



Bericht des Preisgerichts

Einstufiger Projektwettbewerb mit Präqualifikation

Solothurn, 9. und 10. Juli 2024

Gemeinde Olten, Trimbach
Strasse Gösgerstrasse, Quaistrasse

Objekt Trimbacherbrücke, Objekt Nr. 2/10
Projekt Ersatzneubau

Amt für Verkehr und Tiefbau
Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn
Telefon 032 627 26 33 avt@bd.so.ch / avt.so.ch

Impressum

Auflage: 100 Expl.

Herausgeber: Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn, vertreten durch das Amt
für Verkehr und Tiefbau

Konzept, Satz, Gestaltung: Clementine Hegner-van Rooden

Texte und Redaktion: Preisgericht, Protokollführerin und F. Preisig AG

Druck: Dobler Druck, Olten

Pläne und Darstellungen: Wettbewerbsteilnehmende

Organisation und Begleitung des Wettbewerbs: F. Preisig AG, Wettingen

Fotos Modelle: wolf-fotografie - Yannik Studer

Fotos Allgemein: Amt für Verkehr und Tiefbau

Titelbild: Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH



Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Angaben	04
Einleitung	06
Die Jury	08
Ablauf der Jurierung	09
Projektbeschriebe und Würdigung	19
Das Siegerprojekt	20
Das 2.-rangierte Projekt	24
Das 3.-rangierte Projekt	28
Weitere Ränge	32
Genehmigung	39



Bestehende Trimbacherbrücke (Blickrichtung Süden).

Allgemeine Angaben

Verfahren

Mit dem anonymen Projektwettbewerb sollte ein Projektvorschlag für den Ersatzneubau der Trimbacherbrücke einschliesslich Rückbau der bestehenden Brücke erlangt werden. Im Rahmen des Submissionsgesetzes des Kantons Solothurn erfolgte die Ausschreibung der Ingenieurleistungen im selektiven Verfahren. Über eine Präqualifikation wurden sechs Planungsteams aus den Fachbereichen Bauingenieurwesen (mit Schwerpunkt Brückenbau), Architektur und Landschaftsarchitektur selektioniert.

In einer ersten Phase reichten die Teams einen Antrag auf Teilnahme ein. Anhand der eingereichten Bewerbungsunterlagen wählte die Jury jene aus, die aufgrund der in den Ausschreibungsunterlagen genannten Eignungs- und Selektionskriterien die Anforderungen am besten erfüllten.

Diese ausgewählten Teams wurden in einer zweiten Phase zur Teilnahme am Projektwettbewerb eingeladen.

Dies waren:

- Emch+Berger WSB AG Emmenbrücke, schlaich bergemann partner - sbp se, Emch+Berger AG Bern
- Bänziger Partner AG, Atelier 231, Städtebau Architektur, Lorenz Eugster, Landschaftsarchitektur
- ACS-Partner AG, SKK Landschaftsarchitekten AG, urbaNplus GmbH
- dsp Ingenieure + Planer AG, Leuppi & Schafroth Architekten AG, LAND Suisse
- Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH, Ilg Santer Architekten GmbH, Antòn Landschaft GmbH, stadt raum verkehr, Birchler+Wicki
- WMM Ingenieure AG, August+Margrith Künzel Landschaftsarchitekten AG, Knight Architects, CSD Ingenieure AG

Beurteilungskriterien

Die Wettbewerbsbeiträge wurden auf Basis von Beurteilungskriterien bewertet, wobei die Reihenfolge weder einer Hierarchie noch einer Gewichtung in der Bewertung entsprach.

- Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)
- Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung hydraulischer Vorgaben)
- Gestaltung, Einbindung in die Landschaft
- Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt
- Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept
- Verkehrsführung, Bauphasen
- Statisch-konstruktive Konzeption
- Innovation

Die eingereichten Beiträge wurden von der Jury im Gesamtkontext diskutiert und gegeneinander abgewogen. Aufgrund der Gesamtbewertung rangierte die Jury die Projekte und sprach schliesslich eine Empfehlung zuhanden des Auftraggebers aus.

Ziel des Projektwettbewerbs

Der Wettbewerb sollte Projektvorschläge und schliesslich eine Bestvariante für die künftige Trimbacherbrücke hervorbringen. Es wurde ein Projekt gesucht, das unter Einhaltung der Rahmenbedingungen konstruktiv und gestalterisch überzeugt und sich optimal in den Landschaftsraum integriert.

Vorbefassung / Befangenheit

Die F. Preisig AG begleiteten den Projektwettbewerb, galt damit als unzulässig vorbefasst und war nicht zur Teilnahme am Verfahren zugelassen. Folgende Büros stellten ausserdem Vertreter im Beurteilungsgremium, galten damit als unzulässig vorbefasst und waren ebenfalls nicht zur Teilnahme am Verfahren zugelassen:

- Conzett, Bronzini Partner AG, Bahnhofstr. 3, 700 Chur
- Dr. Schwartz Consulting AG, Industriestr. 31, 6300 Zug
- Miller & Maranta, Schützenmattstr. 31, 4051 Basel
- Müller Illien Landschaftsarchitekten, Wengistr. 31, 8004 Zürich
- Enginious AG, Rychenbergstr. 82, 8400 Winterthur
- phalt Architekten AG, Binzstr. 39, 8045 Zürich
- Zwischenraum Landschaftsarchitektur GmbH, Zürcherstr. 86a, 8852 Altendorf

Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH hatte im Rahmen von früheren Projekten und Untersuchungen an der Trimbacherbrücke Leistungen erbracht. Diese Arbeiten waren abgeschlossen, und die wesentlichen Produkte und Erzeugnisse aus diesen Projektarbeiten waren in den Wettbewerbsunterlagen enthalten. Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH wurde als zulässig vorbefasst qualifiziert und zur Teilnahme am Verfahren zugelassen.

Einleitung



Die historische Trimbacherbrücke mit vierreihigen Betonstützen (oben) und Situation über die Aare (links).
(Bild aus Froté, E., «Pont en béton armé sur l'Aar, à Olten», Bulletin technique de la Suisse romande, Band 40, Heft 22, 25.11.1914, S.249-255.)



Die historische Substanz

Die in den Jahren 1912/1913 erstellte und am 9. April 1914 eröffnete Trimbacherbrücke über die Aare verbindet die Stadt Olten und die Gemeinde Trimbach. Sie war damals eine der bedeutendsten Bogenbrücken in Stahlbeton der Schweiz, denn sie zählte zu ihrer Bauzeit mit ihrer Spannweite von 82 m – ohne Bauteile im Flussbett – zu den am weitesten gespannten Stahlbeton-Bogenbrücken Europas. Die Projektierung und die Realisierung der Brücke, die das Industrieareal und die SBB-Werkstätte am Oltener Aareufer mit dem entstehenden Wohnraumquartier für die in Olten tätigen Arbeitnehmer am Aareufer Seite Trimbach verband, wurden dem Ingenieur E. Froté anvertraut, der mit seiner Unternehmung Froté & Westermann & Cie. bereits beachtliche Stahlbetonbrücken mit grosser Spannweite erstellt hatte. Robert Maillart arbeitete zwischen 1899 und 1902 für diese Unternehmung, bevor er die eigene Baufirma gründete.

Das System mit dem steifen Bogen und der darauf abgestützten Trägerkonstruktion der Fahrbahn ist repräsentativ für die damalige Bautechnik und es zeigt das Potenzial der damals aufkommenden, noch schlaff bewehrten Stahlbetonbauweise auf. Das Bauwerk ist trotz des 2004 rückgebauten ursprünglichen Fahrbahnträgers – die Widerlager und der Bogen sind immer noch original – von hohem baukulturellem Wert. Die Brücke ist denn auch im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) als Einzelelement «E» (mit grossem Eigen- und Stellenwert im Ort) mit dem Erhaltungsziel «A» (Erhalten der Substanz) eingetragen, was sowohl konzeptionellen als auch materiellen Schutz umfasst. Auch die Stadt Olten ist im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) eingetragen. An die Gestaltung des Brückenbauwerks waren somit hohe Anforderungen zu stellen.

Nicht unter Schutz

Vorabklärungen beim Kantonalen Denkmalamt und dem Bundesamt für Kultur hatten ergeben, dass die Brücke zwar inventarisiert und schützenswert ist, jedoch noch nicht unter Schutz steht (dafür wäre eine gesonderte Schutzabklärung erforderlich). Das Kantonale Denkmalamt hatte mitgeteilt, dass es sich nicht gegen einen Totalersatz

der Brücke aussprechen würde. Das Bundesamt für Kultur hatte dies bestätigt. Ein Abbruch oder Rückbau wäre demnach möglich, da die gestellten Anforderungen durch einen Neubau erfüllt würden. Die Begründung lautet, dass von der ursprünglichen Brücke nur noch der Bogen und die Widerlager erhalten sind, da die originale Fahrbahnplatte und die Aufständering bereits 2004 entfernt wurden – ebenso das Geländer.

