STADTVERWALTUNG BAD NEUENAHR-AHRWEILER



Beschlussvorlage	Nr. 202	<u>25/0116</u>		Datum:	14.05.2025	
Bezugsnummer			Verfasser/in:	ser/in: Herr Schumacher Abteilung 2.3		
Gremium		<u>Termin</u>	öffentlich	nichtöffentlic	h vorberatend	beschließend
Bau- und Planungs schuss	saus-	03.06.2025	X		X	
Stadtrat		23.06.2025	X			X
Ergebnis der Ber	atun <u>g</u>					
einstimmig				geändert		
mehrheitlich				ohne Beschlus	ssvorschlag	
		Ja		0		
		Nein		Anmerkungen	7	
		Enthaltung				

Tagesordnungspunkt

Wiederaufbau der Casinobrücke; Vorstellung und Beratung der Entwurfsplanung

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat beschließt die Wiederherstellung der Casinobrücke gemäß der vorgestellten Entwurfsplanung (Leistungsphase 3) und ermächtigt die Verwaltung zur Beauftragung der Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft mit der Umsetzung der weiteren Leistungsphasen 4-9.

Sach- und Rechtslage

Infolge der Flutkatastrophe vom 14. / 15. Juli 2021 wurde die Casinobrücke zerstört.

- Die AuEG wurde von der Stadt am 16.11.2022 mit der Umsetzung der Wiederaufbaumaßnahme Nr. 6025 mit der Auftragssumme von 2.693.628,75 € brutto beauftragt
- Grundlage für die vorgenannte Maßnahme ist die VV-Wiederaufbau RLP 2021 und der Maßnahmenplan
- Die Planung der Casinobrücke wurde an das Ing.-Büro Schlaich Bergermann und Partner aus Stuttgart als 1. Preisträger des Wettbewerbes "Brückenschlag" beauftragt
- Der Bewilligungsbescheid des MdI vom 12.11.2024 mit einem Zuwendungsbetrag von 2.630,051,66 € brutto liegt vor
- Die Kostenschätzung gem. DIN 276 Kostengruppe 100-700 liegt bei 2.541.549 € brutto

Die Planung ist das Ergebnis des Planungswettbewerbs "Brückenschlag", in dem das Preisgericht unter 14 Planungsentwürfen die Planung der Casinobrücke von Schlaich Bergermann und Partner als Sieger auswählte. Der Abflussquerschnitt wird optimiert, da die Hubbrücke im ausgefahrenen Zustand über dem HQextrem liegt, daher entstehen keine Einengungen bei Hochwasserereignissen. Ebenfalls werden Rampen, die weitere Abflussbarrieren bilden würden, vermieden.

Die neue Casinobrücke soll ahrabwärts verschoben werden und würde sich dann bei Flusskm 10,682 befinden. Die Verlagerung ist eine Folge der Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte:

- Der Wegeverlauf unter Berücksichtigung der städteplanerischen Randbedingungen auf der Nordseite sowie die Anbindung an die Freiflächenplanung der Aktiengesellschaft Bad Neuenahr auf der Südseite
- Der Winkel der Brückenachse zur Ahr beträgt nun ca. 90° und ist daher hydraulisch günstig

Verkehrsfläche:

Die frühere Casinobrücke hatte eine nutzbare Verkehrsfläche von 3,35 m. Nach der RAST/ERA/EFA und Abstimmung mit der städtischen Fachabteilung wird die neue Brücke eine nutzbare Verkehrsfläche von 4,00 m erhalten, die Brücke wird in Abstimmung mit dem Betriebshof für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von bis zu 8 t für Wartung und Unterhaltung ausgelegt. Die Brückenlänge der 1-feldrigen Brücke betrug vor der Flut 38,19 m. Die neue Brücke überspannt die Ahr mit einer Länge von 40,00 m als 1-feldrigen Brücke und ist 1,81 m länger.

Die Rad- und Fußwegebrücke soll mit einer Hubfunktion ausgestattet werden sowie aus einem Stahltrog aus wetterfesten Stahl mit perforiertem Stegblech bestehen und mit folgenden Merkmalen hergestellt werden:

- Beschichtung nicht erforderlich, da wetterfester Stahl (Cortenstahl)
- Die Absturzsicherung erfolgt durch vertikale Stegbleche
- Die Beleuchtung ist im Geländer integriert

Der Baubeginn soll im ersten Quartal 2026 erfolgen, die Fertigstellung ist für Ende des ersten Quartals 2027 vorgesehen.

