und auch förderfähig, wenn die Tragfähigkeitsdefizite durch zusätzliche technische Maßnahmen, zum Beispiel eine zusätzliche Vorspannung im Hohlkasten der Brücke behoben werden können. Diese grundsätzliche Frage soll durch eine Nachrechnung, die aktuell ausgeschrieben wird, geklärt werden. Fällt das Ergebnis positiv aus, kann die Sanierung der Europabrücke stadtauswärts geplant werden, zusammen mit der Planung für eine statische Ertüchtigung. Nach Abschluss der Sanierung kann für diese Brücke eine weitere Lebensdauer von 30-40 Jahren angenommen werden. Dies wäre die bestmögliche Lösung für die Ostseite. Die Ergebnisse der Nachrechnung und die Grundsatzentscheidung zur weiteren Vorgehensweise werden im ersten Halbjahr 2026 erwartet. Für die Sanierungs- und Ertüchtigungsplanung und anschließende Ausschreibung der Bauleistung ist eine Vorbereitungszeit von circa eineinhalb bis zwei Jahren anzunehmen. Eine Sanierung könnte noch im Jahr 2028 vor der BUGA stattfinden. Alternativ wäre ein Beginn nach der Buga, ab Ende 2029 anzustreben.

Sollte eine Ertüchtigung der Europabrücke stadtauswärts (Ost) nicht möglich sein, müsste eine Erneuerung geplant werden. In der zeitlichen Reihenfolge wäre diese aber nachrangig zur Erneuerung der Europabrücke stadteinwärts (West) aus dem Jahr 1954.

Parallel zur Nachrechnung der Europabrücke stadtauswärts (Ost) sollen die Planungen für die Erneuerung der Europabrücke stadteinwärts (West) in 2026 aufgenommen werden. Die Dauer der Planungen bis zur Baureife (Schaffung des notwendigen Baurechts, Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen) ist mit mindestens 6 Jahren anzunehmen. Die bauliche Erneuerung der Europabrücke stadteinwärts würde frühestens 2032 beginnen.

Sollte die Europabrücke stadtauswärts (Ost) ebenfalls erneuerungsbedürftig sein, wäre die Bauzeit hierfür für die Jahre 2035 fortfolgende anzunehmen.

Zustand der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit des Saarplatzkreisels:

Die tieferen Ebenen des Saarplatzkreisels sind baulich in einem guten bis befriedigenden Zustand. Problematisch sind die so genannten "Überflieger". Zum einen sind diese Brückenbauwerke einer erheblichen Verkehrsbelastung ausgesetzt (70.000 KFZ/d) und sie verfügen über keine zeitgemäße Absturzsicherung. Rechtlich ist dies nicht zu beanstanden, zumal die Geschwindigkeit beschränkt wurde. Jedoch haben sie im Falle eines Unfalls nur eine sehr begrenzte Schutzwirkung. Zum anderen wurde bei den Brücken der so genannte spannungsrißkorrosionsgefährdete Spannstahl verbaut. Hierbei handelt es sich um einen Spannstahl, der im Versagensfall nicht in den so genannten Fließzustand kommt, d. h. Verformung bei konstanter Belastung, sondern zum schlagartigen Versagen neigt. Ein Anwendungsbeispiel für diesen Spannstahl ist die Carolabrücke in Dresden. Positiv ist hervorzuheben, dass die Brücken über den Saarplatzkreisel über einen so hohen Bewehrungsgehalt an Betonstahl verfügen, dass ein so genanntes Ankündigungsverhalten besteht. D. h. die Brücke würde sich im Versagensfall zunächst verformen und es könnten Maßnahmen ergriffen werden. Zudem werden die Brücken vom Tiefbauamt engmaschig kontrolliert.

Grundsätzlich sind Bauwerke mit diesem verwendeten Spannstahl problematisch und sukzessive zu erneuern. Im Fall des Saarplatzkreisels stellt sich zudem die Frage, ob die Verkehre neu geordnet werden sollen. Hintergrund ist eine nicht mehr zeitgemäße Führung der Fußgänger und Radfahrer und die daraus resultierenden Probleme.

Verkehrsführung während der Bauzeit:

Baumaßnahmen an der B 9 führen in der Regel zu erheblichen Beeinträchtigungen des Verkehrs. Eine Relation zum Neubau der Pfaffendorfer Brücke ist im Wesentlichen nur für den Zeitraum des Verschubs der Pfaffendorfer Brücke gegeben.