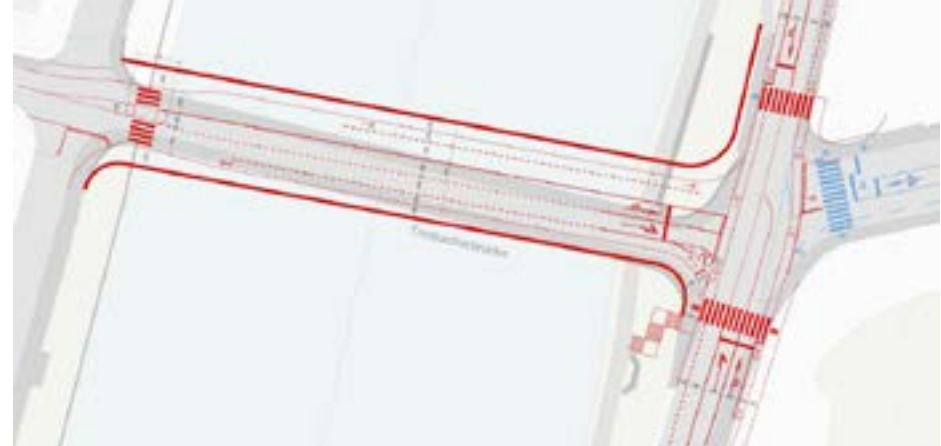
Schlechter baulicher Zustand

Die Trimbacherbrücke ist seit einigen Jahren in der Zustandsklasse «ZK4 / schlechter Zustand» klassiert und hat ihre Lebensdauer erreicht. Da sowohl die Linienführung (lageversetzt zum Knoten Gösgerstrasse / Industriestrasse) als auch der heutige Brückenquerschnitt mit je einer Fahrspur und einem Gehweg pro Fahrtrichtung nicht mehr den aktuellen Anforderungen genügen, wird eine Verlängerung der Nutzungsdauer der heutigen Trimbacherbrücke immer unwirtschaftlicher.

Die Brücke soll deshalb zurückgebaut und durch einen Neubau ersetzt werden. Dabei wird eine Weiterverwendung des bestehenden Bogens in der neuen Brückenkonstruktion als Ganzes oder in Teilen im Bau- und/oder Endzustand nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Denn die vertiefte Analyse des Bestands hat gezeigt, dass die Brücke das Potential hat, strukturell ertüchtigt zu werden. Die Zustandsuntersuchungen und die verkehrsplanerischen Vorgaben sind in einem solchen Erhaltensfall in die Projektierung einzubeziehen.

Mit dem neuen Brückenprojekt soll das Ziel eines normkonformen und unterhaltsarmen Bauwerks für die nächsten 100 Jahre erreicht und die Trimbacherbrücke auf die heutigen bzw. künftigen verkehrlichen Anforderungen ausgerichtet werden. Diskutiert werden sollte die bestehende Überhöhung der Brückenfahrbahn, die sich aus dem historischen Bogen ergibt und die Sichtbarkeit über die Brücke hinweg einschränkt.

Eingeschränkte Sichtbarkeit infolge der Überhöhung der bestehenden Trimbacherbrücke, Blickrichtung Trimbach.



Situationsausschnitt aus dem Verkehrskonzept mit Lage der bestehenden Trimbacherbrücke.



Die Jury

Die Jury setzte sich wie folgt zusammen:

Vertretung öffentliche Hand (mit Stimmrecht):

Roger Schibler	Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau, Kantonsingenieur (Vorsitz)
Kurt Schneider	Stadt Olten, Stadtbaumeister / Leiter Direktion Bau
Martin Bühler	Gemeinde Trimbach, Gemeindepräsident

Fachpreisrichter (mit Stimmrecht):

Jürg Conzett	Dipl. Bauing. ETH / SIA, Conzett, Bronzini Partner AG
Joseph Schwartz	Prof. em. Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH, Dr. Schwartz Consulting AG
Quintus Miller	Prof. USI AAM, dipl. Architekt ETH BSA SIA, Miller & Maranta AG
Rita Illien	Dipl. Landschaftsarchitektin HTL/SIA, Müller Illien Landschaftsarchitekten

Experten (ohne Stimmrecht):

Christoph Dietschi	Kanton Solothurn, Amt für Umwelt, Abteilungsleiter Wasserbauprojekte
Nader Winkler	Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau, Projektleiter

Ersatzfachpreisrichter

Philipp Stoffel	Dr. sc. techn. Bauingenieurwesen, Dipl. Bauing. ETH, Enginious AG
Niels Montandon	Dipl. Architekt ETH, phalt Architekten AG
David Näf	Landschaftsarch. BSc FHO BSLA, Zwischenraum Landschaftsarch. GmbH
Simon Amsler	Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau, Abteilungsleiter Kunstbauten

Der Organisator behielt sich das Recht vor, auf Antrag des vom Auslober genehmigten Preisgerichts weitere Experten beizuziehen.

Weitere Anwesende während der Beurteilung

Wettbewerbssekretariat und Vorprüfung

Heiner Brändli Dipl. Bauing. ETH, GL (CEO Stv.), F. Preisig AG
Michael Moser BASc Umweltingenieurwesen, F. Preisig AG

Protokoll

Clementine Hegner-van Rooden, Dipl. Bauing. ETH

Vorprüfung

Die formelle und wertungsfreie Vorprüfung der eingereichten Bewerbungen und Wettbewerbsbeiträge erfolgte durch die F. Preisig AG (Wettbewerbssekretariat ohne Stimmrecht).

Feststellung der Projektverfasser

Nach der Beurteilung und Prämierung der Wettbewerbsbeiträge öffnete die Jury die Verfassercouverts und stellte die Namen der Verfasser und Verfasserinnen aller eingereichten Wettbewerbsprojekte fest. Anschliessend wurde das Ergebnis allen Teams schriftlich mitgeteilt.

Ablauf der Jurierung

Am 9. Juli 2024 trat das Beurteilungsgremium für die Jurierung des Wettbewerbs 'Ersatzneubau Trimbacherbrücke' im Amt für Raumplanung in der Werkhofstrasse 59 in Solothurn im Sitzungszimmer 005 um 9:00 Uhr zusammen. Nach einer freien Besichtigung der sechs nach Eingabereihenfolge ausgestellten Beiträge und Modelle begrüsst Roger Schibler, Kantonsingenieur und Vorsitzender der Jury, die Anwesenden, erläuterte kurz das Vorgehen und startete den Jurierungstag mit einer kurzen Vorstellungsrunde.

Gruppenprozess

Im Anschluss erläuterte Simon Amsler den Auftrag zusammenfassend. Die Jurierung beginnend, rief sich die Jury nochmals die ausformulierten Beurteilungskriterien und die Wettbewerbsziele in Erinnerung. Ebenfalls wurde darauf hingewiesen, dass die Beurteilung ein Gruppenprozess ist und dass dieser im Austausch miteinander geschehen muss. Das vordringlichste Ziel eines Wettbewerbs bestehe darin, ein überzeugendes Projekt zu finden. Es gehe allgemein aber nicht nur darum, ein Siegerprojekt zu küren, sondern in einer Runde verschiedener Berufsgattungen über alle Projekte zu diskutieren – in diesem Sinne sollten auch nachfolgende 'Sieger' eruiert und an das Nachrückerprinzip gedacht werden.

Eingereichte Projekte

Folgende sechs Projekte wurden nach der Präqualifikation für die Jurierung eingereicht:

- «Arcus»
- «Saitensprung»
- «ELEGANZA»
- «arulaArcus»
- «sepia»
- «Vita Nova»

Jurierung der Eingaben.



Vorprüfung

Alle Wettbewerbsbeiträge wurden fristgerecht eingereicht. Es wurden bei keiner Eingabe eine wesentliche oder nennenswerte Abweichung von Programmbestimmungen festgestellt, auch kein allfälliger Verstoss gegen das Anonymitätsgebot und auch keine administrativen Ausschlussgründe.

Heiner Brändli stellte alle sechs Projekte vor, präsentierte die Resultate aus der wertungsfreien Vorprüfung und ging projektweise auf die technischen Details ein. Dabei wurden allfällige Abweichungen zum Wettbewerbsprogramm oder Verstösse der Vorgaben aufgezeigt.

Diskussion um die Ausschlusskriterien

«sepia» wurde aufgrund der Verkehrsführung intensiv diskutiert. Die Brückenachse weicht leicht von der vorgegebenen Achse ab. Die Jury argumentierte, dass die Verkehrsführung allein kein Grund für den Ausschluss des Projekts sein sollte, wobei man aber betonte, dass verkehrsplanerische Entscheidungen in einem partizipativen Prozess gefällt wurden und dass Änderungen aus verkehrsplanerischer Sicht erhebliche Tragweite haben könnten.