Die Planung wurde dem Ortsbeirat Bad Neuenahr am 10.4.2025 vorgestellt und dieser hat mehrheitlich zugestimmt.

Peter Diewald Erster Beigeordneter

Anlagen: Präsentation_Entwursplanung_CAS







Casinobrücke

Bau- und Planungsausschuss, Sitzung am 03.06.2025 Präsentation zum Erläuterungsbericht der Entwurfsplanung Proj.-Nr. 6025

Casinobrücke über die Ahr 22.05.2025 verfasst sbp

Casinobrücke

Bau- und Planungsausschuss, Sitzung am 03.06.2025

Präsentation zum Erläuterungsbericht der Entwurfsplanung

- 1. Trassierung
- 2. Gestaltung
 - a. Ansicht, Regelquerschnitt
 - b. Farbgebung, Geländer, Beleuchtung
- 3. Hochwasserresilienz
- 4. Zugänglichkeit und Wartung
- 5. Hubtechnik
- 6. Herstellung, Bauzeit
- 7. Kosten





Notwendigkeit der Maßnahme

Ersatz der früheren Fuß- und Radwegbrücke Verbindung Casinostraße/Lindenstraße und Felix-Rütten-Straße

Verkehrswege

Gemischte Nutzung für Fuß- und Radverkehr Gegenverkehr berücksichtigt Verbindung zwischen Innenstadt mit Bahnhof und Kurhaus mit Parkhaus 4,00 m lichte Brückenbreite, ca. 120 – 130 Personen/h berücksichtigt Vorgabe der RASt, ERA, EFA

Örtliche Randbedingungen

Verbesserte Hochwasserresilienz Barrierefreiheit, rampenlos

Entwicklung Gradiente und Trassierung

Berücksichtigung erforderlicher Durchflussquerschnitt
Bemessungshochwasser HQ100 zzgl. 1 m Freibord
Bei fester Brücke, Rampen benötigt
Städtebaulich und barrierefrei schwer umsetzbar, zusätzlich aufstauend
→ Hubbrücke als kosten- und C0₂-Footprint günstigere Lösung

Historische Trasse, Korrektur: Kreuzung der Ahr mit ca. 90 °

- → Widerlager parallel zum Abfluss, keine Einschnürung
- → Übersichtliche Kreuzungsbereiche





Bauwerksgestaltung

Einfeldträger
Hubbrücke
Stahltrog aus wetterfestem Stahl mit perforiertem Stegblech
Effektive Stegfläche affin zum Querkraftverlauf
Breitere Verkehrsfläche, etwas größere Spannweite
Ausreichender Durchflussquerschnitt und Freibord
Robustheit, Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit
Innovativ und modern

Barrierefreie Gradiente ≤ 3,0 % Spannweite ≤ 40,00 m







Lichte Breite 4.00 m Brückenbreite 4.48 m

Abdichtung, Belag

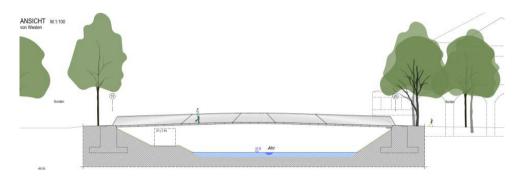
Deckblech aus Stahl, längs und quer versteift Dünnschichtbelag auf Reaktionsharzbasis nach ZTV-ING

Korrosionsschutz, Schutz gegen Umwelteinflüsse Wetterfester Baustahl S355

DASt Richtlinie 007

Entwässerung

Quergefälle von 2% zu den Brückenrändern Entwässerung in Querrichtung zu dem Rändern Entwässerung in Längsrichtung durch Gradiente zu den Widerlagern Belagsrinne an Brückenrändern Entwässerung direkt in die Ahr durch Tropftüllen im Belag, bzw. zunächst in die Böschungsbereiche



REGELQUERSCHNITT M.1:25 Öffnungen für Leitungen Hubeinrichtung, 3x d= 30mm 24 Geländer, mittragend Geländerabschluss Cortenstahl Belag Dünnschichtbelag Epoxidharz