Grundsätzlich würde aus Kostengründen versucht werden, den Neubau in paralleler Lage, wie bei der Pfaffendorfer Brücke, zu vermeiden. Vielmehr wäre es Ziel, die Verkehre auf die jeweils andere Brücke zu lenken und gegebenenfalls verkehrssteuernde Maßnahmen (z. B. Wechselverkehrszeichenanlage) zu nutzen. Des Weiteren könnte versucht werden, aktiv Verkehre über die Nordinstallation und Kurt-Schumacher-Brücke zu lenken. Dies sind allerdings nur erste Überlegungen, nähere Planungen oder Überlegungen sind erst zu einem späteren Zeitpunkt nach entsprechenden Verkehrsuntersuchungen möglich.

Finanzielle Auswirkungen:

Nach § 5 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) sind Kommunen mit mehr als 80.000 Einwohnern Träger der Straßenbaulast innerhalb der Ortsdurchfahrt. D. h. die Europabrücke, ihre Vorlandbrücken und der Saarplatzkreisel sowie die gesamte B 9 innerhalb der Stadtgrenze gehören zur Baulast der Stadt. Grundsätzlich können solche Maßnahmen vom Land nach dem Landesverkehrsfinanzierungsgesetz Kommunale Gebietskörperschaften (LVFGKom) gefördert werden. Der übliche Fördersatz beträgt für Koblenz 65 % der so genannten anrechenbaren Kosten. Faktisch bedeutet dies für die Stadt eine Kostentragung von circa 40 - 50 % der Gesamtmaßnahme. Alternativ käme eine Finanzierung aus dem Mitteln des Sondervermögen des Bundes nach dem Gesetz zur Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen von Ländern und Kommunen (LuKIFG) in Betracht.

Die Gesamtfläche der Europabrücke (Ost und West) und ihrer Vorlandbrücken (hierbei wurde bereits die erneuerte Vorlandbrücke West abgezogen) beträgt ungefähr das Doppelte der Pfaffendorfer Brücke und ihrer Vorlandbrücken. D. h. die Rheinbrücke und ihre Vorlandbrücken können als grobe Vergleichsgröße herangezogen werden.

Folgende Kosten sind anzunehmen:

Bauteil	Kosten in Mio. Euro (brutto)
Erneuerung der Europabrücke stadteinwärts:	80 - 100
Sanierung und statische Ertüchtigung der Europabrücke und Vorlandbrücken stadtauswärts:	20
Neubau der Überflieger des Saarplatzkreisels:	15
Alternativ:	
Neuordnung und Umbau des Saarplatzkreisels (aktuell schwer zu beziffern):	25-40
Neubau der Europabrücke und Vorlandbrücken stadtauswärts:	120 - 140

Somit ergibt sich ein Kostenrahmen von 115 Millionen Euro (günstigster Fall, d. h. Sanierung der Europabrücke stadtauswärts möglich, Erneuerung der Europabrücke stadteinwärts, lediglich Erneuerung der „Überflieger“ des Saarplatzkreisels) bis 315 Millionen Euro (kostenintensivster Fall, d. h. Neubau der Europabrücke stadteinwärts und stadtauswärts, Umbau des Saarplatzkreisels).

Hinzu kommen in der Gesamtbetrachtung der aktuell notwendigen Maßnahmen im Zuge der B9 die Kosten für die Erneuerung der Fahrbahn von der Europabrücke bis zur Stadtgrenze, unabhängig von dem Maßnahmen des konstruktiven Ingenieurbaus in Höhe von circa 10 Millionen Euro. Die

Gesamtkosten im Zuge der B 9, die in den nächsten 20 Jahren anfallen, liegen somit zwischen mindestens 125 und 325 Millionen Euro. Anzumerken, dass es sich bei den hier benannten Zahlen um Schätzkosten anhand von Vergleichsobjekten handelt. Eine genauere Bezifferung ist erst nach Abschluss der jeweiligen Entwurfsplanung möglich. Inflationsbedingte Kostensteigerungen sind ebenfalls nicht berücksichtigt.