Die geforderte neue Linienführung ist für einen Neubau ausgelegt. Wird der bestehende Bogen erhalten – was im Wettbewerbsprogramm ausdrücklich erlaubt war –, stellt sich unter Umständen auch die Frage nach dem Erhalt der bestehenden Linienführung bzw. dem Nichtabdrehen der Achse. Es wurde daraufhin über die Sinnhaftigkeit diskutiert, den bestehenden Bogen aufgrund der auferlegten neuen Linienführung manipulieren zu müssen. Dabei könnte er seine Funktion weiterhin erfüllen. Die Jury plädierte dafür, Strukturen, die noch erhalten werden können, nicht zu zerstören. Die Jury unterstrich den Denkmalwert und die Bedeutung der Brücke und verwies auf den ökonomischen Wert. So entschied die Jury, «sepia» zur Jurierung zuzulassen, aber, um die Verkehrsanforderungen besser beurteilen zu können, den Leiter der Abteilung Verkehrsplanung, Pascal Stebler, aufzubieten.



Trimbacherbrücke mit originalem Bogen von 1912/1913.
Die aufgeständerte Fahrbahnplatte stammt von 2004.

Erste Beurteilungsrunde - erster Jurierungstag

Die Beurteilung erfolgte vor den ausgestellten Plänen der aufgestellten Stellwände beginnend bei Arcus und danach in Ähnlichkeit der Brückenkonzepte.

- «Arcus»
- «arulaArcus»
- «ELEGANZA»
- «Saitensprung»
- «sepia»
- «Vita Nova»



Modellfoto Arcus



Modellfoto Saitensprung



Modellfoto arulAArcus



Modellfoto sepia



Modellfoto ELEGANZA



Modellfoto Vita Nova

Vorerst wurden die Projekte einzeln besprochen und untereinander verglichen. In einer ersten Näherung wurde dabei noch nicht konsequent nach den einzelnen Beurteilungskriterien diskutiert, sondern spezifische Aspekte gesammelt und erste überzeugende und fragwürdige Eindrücke diskutiert. Dabei erkannte und anerkannte die Jury die sorgfältige Ausarbeitung aller sechs Eingaben.

Jedes Projekt weist ausgewiesene Stärken auf – ob Neubauten wie «Arcus», «arulAArcus», «ELEGANZA», «Saitensprung» oder Umbauten wie «sepia» und «Vita Nova». Die eingehenden Diskussionen offenbarten aber auch weniger überzeugende Punkte in den Projekten (*vgl. Projektbeschriebe und Würdigung*).

Bestehende Trimbacherbrücke mit der auf die Strasse ausgerichteten Achse.



Input aus der Verkehrsplanung

Um die einzelnen Projekte nach den gestellten Anforderungen des Verkehrs eingehender beurteilen zu können, stellte Pascal Stebler, Abteilungsleiter Verkehrsplanung, Amt für Verkehr und Tiefbau, Kanton Solothurn, während des ersten Rundgangs der Jurierung die Zwänge und Argumente für und gegen die vorgesehene Verkehrsführung vor.

Die durchgeführte Verkehrsstudie für den Standort der Trimbacherbrücke befasst sich mit der optimalen Organisation des Verkehrs, um sowohl den öffentlichen Verkehr (öV), den Fuss- und Veloverkehr als auch den motorisierten Individualverkehr (MIV) effizient zu gestalten.

Aarequerungen stellen häufig Engpässe dar, weshalb mit der Trimbacherbrücke eine weitere Querung in der Nähe des Bahnhofs sinnvoll ist. Diese Querung soll auch für den Autoverkehr möglich sein, allerdings ohne eine Erhöhung der Kapazität, sondern mit einem Dosiersystem versehen, und unter Berücksichtigung des öV (Aufwärtskompatibilität).

Alle Einfallsachsen sind so gestaltet, dass der Verkehr an geeigneten Stellen dosiert wird und Rückstaus im Stadtzentrum vermieden werden. Umgehungsrouten sollen verhindert werden. Im Fall der Trimbacherbrücke muss der Rechtsabbieger dosiert werden. Eine separate Spur für



Kreuzung Seite Olten mit dem ansteigenden Übergang auf die Trimbacherbrücke.

Geradeausfahrer und Linksabbieger sorgt dafür, dass diese Ströme nicht zurückgehalten werden und eine allfällige Buslinie den Rückstau vor der Dosierstelle überholen könnte. Diese Massnahmen bewirken zwar eine breite Brücke, aber sind auf eine lange Nutzungsdauer und insbesondere auf den Busverkehr ausgelegt.

Grundlage dieser effizienten Verkehrsplanung ist die vorgesehene Abdringung der Brückenachse. Erfolgt diese nicht, so muss mit einer leichten Leistungseinbusse gerechnet werden. Dies bedeutet, dass die verkehrsspezifisch optimale Leistung und Sicherheit nicht vollständig erreicht werden können. Stebler betonte allerdings, dass das wichtigste

Kriterium nicht die Achsdrehung, sondern der Querschnitt der Brücke mit seinen vorgegebenen Spuren sei. Es ist massgebend, dass der Linksabbieger vom Bahnhof her auf die Brücke umgesetzt werden kann. Zudem wäre denkbar, den Radstreifen auf der Nordseite als kombinierten Rad-/Gehweg umzunutzen.

Bewertung des Hochwasserschutzes

Nach dem Mittagessen erfolgte ein Vortrag von Christoph Dietschi, Abteilungsleiter Wasserbauprojekte, Amt für Umwelt, Kanton Solothurn. Er beurteilte die Projekte bezüglich des Hochwasserschutzes und bewertete die Eingaben fachlich aus wasserbaulicher Sicht.

«Arcus»: Bauzustand: Mit zwei provisorischen Stützen gut eingehalten; Endzustand: Alle Anforderungen eingehalten; Hochwasser: Das Projekt schneidet am besten bezüglich Hochwasserschutz ab.

«Saitensprung»: Bauzustand: Vier provisorische Pfeiler mit einem Abstand von 20 m, was das Minimum darstellt und in Ordnung ist; Hochwasser: Die Baumstämme bleiben bei Hochwasser nicht hängen; Querschnitt: Grosszügig eingehalten, trotz unglatter Unterseite, da die Brücke hoch aus dem Wasser ragt.

«ELEGANZA»: Bauzustand: Abbruch mit sechs Pfeilern im Abstand von 18 m, knapp erfüllt, aber sonst in Ordnung; Endzustand: Mögliches Hängenbleiben von Treibgut im U-Profil des Bogens; Aaresohle: Verbleib von Bausubstanz wird nicht begrüsst; Verbau: Unter der Brücke ist ein harter Verbau (muss nicht ausgefugt sein) richtig und nötig, den Blockwurf für die ökologische Vernetzung sollte man nicht zu stark bewerten.

«ArulAArcus»: Bauzustand: Mit fünf Pfeilern und einem Abstand von 13.5 m zu klein, wenn ein Hochwasser auftritt; Endzustand: Verklauungsrisiko ist nicht so hoch, da die Lücke zwischen den beiden Bögen mit 3 m relativ gross ist; Gesamtbewertung: Ähnliche Bewertung wie «ELEGANZA».

«sepia»: Bauzustand: Kein Abbruch, daher keine Einbauten in der Aare erforderlich; Hochwasser: Der Bogen ist Bestandsbau und somit nach wie vor leicht tiefer als die neuen. Das Projekt schneidet daher bezüglich HQ100 in den Randbereichen schlechter ab.

«Vita Nova»: Bauzustand: Nur eine Zwischenstütze; Endzustand: Mit der Verbreiterung des Bogens ist das Verklauungsrisiko am grössten; Gesamtbewertung: Schneidet aus wasserbaulicher Sicht am schlechtesten ab.



Kämpfer der bestehenden Bogenbrücke.

Schlussfolgerung Hochwasserschutz

Die Bewertung der Projekte zeigt eine unterschiedliche Eignung im Hinblick auf den Hochwasserschutz und die Einhaltung der baulichen Anforderungen. Während Arcus am besten abschneidet, weist Vita Nova die grössten Defizite auf. Die übrigen Projekte liegen hinsichtlich ihrer wasserbaulichen Eigenschaften im Mittelfeld und müssen individuell nach ihren spezifischen Risiken und Vorteilen bewertet werden.



Bleibt der Bogen erhalten, bleibt auch die Eignung auf Hochwasserschutz dieselbe.

Ausscheidungsrunde

Nach der ersten Beurteilungsrunde und den ergänzenden Vorträgen wurden die sechs Eingaben nochmals eingehend diskutiert, zusammenfassend beurteilt und miteinander verglichen – mit dem Ziel, Projekte für die Runde zwei auszuwählen.

In dieser Phase wurden konsequent alle Beurteilungskriterien diskutiert, interdisziplinär beleuchtet, besprochen, untereinander abgewogen und miteinander verglichen.