- Perforiertes Stahlblech wetterfester Stahl Geneigte Pfosten Stahlblech Cortenstahl
- Trogbrücke, wetterfester Stahl
- (4) Beleuchtung im Geländerabschluss



Casinobrücke Bauwerksgestaltung Regelquerschnitt



Farbgebung

Cortenstahl

Keine Beschichtung erforderlich Geringe Wartungs- und Instandhaltungskosten

Bildung einer natürlichen Patina Harmoniert gut mit natürlichen Oberflächen aus Kunst- oder Naturstein

Akzente können in Edelstahl gesetzt werden



Williams Crossing Fußgängerbrücke Tulsa, Oklahoma, USA © High Caliber Captures



Cortenstahl, Edelstahl, Beton, Gabione © Ritchie Studio



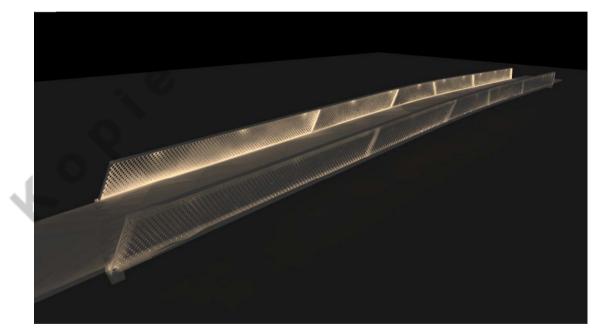
Rückhaltesysteme, Schutzeinrichtungen

Geländerhöhe neben Radwegen: 1,30 m über Fahrbahn Absturzsicherung durch Stegblech mit statisch aktiviertem Handlauf

Konstante Geländerhöhe über gesamte Brückenlänge

Beleuchtung im Geländer untergebracht Kein zusätzlicher Handlauf vorgesehen aufgrund geringer Längsneigung







Casinobrücke Geländer



Verbesserte Hochwasserresilienz

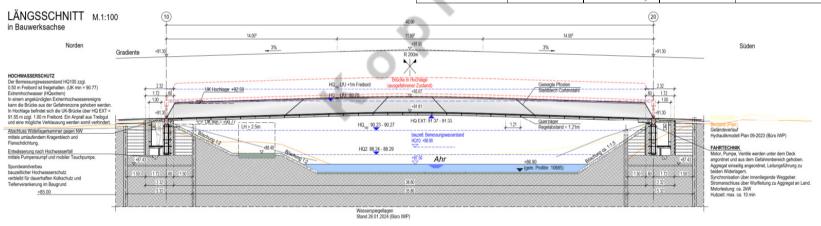
Spannweite etwas größer Aufweitung der Böschungen Rechtwinklige Querung der Ahr Stützenfreies Tragwerk

→ Maximierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit, Nachweis des Durchflusses mit Ziel einer Wassermenge von Q = 505 m³/s

Hubeinrichtung

- → Einhaltung des geforderten Freibordes
- → Verklausungsgefahr und Aufstau wird weitestgehend ausgeschlossen
- → Ermöglicht Abflussmenge für HQ,Extrem (Q = 808 m³/s) bei Einhaltung des Freibords!

	Vor der Flut	Nach der Flut	Unterschied	Erläuterung
Brückengesamt- länge	38,19 m	40,00 m	+1,81 m	Querungswinkel 90°, Ahrquerschnitt nach der Flut breiter
Lichte Breite zw. den Geländern	3,35 m	4,00 m	+0,65 m	Vorgabe der Auslobung
Gradiente Längsneigung	0,2 %	3,0 %	+2.8 %	Vergrößerung des Abflussquer- schnitts bei barrierefreien An- schlüssen, Entwässerung des Brückendecks
Verkehrliche	Fußgänger- und	Fußgänger- und		Barrierefreie Anbindung der Rad-
Nutzung	Fahrradverkehr	Fahrradverkehr		und Fußwege
$ extsf{HQ}_{100}$ Wasserstandshöhe		90,27 m.ü.NN		größerer Bemessungsabfluss nach Flut von 2021, veränderter Abflussquerschnitt durch aufgeweitete Böschungen, neuer Bemessungswasserstand
HQ ₁₀₀ Abflussmenge	246 m³/s	505 m³/s	+259 m³/s	Vorgabe LFU/SGD-N
Konstruktion	Einfeldträger, Stahlfachwerk	Einfeldträger, Stahltrog	Stahltrog statt Fachwerk	maximale Durchflussmenge ange- strebt, geringere Bauhöhe
Gründung	Flachgründung	Gründungs- platte mit tiefenveran- kerten Spund- wandkästen zur Kolkischerung	Gewährleistung der Kolksi- cherheit	Flachgründung war mit Grund des Versagens, Forderung SGD-N, bei Hinterspülung dennoch Standsi- cherheit gewährleistet, zusätzlicher Kolkschutz