In Anbetracht der immensen finanziellen Dimension und Herausforderung gilt es Seitens der Stadt beim Land für höchstmögliche Förderungen nach LVFGKom und / oder LuKIFG zu werben. Andernfalls führen die entstehenden Eigenanteile zu einer unzumutbaren Belastung des städtischen Haushalts, welche nächste Generationen kaum zu tragen vermögen. Gegebenenfalls ist eine Umsetzung unter finanzieller Beteiligung des Bundes zu erreichen, wie es bei der Stadt Ludwigshafen bei der Sanierung der Hochstraße der Fall ist. Bei der Pfaffendorfer Brücke hat der Bund eine Beteiligung nach § 5a FStrG (Direktfinanzierung) jedoch mehrfach strikt abgelehnt mit Verweis auf die Zuständigkeit des Landes.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

Anlagen

01- Übersicht Europabrücke und Überflieger Saarplatzkreisel

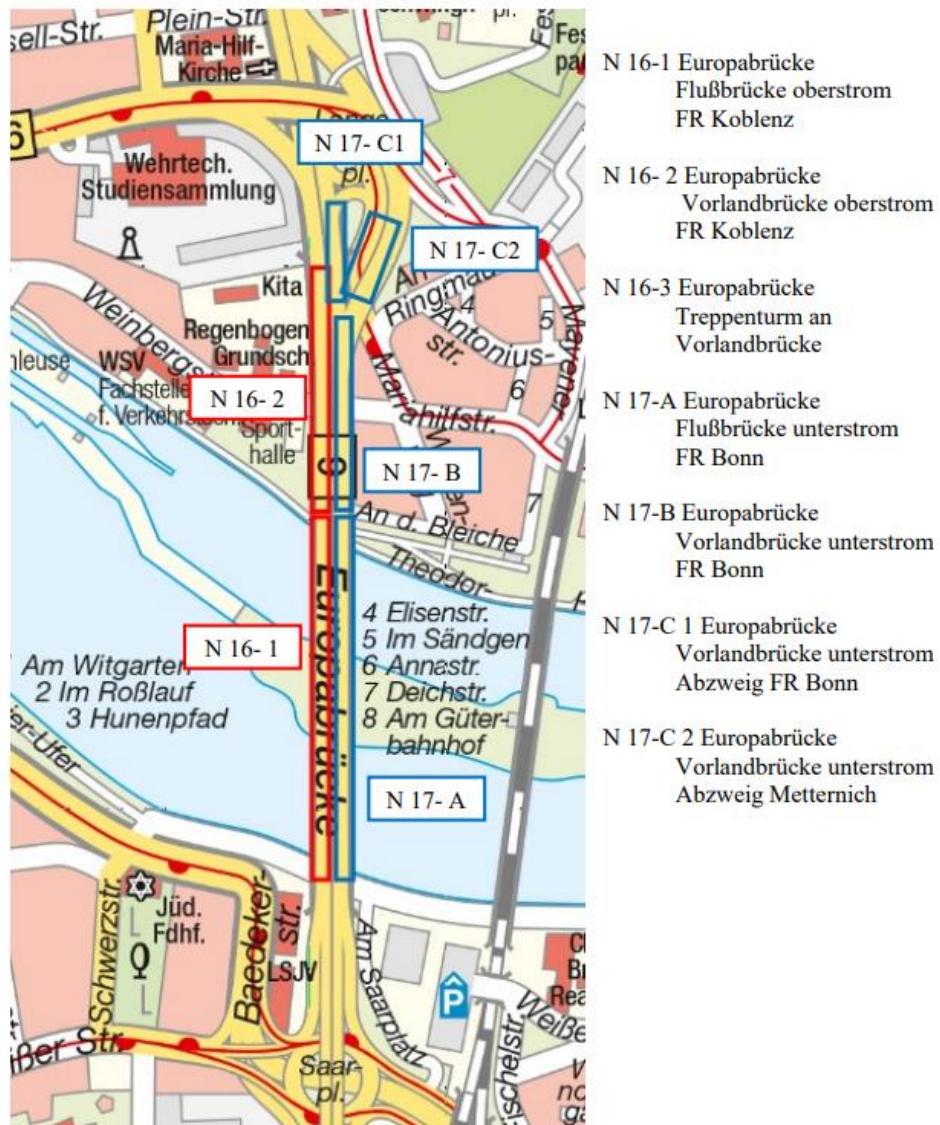
02 – Dokumentation Bauwerksschäden Europabrücke (Auswahl)