«**Arcus**» punktet mit seiner robusten und dauerhaften Konstruktion sowie effektivem Hochwasserschutz. Das Projekt überzeugt durch seine Bauansätze, jedoch weniger mit seinem statischen Konzept, weshalb das Projekts im Rahmen des ersten Rungangs ausgeschieden wurde.

«**Saitensprung**» ist eine schlanke und gut durchdachte Rahmenkonstruktion, die aufgrund der Eleganz, der Grosszügigkeit bei gleichzeitiger Schlichtheit und der Vorteile bezüglich Hochwasserschutz überzeugt. Das Projekt wurde in die nächste Runde genommen.

«**ELEGANZA**» überzeugt durch eine reduzierte und präzise Gestaltung, die sich gut in die Umgebung einfügt. Das Projekt besticht durch Einfachheit und Sorgfalt. Das Projekt wurde in die nächste Runde genommen.

«**arulaArcus**» beeindruckt durch seine materialsparende und integrale Bauweise. Allerdings bleiben statische Herausforderungen im Bereich der Widerlager und Verschiebungen bestehen. Trotz der Qualitäten schneidet das Projekt in der Gesamtbewertung hinter anderen Projekten ab, weshalb es ausgeschieden wurde.

«**sepia**» besticht durch seine Nachhaltigkeit und seinen historischen Bezug, da die bestehende Struktur weiterverwendet wird. Das kostengünstige Projekt gelangte in die nächste Runde.

«**Vita Nova**» präsentiert eine pragmatische Lösung, bei der alte und neue Elemente kombiniert werden. Jedoch führten die unklare Geometrie zu strukturellen Ambivalenzen. Das teure Projekt wurde daher nicht in die nächste Runde aufgenommen.

Folgende Projekte wurden schliesslich für die weitere Beurteilung ausgewählt:

- «Saitensprung»
- «ELEGANZA»
- «sepia»

Die Fachpreisrichter und die Fachpreisrichterin sowie die Vertreter der öffentlichen Hand führten für die weitere Beurteilung noch einmal ein Aktenstudium dieser drei Projekte durch und teilten ihre Erkenntnisse am nächsten Tag für die zweite Beurteilungsrunde mit. Es ging darum, die konzeptuellen Überlegungen weiter zu vertiefen und sich diese nochmals kritisch vor Augen zu führen. Mit diesem Vorhaben schloss man den ersten intensiven und von bereichernden Diskussionen geprägten Beurteilungstag ab.

Zweite Beurteilungsrunde

Das Beurteilungsgremium traf sich am 10. Juli 2024 wieder vollzählig im Amt für Raumplanung an der Werkhofstrasse 59 in Solothurn im Sitzungszimmer 005 um 9:10 Uhr ein. Roger Schiber und Nader Winkler führten in den Tag ein. Roger Schiber bedankte sich nochmals für die anregende Diskussion am Vortag und eröffnete die Runde zwei.

Reflektieren und Relativieren

Die Jurymitglieder hatten sich inzwischen noch einmal auf das Aktenstudium eingelassen und trugen die Erkenntnisse in die Runde. Insbesondere wurden Fotos aus der Schweizer Bauzeitung (Bd. LXV Nr.1) vorgestellt, die auf Aspekte des Erhalts – wie sie insbesondere das Projekt «sepia» vorstellte – eingingen und verständlich machten. So kam man zur Erkenntnis, dass die Axialität in Bezug auf den siedlungsbaulichen Kontext die Denkmalwürdigkeit dieser historischen Brücke betont und dass sie zwischen den beiden Gebieten auf der jeweiligen Flussseite bezüglich der landschaftlichen Einbettung für den Erhalt der Brücke ein wesentlicher Aspekt ist. In diesem

Die Fahrbahnplatte mit der konzentrierten Krümmung im Scheitelbereich.

Sinne sei die Geradlinigkeit der Achsen von den Strassen und der Brücke durchaus erhaltenswert.

So kam die Jury aufgrund der vorliegenden Wettbewerbsbeiträge zur Ansicht, dass eine Verpflichtung bestehe, den Erhalt des Bogens insbesondere in Bezug auf die Beurteilungskriterien «Nachhaltigkeit», «Wirtschaftlichkeit» und «Einbindung in die Landschaft» zu analysieren. Besonders verdeutlicht hat diese Überlegungen das Projekt «sepia», das diese Aspekte im Erläuterungsbericht aufgriff und somit wertvolle Anregungen für die Diskussion bot.



Fortsetzung der Beurteilung

Die Jury setzte sich nach diesen einführenden Überlegungen nochmals eingehend mit den Projekten auseinander – insbesondere auch bezüglich des Aspekts des Erhalts oder des Neubaus. Alle Projekte wurden erneut kritisch beurteilt und gegeneinander abgewogen. Dabei waren vor allem auch jene Punkte wichtig, die sich aus dem Aktenstudium ergeben hatten. Die Erläuterungsberichte und die technischen Berichte waren diesbezüglich wichtig und wertvoll. Schliesslich kam die Jury zum Schluss, dass «Saitensprung», «ELEGANZA» und «sepia» in die Schussrunde aufgenommen werden sollten – zwei Neubauten und ein Erhalt.

Kontrollrundgang

Die Jury führte im Anschluss den Kontrollgang durch, um die in den vorgehenden Beurteilungsrunden getroffenen Entscheidungen zur Projektauswahl und -bewertung und allfällige Rückkommensanträge zu prüfen. Dabei wurden keine neuen Aspekte gefunden, die die vorangehenden Entscheide infrage stellten.

Schussrunde

Die verbleibenden drei Projekte – «Saitensprung», «ELEGANZA» und «sepia» – wurden in der Schlussrunde gründlich und ergebnisoffen bewertet. Besonderes Augenmerk lag darauf, dass die ausgewählten Projekte nicht nur den technischen Anforderungen entsprechen, sondern auch eine klare und zukunftsweisende Haltung zeigen. Die Projekte sollten nicht nur funktional, sondern – wenn möglich – auch visionär sein und dies in ihrer Gestaltung und Umsetzung zum Ausdruck bringen.

Siegerprojekt

«sepia» überzeugte die Jury durch die nachhaltige Wiederverwendung und den behutsamen Umgang mit der bestehenden Substanz. Diese Grundidee wird durch ein solides statisches Konzept in einen Entwurf überführt, der als schlüssig und stringent erkennbar ist. Einige notwendige Kompromisse werden klar und verständlich im Erläuterungsbericht dargelegt. Ein Beispiel dafür ist der stark ausgeprägte Bogen mit der Überhöhung in Feldmitte. Diese Kuppe – der Konstruktion und dem Bestand geschuldet – bleibt in der Nutzung unproblematisch, auch wenn eine flachere Ebene für den Langsamverkehr

wünschenswert wäre. Die Brücke bietet interessante, sich verändernde Blickwinkel, insbesondere auf der Ebene der Aare, was im Modell den filmischen Effekt der Stützenperspektive eindrucksvoll zeigt.

«sepia» wurde einstimmig als das bestplatzierte Projekt eingestuft. Dabei ist sich die Jury bewusst, dass in der Programmausschreibung steht, dass die Achse verlegt bzw. gedreht werden muss. Die Jury hat dies berücksichtigt, indem sie die Konsequenzen der Nichtverschiebung sorgfältig überprüft hat und feststellte, dass dies für den Verkehrsablauf nicht wesentlich ist. Alle relevanten Aspekte wurden nochmals sorgfältig abgeklärt. Die Brücke erfüllt die wesentlichen Anforderungen, insbesondere die notwendige Breite.

Preiszuteilung

Nach erfolgter Beurteilung und Diskussion der sechs Wettbewerbsbeiträge, legte das Preisgericht die Rangierung schliesslich einstimmig wie folgt fest:

1. Rang «sepia»
2. Rang «Saitensprung»
3. Rang «ELEGANZA»

weitere Ränge (alphabetisch): «Arcus», «arulaArcus», «Vita Nova»

Empfehlungen

für Weiterbearbeitung des Siegerprojekts «sepia»:

- Die Robustheit und der Unterhalt müssen weiter thematisiert und im Rahmen des Vorprojekts mit der Bauherrschaft besprochen werden. Sie haben in der Weiterbearbeitung einen hohen Stellenwert.
- Die Bedürfnisse der Stadt Olten und der Gemeinde Trimbach betreffend des Aareuferweges bezüglich Unterhalt und Aufenthaltsqualität müssen in der Überarbeitung des Projekts gelöst werden.
- Das Quergefälle ist zu optimieren (keine mehrfachen Richtungswechsel).
- Auch der Dorfbach muss in die Baustelle eingebunden werden.
- Die beiden Zugänge und die Lage der Rampe und der Treppe sind nochmals zu überdenken, da sie sich sehr nahe am Brückenanfang befinden.