Casinobrücke Hochwasserresilienz



Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

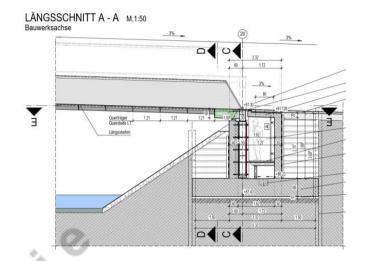
Naturnah gestalteter Böschungsbereich unterhalb der Brücke Befestigte Fläche (z.B. Grauwacken) Nordufer mit Uferweg als Einschnitt in der Böschung unter der Brücke

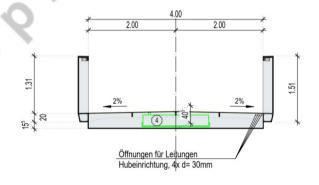
Begutachtung des Bauwerks gemäß DIN 1076

Alle Bauteile im Widerlagerbereich gut zugänglich Untersicht über der Ahr mittels Hubsteiger vom Ufer aus Brückenuntersichtgerät ebenfalls möglich Begutachtung der Untersicht kann in Hochlage erfolgen

Hubeinrichtung und Brückenlager

Widerlagerkammer begehbar, über Steigleiter zugänglich Hubtechnik an Brückenunterseite, zugänglich wie Brückenuntersicht Verschließbare Öffnungsklappe für Zugänglichkeit der Hydrauliksteuerung







Casinobrücke Wartung und Zugänglichkeit



Hubtechnik

Antriebstechnik (E-Motor und Pumpe), Steuerungstechnik und Ventile unterhalb des Brückendecks, im Flutfall aus Gefahrenzone gehoben Aggregat einseitig mit Leitungen in beide Widerlagerkammern Motorleistung ca. 2kW, Hubzeit ca. 10 min Sicherung der Hochlage über Stahl-/Edelstahlführung Synchronisation durch Weggeber

Redundanz

Mit Landstrom und mobilem Stromaggregat betreibbar Handpumpe nur zu Wartungszwecken Alternativ mit Hydraulikpumpeneinheit über kommunales Wirtschaftsfahrzeug

Wartungskonzept

	•	
Art der Wartung	Bauwerksprüfung	Sichtkontrolle
Intervall	alle 3 Jahre, Hauptprüfung / einfache Prüfung	jährlich/halbjährlich, bzw. nach extremen Vorkommnissen (Hochwasser)
Umfang der Wartung	 Sichtkontrolle und Säuberung Funktionsprüfung Kontrolle der Ölqualität Wartung der Elektrotechnikkomponenten, Reinigung, Funktionstest, elektrische Messung 	 Sichtkontrolle und Säuberung Schmierung von Maschinenbaukomponenten Funktionstests
erforderlicher Prüfer	Fachfirma, bzw. TÜV/DEKRA	geschultes Betriebspersonal

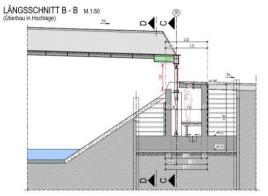


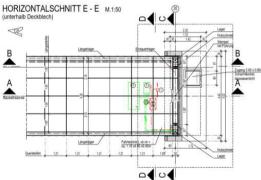
Casinobrücke Ausstattung und Hubtechnik

Schemadarstellung Fahrtechnik

Legende: (Schemadarstellung Fahrtechnik)