Anlage 01: Übersicht Bauwerke Europabrücke und Überflieger Saarplatzkreisel

Bezeichnung	Klassifiz. Straße	Prüfung	Ges.-länge [m]	Breite [m]	Fläche [m ²]	BrKI	Baujahr	
Europabr., Flussbr. West, N16-1	B9	2023E	3,5	395,39	20,05	7928,00	30/30	1954
Europabr., Vorland West, N16-2	B9	2022H2	2,4	184,63	20,05	3702,00	LM1	2016
Europabr., Flussbr. Ost, N17-A	B9	2023E	3,0	432,54	17,07	7383,46	60	1974
Europabr., Vorland Ost, N17-B	B9	2023E	3,0	125,42	17,12	2147,19	60	1974
Europabr., Vorland Ost, N17-C1	Ast der B9	2023E	2,7	31,00	7,62	236,22	60	1973
Europabr., Vorland Ost, N17-C2	Ast der B10	2023E	3,5	75,40	11,24	847,50	60	1974
Saarplatz, Überflieger, W28-1	B9	2022H	3,5	130,30	8,60	1121,00	60	1971
Saarplatz, Überflieger, W28-2	B9	2022H	3,0	130,30	8,60	1121,00	60	1971
Σ ohne Vorlandbrücke West N16-2						21296,36		

zum Vergleich: Pfaffendorfer Brücke

Strombrücke	B49		311,30	24,90	7751,40	LM1	2029
Vorlandbrücke West	B49		76,50	24,90	1993,25	LM1	2029
Vorlandbrücke Ost	Ast der B49		76,70	9,10	697,90	LM1	2029
Σ					10442,55		

Übersicht der Teilbauwerke
Europabrücke

Anlage 02 Dokumentation Bauwerksschäden Europabrücke (Auswahl)



Abb. 1 verrostetes Lager Europabrücke stadteinwärts



Abb. 2 Betonausbruchstellen Europabrücke stadteinwärts



Abb. 3 schadhafte Dehnfuge Europabrücke stadteinwärts



Abb. 4 gescheiterter Sanierungsversuch im Stegbereich Europabrücke stadteinwärts (Elektroosmose)



Abb. 5 Stegrisse nachgewiesen über Kernbohrungen Europabrücke stadteinwärts



Abb. 6 freiliegende Bewehrung (Kiesnest) Europabrücke stadtauswärts

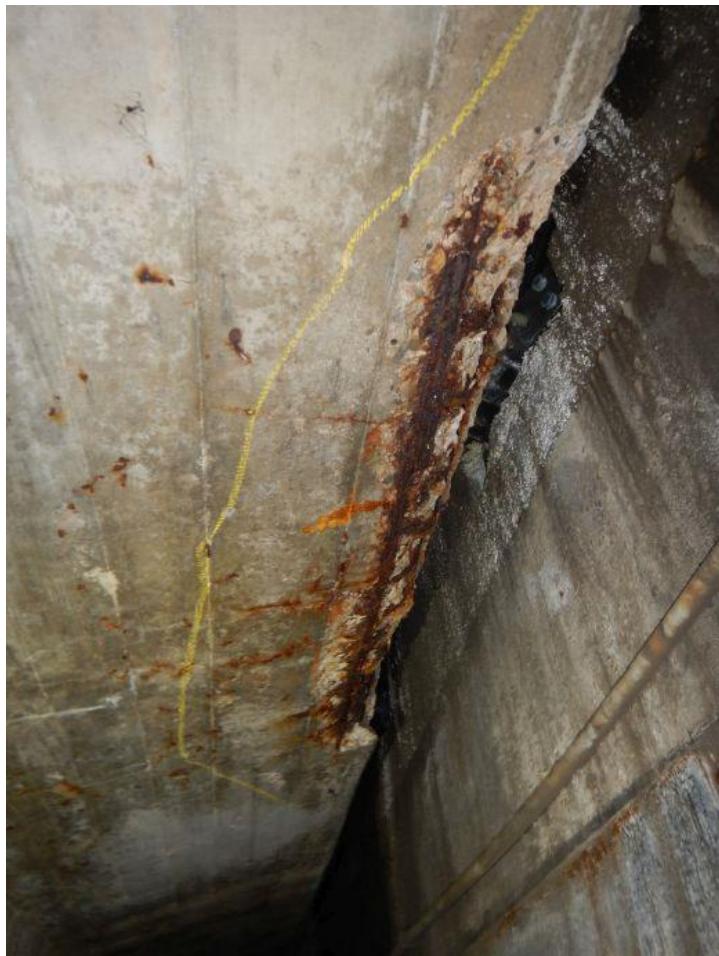


Abb. 7 Korrosionsschäden am Endquerträger Europabrücke stadtauswärts



Abb. 8 schadhafte Übergangskonstruktion Europabrücke stadtauswärts