Rangierung, Entschädigung und Preisgeld

	Rang	Summe	Entschädigung	Preis
«sepia»	1	45 kFr.	15 kFr.	30 kFr.
«Saitensprung»	2	35	15	20
«ELEGANZA»	3	25	15	10
«arcus»	-	15	15	0
«arulaArcus»	-	15	15	0
«Vita Nova»	-	15	15	0

Aufhebung der Anonymität

Im Anschluss an die Beurteilung und die Prämierung der Arbeiten konnte die Jury die Verfassercouverts öffnen. Die Projekte konnten folgenden Projektteams zugeordnet werden:

«sepia»:

Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH, Ilg Santer Architekten GmbH, Antòn Landschaft GmbH, stadt raum verkehr, Birchler+Wicki

«Saitensprung»:

dsp Ingenieure + Planer AG, Leuppi & Schafroth Architekten AG, LAND Suisse

«ELEGANZA»:

ACS-Partner AG, SKK Landschaftsarchitekten AG, urbaNplus GmbH

«Arcus»:

Emch+Berger WSB AG Emmenbrücke, schlaich bergermann partner - sbp se, Emch+Berger AG Bern

«arulaArcus»:

Bänziger Partner AG, Atelier 231, Städtebau Architektur, Lorenz Eugster, Landschaftsarchitektur

«Vita Nova»:

WMM Ingenieure AG, August+Margrith Künzel Landschaftsarchitekten AG, Knight Architects, CSD Ingenieure AG

Das Siegerteam wurde vom Jurypräsidenten telefonisch informiert, die anderen Teilnehmenden per Post. Allen Beteiligten wird der Bericht des Preisgerichts zugestellt sowie Ort und Zeit der Ausstellung mitgeteilt.

Die prämierten Wettbewerbsbeiträge gehen in das Eigentum der Auftraggeber über. Das Urheberrecht verbleibt bei den Planungsteams.

Die Jury führte eine ergebnisoffene Diskussion, die von fachlicher Tiefe und gegenseitigem Respekt geprägt war. Der Austausch über die Brückenkonstruktionen erwies sich als bereichernd und inspirierend. Der Präsident dankte allen Beteiligten herzlich für den respektvollen und verantwortungsvollen Umgang mit der Aufgabe und schloss die zweitägige Jurierung.



Projektbeschriebe und Würdigung

Der Bogen und Fahrbahn haben nicht
dieselbe Krümmung..

Das Siegerprojekt «sepia»

Projektverfasser

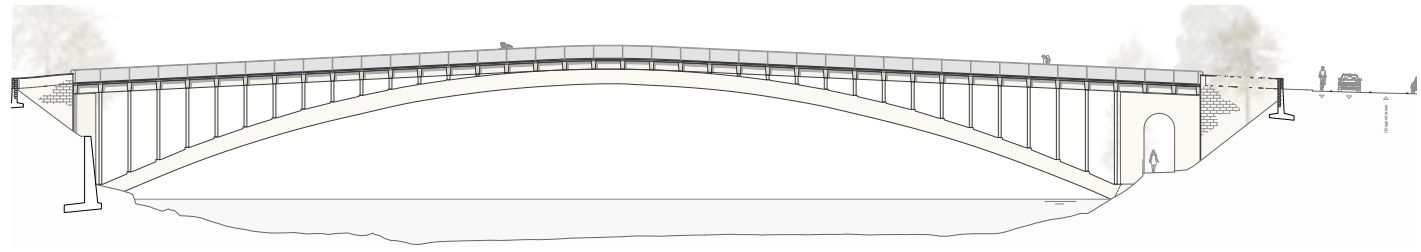
Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH,
Ilg Santer Architekten GmbH,
Antòn Landschaft GmbH,
stadt raum verkehr, Birchler+Wicki



Modellfoto sepia – Trimbach links.



Querschnitt sepia.



Ansicht sepia.

Projektbeschreibung

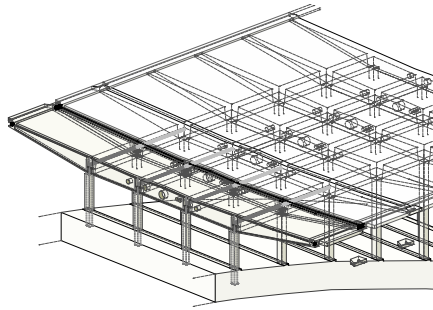
Brücke mit integriertem historischen Bogen und Aufständigung in innovativer Konstruktionsweise

Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)

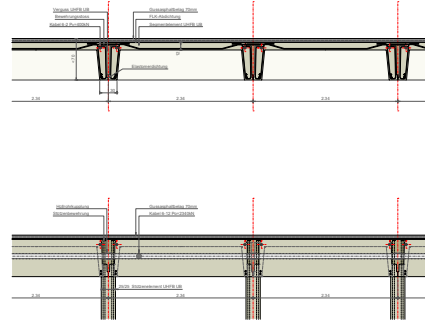
Der Bogen wird von sekundären Elementen befreit und verbreitert. Auf dem Stützenraster von 2.30 m Spannweite ruht der Fahrtrahnen. Dieser besteht aus vorge-

spannten, 18.6 t schweren Segmenten, die mit der gesamten Brückenbreite von 16.25 m und der Regellänge von 2.34 m im Werk vorgefertigt werden. Der Ansatz ist ökologisch, finanziell sinnvoll und technisch umsetzbar. Die neue Fahrbahn ist längs

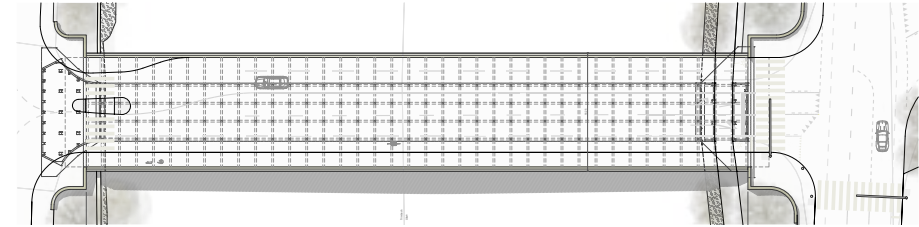
und quer vorgespannt und besteht aus UHFB, was eine hohe Ausführungsqualität und Langlebigkeit verspricht und zu einer robusten und dauerhaften Konstruktion führt. Denkbar wäre, auf die Gussasphaltschichten zu verzichten. Die Konzeption trägt



Brückensegmente.



Fahrbahnplatte.



Grundriss (unten) der neuen Trimbacherbrücke.

zur Nachhaltigkeit bei, da Ressourcen geschont und die Lebensdauer des Bogens um Jahrzehnte verlängert wird – der bestehende und seitlich verstärkte Bogen ist auf Druck belastet und hat kein Dauerhaftigkeitsproblem.

Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung der hydraulischen Vorgaben)
Im Bauzustand sind keine Einbauten in der Aare erforderlich, was dem Hochwasserschutz zugutekommt. Allerdings liegt der bestehende Bogen tiefer als neue Konstruktionen, und der Erhalt des Bestands entschärft die Situation nicht. Die zahlreichen filigranen Stützen sind hingegen redundant.

Gestaltung, Einbindung in die Landschaft

Die Brücke bettet sich gelungen in die Landschaft ein, wobei die kanzelartigen Widerlager aus Natur-

stein und die feingliedrigen Betonrippen einen reizvollen Kontrast bieten. Kleine landschaftliche Eingriffe wie Baumgruppen und Sitzbänke werten die Umgebung auf und schaffen attraktive Zugangszonen. Die Gestaltung der Widerlager gefällt, wobei der Durchgang geklärt werden sollte. Der Effekt der Stützebenen in der dichten Aufständering, die sich in der Perspektive verschieben, ist gelungen und hat szenografische Qualität.

Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt

Der Entwurf stellt eine wirtschaftlich raffinierte und attraktive Lösung dar. Der hohe Vorfertigungsgrad führt zu einer unterhaltsarmen Konstruktion.

Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept
Die Integration des bestehenden

Bogens, der Verzicht auf umfangreiche Abbrucharbeiten und die kurze Bauzeit reduzieren die Baukosten. Der alte Bogen wird als Lehr- und Montagegerüst genutzt, womit aufwändige Provisorien entfallen. Die bestehenden Widerlager bleiben erhalten und müssen nur leicht modifiziert werden.

Verkehrsführung, Bauphasen

Die Bauzeit ist relativ kurz, was die Beeinträchtigungen des Verkehrs minimiert. Während der Bauphase werden temporäre Gehwege und eine sichere Verkehrsführung gewährleistet.

Statisch-konstruktive Konzeption

Der Verzicht auf den aufwändigen Abbruch des bestehenden Bogens, die Verwendung von UHFB für die neue Fahrbahnkonstruktion, die dichte Aufständering zwischen Fahrbahnträger und Bogen als

lastverteilende Lagerung sowie die Kombination mit gezielten Verstärkungen des bestehenden Bogens mit seitlichen Rippen ermöglicht die Mehrlasten für die deutlich breitere Brückenfahrbahn. Der Fahrbahnträger sind kraftschlüssig zu einer Scheibe zusammengespannte Kassettensegmente.