- 1 Strom 1x Landstrom 1x Notstrom Bedienung
 - 1x Handsteuerung 1x Fernsteuerung
- (2) (Elektroschrank mit) Motoransteuerung und SPS, Software für SPS angepasst, Gleichlaufregelung der 4 Zylinder über Wegsensoren in den Zylindern und Proportional-Wegeventile
- (3) Hydraulikaggregat 11kW, 220V (Elektromotor mit Pumpe) ca. 350x420x600(750)mm
- (4) Tank 200 L, mit Ölwanne, BxHxL, z B.: (flach) 0.6 x 0.25 x 1.5m Betrieb mit Hydrauliköl Panolin HLP Synth 22, biologisch abbaubar, Wassergefährdungsklasse 0
- (5) Proportionalventilblock





Betriebskosten

- · Wartungskosten durch Fachabteilung regelmäßig
- Wartungskosten durch Fachfirma mit Wartungsvertrag
- Versicherungskosten
- Austausch/Instandsetzung von Anlagenteilen, z.B. Elektrotechnik und Steuerung ca. alle 10-20 Jahre, Maschinenbau ca. alle 20-35 Jahre



Bauablauf

Herstellung des Überbaus in einem Großsegmenten im Werk, ggf. 2-4 Teilsegmente mit Vormontage auf Vormontageplatz Einhub an einem Stück, um auf Traggerüste zu verzichten

Oberflächenbehandlung werksseitig

Der Überbau wird in überhöhter Lage gefertigt und platziert.

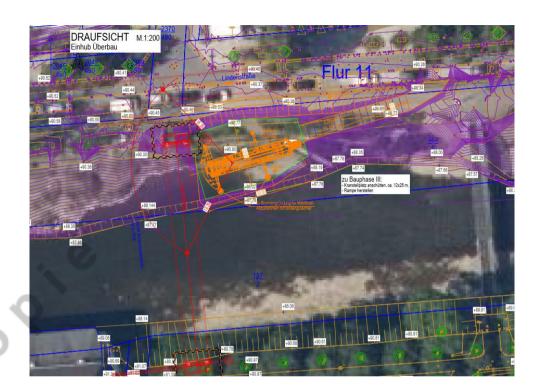
Verformungen aus Eigengewicht werden kompensiert.

Der Verbau gewährt bauzeitlichen Hochwasserschutz.

→ verbleibt und bildet dauerhaften Kolkschutz.

Bauzeit

Ca. 13 Monate Vergabe und Baubeginn Q1-2026 Fertigstellung und Eröffnung Ende Q1-2027





Casinobrücke Herstellung, Bauzeit

Kosten

Der Bewilligungsbescheid des MdI vom 12.11.2024 mit einem Zuwendungsbetrag von 2.630,051,66 € brutto liegt vor.

Die Kostenschätzung gem. DIN 276 Kostengruppe 100-700 liegt bei 2.541.549 € brutto.





Casinobrücke Kosten

BESCHLUSSAUSZUG

11. öffentliche Sitzung des Stadtrates am 23.06.2025

Tagesordnungspunkt 13

Wiederaufbau der Casinobrücke;

Vorstellung und Beratung der Entwurfsplanung

Beschlussvorlage 2025/0116

Der Erste Beigeordnete nahm Bezug auf die allen Ratsmitgliedern und Beigeordneten übersandte Vorlage der Verwaltung und verwies auf die bereits unter TOP 11 begrüßten Herren Sebastian Krooß von IB Schlaich, Bergermann und Partner - sbp sowie Reinhold Goisser von der Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH die sodann anhand einer Präsentation näheres zu diesem Tagesordnungspunkt erläuterten.

Anmerkung des Schriftführers:

Die folgenden, bereits unter Tagesordnungspunkt 11 und 12 abgegebenen Stellungnahmen bezogen sich zugleich auf den Tagesordnungspunkte 13:

SRM Dr. Annette Gies im Namen der CDU-Fraktion (Anlage 25)

SRM Beu im Namen der FWG-Fraktion (Anlage 20),

SRM Meyer im Namen der SPD-Fraktion (Anlage 21),

SRM Scheuer für die Fraktion Bündnis90/DIE GRÜNEN (Anlage 22),

SRM Jacobs im Namen der FDP-Fraktion (Anlage 23),

SRM Morassi für DIE LINKE (Anlage 24)

Sodann beschloss der Stadtrat die Wiederherstellung der Casinobrücke gemäß der vorgestellten Entwurfsplanung (Leistungsphase 3) und ermächtigt die Verwaltung zur Beauftragung der Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft mit der Umsetzung der weiteren Leistungsphasen 4-9.

Abstimmungsergebnis: Einstimmig