Innovation

Der Erhalt und die minimalen Eingriffe in den Bestand zeigen eine zukunftsweisende Herangehensweise an nachhaltiges Bauen.



Situation.

Würdigung

Die Ausgangslage ist relativ einfach: Der bestehende Bogen wird behalten und verbreitert. Diese Verstärkungen werden elegant in die überbreiten Widerlager integriert, wobei vorhandene Reserven sowohl geometrisch als auch statisch genutzt werden. Das ist geschickt und elegant gelöst, denn es vermeidet komplexe Anpassungen.

Die Entscheidung, den Bestand zu erhalten, vereinfacht die Konstruktion. Dafür war eine intensive Auseinandersetzung mit der Historie, mit der Gegenwart und mit der Zukunft erforderlich.

Das Projekt behält den klassischen räumlichen Auftakt der historischen Brücke von 1912 bei bzw. greift ihn wieder auf und erweitert die ursprüngliche Struktur um moderne Elemente. Die Widerlager und der Durchgang des Fusswegs sind im Sinne der ursprünglichen Zeit gestaltet bzw. belassen. Die Brückenkon-

zeption aus dem 20. Jhdt. wird wieder lesbar, und der baukulturelle, technische und gestalterische Wert der überlieferten Brücke bleibt erhalten. Die bestehende Brücke wird revitalisiert, was eine Signalwirkung für nachhaltiges Bauen hat.

Das Team von sepia setzt sich intensiv und detailliert mit der Landschaft, der städtebaulichen Situation, dem Umgang mit der bestehenden Bausubstanz und dem Weiterbau auseinander. Es stellt sich der aktuellen Frage der Wiederverwendung von noch gut brauchbaren Bauteilen und integriert den bestehenden Bogen der alten Trimbacherbrücke in das neue Brückenkonzept – allerdings ohne die Rahmenbedingungen bezüglich der Brückenlage – gedrehte Achse – zu erfüllen, die die Funktionstüchtigkeit des Verkehrs aber nur marginal beeinträchtigt. Der ursprüngliche Bogen wird sehr wohl, wie gefordert, breiter. Der Verbund der Bogen-



Modellfoto sepia – Trimbach rechts

erweiterung ist gut machbar und wird in der Eingabe beschrieben. Dies zeigt, dass der schlaff bewehrte Bogen mit gezielten Ertüchtigungsmassnahmen erhalten werden kann. Die Erweiterung des Bogens und die Aufständigung der Fahrbahn, welche aus vorfabrizierten Kasettenelementen aus UHFB besteht, sind gut durchdacht. Der Leichtbau der Fahrbahn schont die Ressourcen und reduziert den Materialverbrauch. Allerdings verschenkt man die gewonnene Nachhaltigkeit in gewisser Masse mit dem wenig nachhaltigen UHFB.

Der Takt der Stützen für die Aufständigung der Fahrbahn auf dem Bogen wird aus dem Original übernommen, was ästhetisch und statisch gelungen ist, da die Lasten auf den Bogen fein verteilt werden. Die kleineren Spannweiten der Fahrbahnsegmente werden effektiv genutzt. Dabei sind die äusseren Stützen, die auf die verstärkten Rippen treffen, stärker ausge-

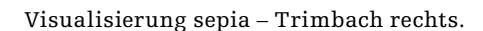
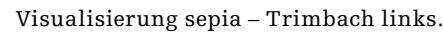
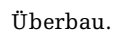
bildet, weil sie grosse Kräfte von den Konsolen in den verstärkten Teil ableiten – diese «Arbeitsaufteilung» ist schlüssig und ingenieurmässig.

In der kompakt gehaltenen Statik ist alles Notwendige enthalten und nachgewiesen – das ist eine grosse Qualität der Eingabe. Die Eingriffe am Bau sind einfach, aber gekonnt. Der Bogen, obwohl im Vergleich zur neuen Fahrbahn schwer, bleibt seiner originalen Tragwirkung treu.

Die kassettierte Untersicht der Brücke ist clever entwickelt und verleiht dem Bauwerk eine räumliche Tiefe. Zusammen mit den Widerlagern, dem Durchgang und dem Bogen entsteht ein stimmiges Gesamtbild, das überzeugt. Die Brücke bietet ganz interessante Blickwinkel, besonders auf der Ebene der Aare. Im Modell ist deutlich zu erkennen, wie sich die Perspektive der Stützen in der Bewegung des Betrachters verändert.

Die Ertüchtigung, Ergänzung und Überformung der bestehenden

Überbau.

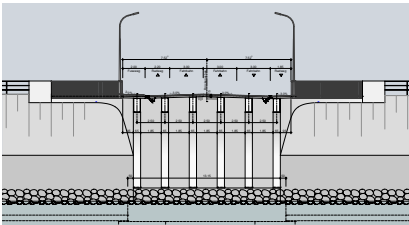


Das 2.-rangierte Projekt «Saitensprung»

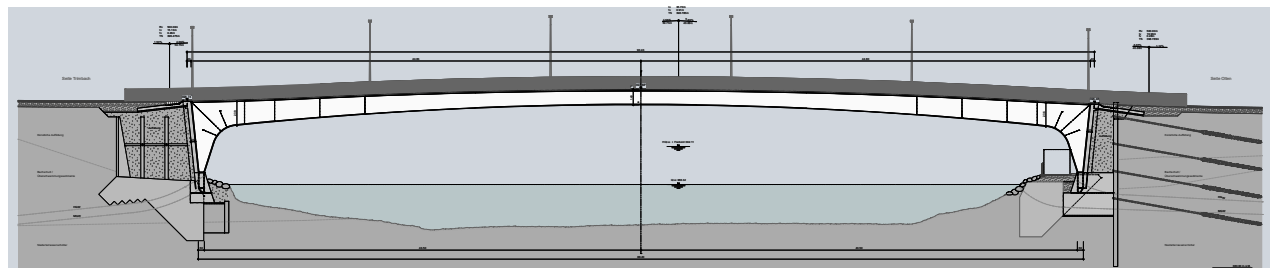
Projektverfasser
dsp Ingenieure + Planer AG,
Leuppi & Schafroth Architekten AG,
LAND Suisse



Modellfoto Saitensprung – Trimbach links.



Querschnitt Saitensprung



Längsschnitt Saitensprung

Projektbeschreibung
Einfeldrige integrale Konstruktion aus sechs Rahmen

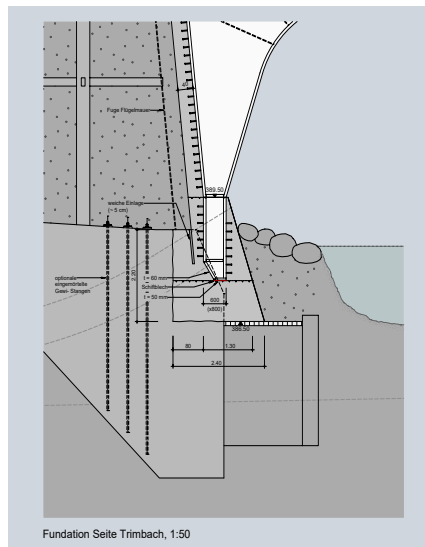
Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)
Die Brücke ist robust und dauerhaft, ohne Fahrbahnübergänge unterhaltsarm, gut erneuerbar und qualitativ hochwertig. Der Überbau besteht aus einer vorfab-

rizierten Fahrbahnplatte aus UHFB, die mit sechs Stahlrahmen im Verbund wirkt (keine Abdichtung notwendig.)

Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung der hydraulischen Vorgaben)
Die Brücke schneidet hinsichtlich

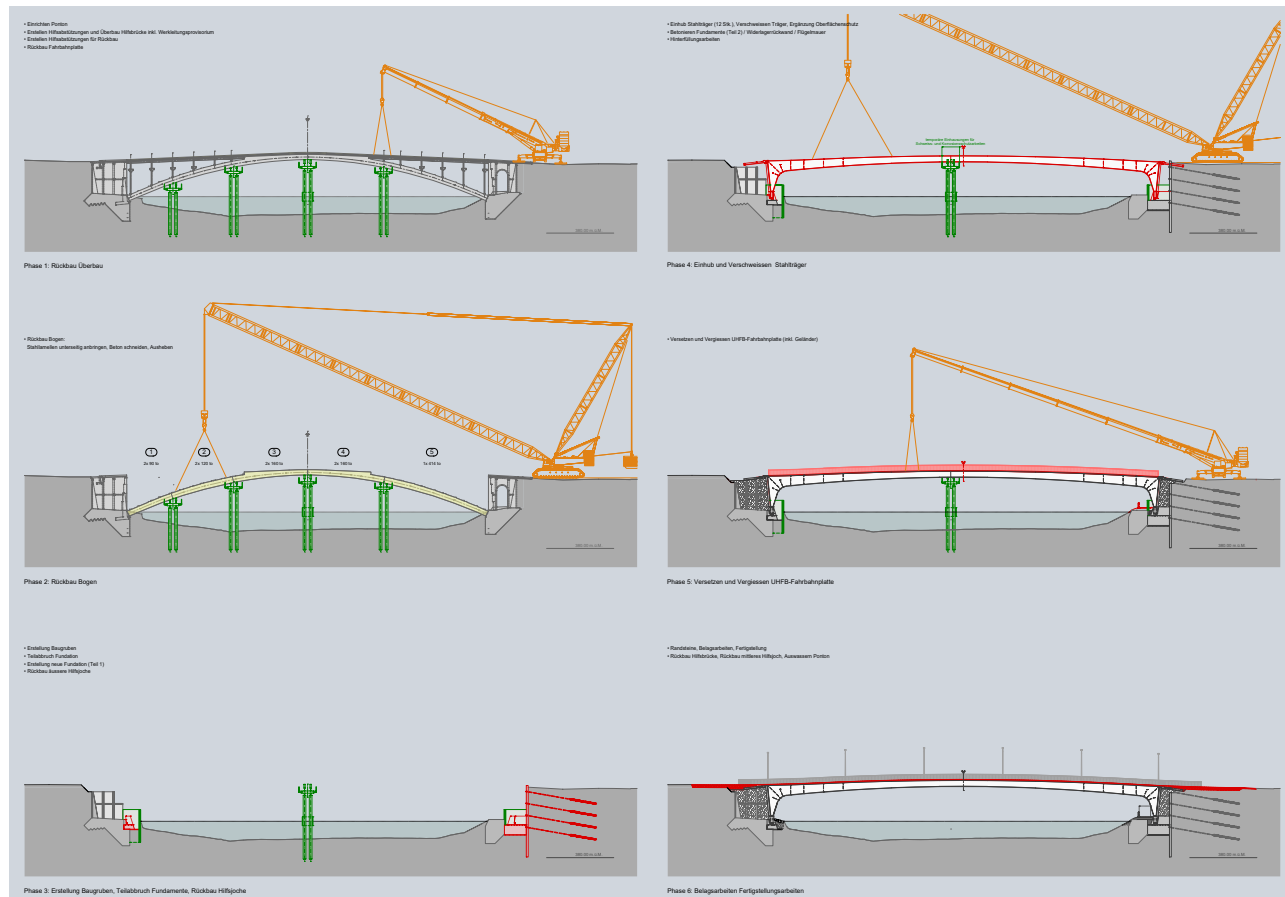
des Hochwasserschutzes im Endzustand am besten ab, da das Lichtraumprofil trotz rauer Unterseite grosszügig ist.

Gestaltung, Einbindung in die Landschaft
Die schlanke Rahmenkonstruk-



Rahmenfuss in Terrain.

Bauvorgang.



tion mit den repetitiven Rahmen ist elegant, statisch lesbar, fügt sich gut in die Landschaft und überzeugt mit einer sorgfältigen Ausführung und durchdachten Gestaltung. Der Flussraum wird vorteilhaft maximal geöffnet, und durch die Überhöhung positiv

betont. Für den Fussgängerweg und die Aufgangstreppen gibt es noch Potenzial für eine landschaftsverträglichere Gestaltung.

Insgesamt wird eine klare Haltung formuliert: Die Brücke besteht aus wenigen, einfachen Elementen,

die die grosse Spannweite bewältigen. In der formalen Ausgestaltung hat die Brücke etwas Historisierendes.

Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt
Das Projekt ist im Vergleich teuer.

Die sorgfältige Ausführung trägt aber zur Wirtschaftlichkeit bei. Die Zugänglichkeit und der Schutz der Konstruktion sind gut gelöst, was sich positiv auf den Unterhalt auswirkt.



Situation Saitensprung

Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept

Der Bauvorgang ist erfinderisch, aufgrund der hohen Massivität und der grossen Querschnitte aber aufwendig. Die Kombination aus Vorfabrikation und Ortbeton ist plausibel und schlägt sich in den Kosten nieder. Die Montage ist mit dem vorgesehenen grossen Kran relativ einfach durchführbar.

Verkehrsführung, Bauphasen

Die Verkehrsführung während der Bauphasen ist gut geplant. Es wird erkannt, dass ein massiver Betonbogen nicht so einfach in mehrere Teile segmentierbar ist und die in diesem Projekt entworfenen Träger relativ leicht und für die Brückenmontage ohne Zwischenstütze raffiniert sind. Das ist kostenrelevant.

Statisch-konstruktive Konzeption

Die statische Bearbeitung des Projekts ist sorgfältig und stufengerecht. Sie ist nachvollziehbar und in guter Übereinstimmung mit dem gesamten Konzept. Die Einleitung der grossen Schubkraft des flachen Rahmens in die Fundamente überzeugt noch nicht ganz. Auch die einbetonierten Stahlstiefüsse werden bezüglich des Korrosionsschutzes und der Dauerhaftigkeit diskutiert. Die Kämpfersituation müsste überarbeitet werden.

Innovation

Das Projekt ist innovativ in der Verwendung von UHFB und der Kombination von vorgefabrizierten und ortbetonierten Elementen. Das Tragwerkskonzept bietet für die Platzierung der Werkleitungen



Modellfoto Saitensprung – Trimbach rechts

zwischen den Kasten eine optimale Lösung, da sie von der Seite her nicht sichtbar sind.

Würdigung

«Saitensprung» ist eine einfeldrige, integrale Konstruktion aus sechs Rahmen, welche die Aare sowie deren Ufer und den Uferweg auf der Seite von Olten mit einer einzigen Spannweite überquert. Die Rahmenkonstruktion beeindruckt durch ihre Eleganz, fügt sich gut in die Landschaft ein und ist besonders in der Feldmitte sehr schlank. Die Brücke öffnet den Flussraum mit ihrem Lichtraumprofil maximal, was gestalterisch und hinsichtlich des Hochwasserschutzes von Vorteil ist. Das Spannen zwischen den Widerlagern ist aber stark und überzeugend. Auch die Überhöhung hat hier eine Qualität, denn es zeigt, dass der Raum Teil der Inszenierung des öffentlichen Lebens ist. Der formale Ausdruck der Brücke ist sehr präzise und überzeugend. Die Träger könnten aber in der Form noch akzentuiert werden.

Die Bezugnahme zur Industriestadt ist gelungen. Auch die Geländer und die Beleuchtung sind sorgfältig angedacht. Die Peitschenlampen umfassen den Strassenraum auf der Brücke in ähnlicher Art wie die Brücke den Fluss.

Die Eingabe zeigt, dass die tragwerksspezifischen Auseinandersetzungen auf hohem Niveau

erfolgten. Fundierte Untersuchungen wurden sowohl für die Träger, für den Rückbau des Bogens als auch für den Überbau, das Fundament und die Widerlager vorgenommen. Das Team versteht das Spiel mit der Steifigkeit, das es schlau mit der Horizontalkomponente steuert. Sowohl bautechnisch als auch geotechnisch wurde fundiert gearbeitet, und die einzelnen getroffenen Entscheidungen sind sinnvoll begründet.

Die Ernsthaftigkeit und den Tiefgang der Ausarbeitung werden denn auch besonders gewürdigt. Das Zusammenspiel der verschiedenen Fachrichtungen kommt hier gut zum Ausdruck. Auch aus ortsbaulicher Sicht erreicht dieses Projekt eine hohe Qualität – auch wenn man erkennt, dass sich die Axialität vor allem aus technischen und insbesondere verkehrsspezifischen Vorgaben ergibt.



Visualisierung Saitensprung – Trimbach links.



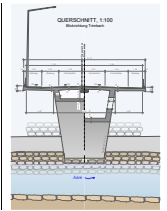
Visualisierung Saitensprung – Trimbach rechts.

Das 3.-rangierte Projekt «ELEGANZA»

Projektverfasser
ACS-Partner AG,
SKK Landschaftsarchitekten AG,
urbaNplus GmbH

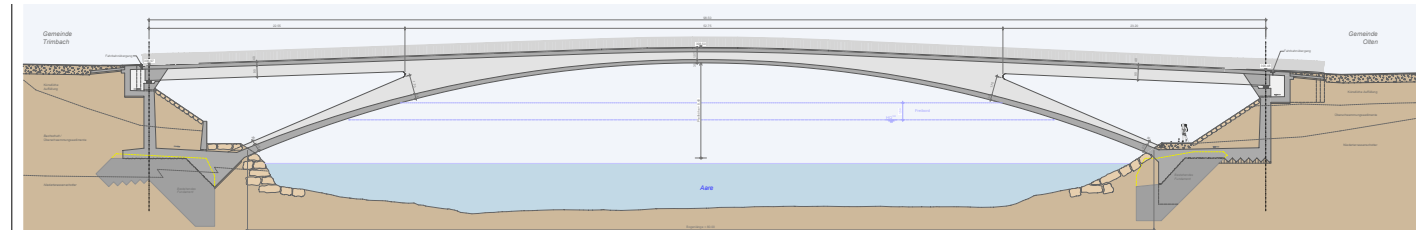


Modellfoto ELEGANZA – Trimbach links.



Querschnitt ELEGANZA

Projektbeschreibung
Bogen aus u-förmigem Querschnitt



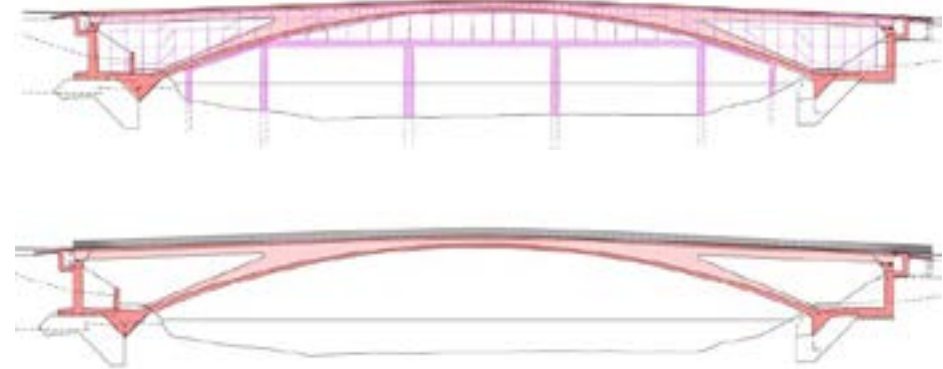
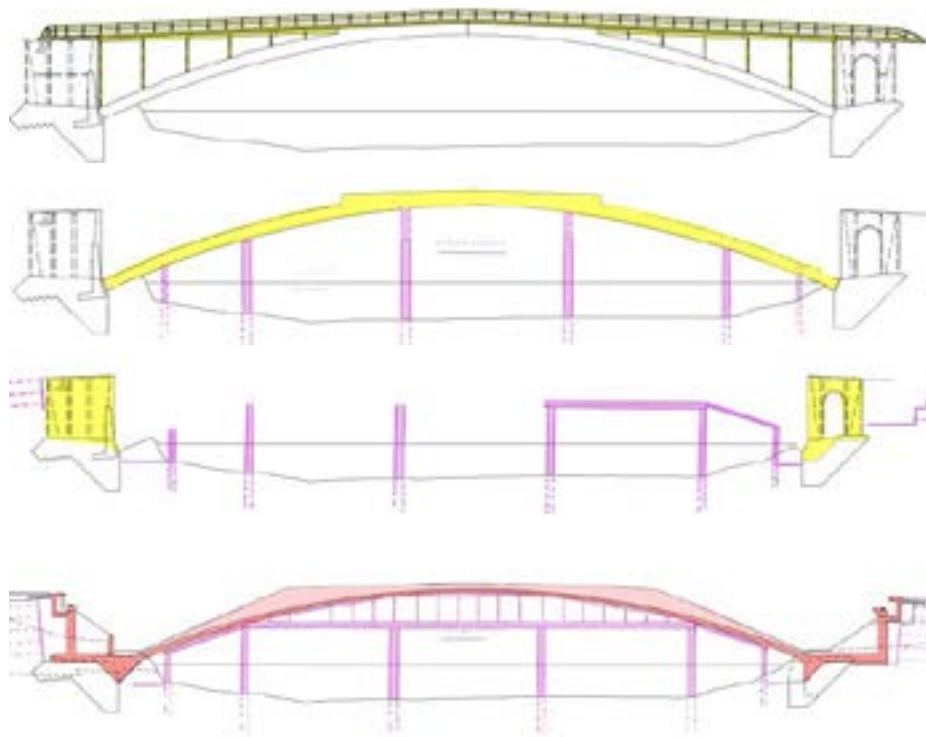
Längsschnitt ELEGANZA

Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)
Das Bauwerk ist robust, dauerhaft und gebrauchstauglich, zudem materialsparend und intelligent durchdacht, was zu einer hohen Nachhaltigkeit

beiträgt. Der Fahrbahnübergang ist unterhaltsarm gestaltet, und die Lager sind gut zugänglich und auswechselbar.

Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung der hydraulischen Vorgaben)
Die Brücke ermöglicht eine öko-

logische Längsvernetzung entlang des Flusses und Aufwertung der Ufer mit Kleinstrukturen. Die hydraulischen Vorgaben werden eingehalten, auch wenn der Verbleib von Bausubstanz in der Aaresohle nicht begrüsst wird. Die harte Verbauung unter der



Bauphasen nach der Bauinstallation.

Brücke ist wasserbaulich günstig ausgeführt.

Gestaltung, Einbindung in die Landschaft

Die Brücke fügt sich räumlich gelungen und schlüssig in den gegebenen Kontext ein und betont

das Abstützen. Es gibt ein grosses Lichtraumprofil, das für den Uferweg als Naherholungsraum ein gelungenes Angebot darstellt, weil die Wahrnehmung des Landschaftsraums kontinuierlich ist. Die Überhöhung sollte optimiert werden, da die Fahrbahn nicht die

gleiche Bogenform hat. Das Erscheinungsbild ist nicht historisierend, obwohl das Tragwerk an die Brücke Tavanasa von 1904 erinnert. Insgesamt wirkt die Brücke durch Reduktion, Zurückhaltung, Einfachheit und Sorgfalt. Die Umgebung mit dem Treppenzugang

hat noch Entwicklungspotenzial.

Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt

Das Projekt liegt im mittleren Bereich der Wirtschaftlichkeit. Die Reduktion auf das Minimum und die materialsparende Bau-



Situation ELEGANZA



Modellfoto ELEGANZA – Trimbach rechts

weise tragen zur Kosteneffizienz bei. Die Fahrbahnübergänge sind unterhaltsarm und die Lager gut zugänglich.

Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept
Die Bauzeit beträgt 14 Monate. Das Bauverfahren mit zwei Turmdrehkränen und dem Lehrgerüst mit Stahlstützen ist konventionell und bewährt. Der Abbruch erfolgt mit sechs Pfeilern im Abstand von 18 m. Die Pfähle werden nach Bauende auf Höhe des Flussgrunds abgeschnitten, was vom Wasserbau kritisiert wird.

Verkehrsführung, Bauphasen
Die Bauphasen sind sorgfältig geplant und sinnvoll für dieses Projekt.

Statisch-konstruktive Konzeption
Die statischen Berechnungen sind umfassend und nachvollziehbar ausgeführt. Im technischen Bericht sind – obwohl knapp gehalten – alle wesentlichen Überlegungen enthalten. Die Brücke ist als offener, transparenter Kastenträger konzipiert, der ohne Gelenke auskommt. Die vorgespannte Plattenbalken überbrücken die Seitenöffnungen.

Die Brücke ist materialsparend und in bester Schweizer Brückenbautradition konstruktiv sauber gestaltet.

Innovation
Das Projekt überzeugt durch seine ganzheitliche Reduktion auf das Wesentliche. Trotz der Schlankheit ist das Tragwerk robust.

Würdigung

Der Bogen hat einen u-förmigen Querschnitt, der aus zwei Wangen und einer Scheibe besteht – ein materialsparendes Projekt aus Platten und Wänden. In den Kämpferbereichen und in der Brückenmitte wird der Bogen schlank gehalten, was das Tragwerk optisch und in Bezug auf die Steifigkeit an einen Dreigelenkbogen erinnert. Man erkennt, dass mit der Konzeption des Gesamtsystems aus Gründen der Statik, der Dauerhaftigkeit und des Bauvorgangs der Beton in den Vordergrund gerückt wurde.

Die intelligent durchdachte und durchkonstruierte Lösung überzeugt. Die Neuinterpretation des Bogens ist stark und hat ein Selbstverständnis, das die Vorgaben aus dem Wettbewerbsprogramm elegant umsetzt. Die Beleuchtung ist diskret platziert, und die Widerlagersituation ist vorbildlich. Es zeigt sich eine angenehme Konventionalität in den Details, die zur hohen Qualität des Bauwerks beiträgt. Allerdings tritt bei dieser Brücke die Teamleistung nicht so klar zum Ausdruck.

Ausserdem erhalten die Seitenfelder bei der Einspannung in den Bogen hohe negative Momente. Die Überhöhung des Bogens ist zudem

markant, was irritiert, da ein etwas buckliger Eindruck entsteht. Der Entscheid, die Neigung zu konzentrieren, zeigt aber einen Optimierungsprozess. Positiv wird auch der Fahrbahnübergang bewertet, da er unterhaltsarm ist.

Ortsbaulich ist die Brücke nicht ganz so präzise gesetzt. Die Linearität der Brückenstrasse weckt dieselbe Problematik wie bei der Brücke Saitensprung – vorgegeben durch die Rahmenbedingungen. Die Kontinuität des Stadtraums ist nicht mehr gegeben.

Die Widerlagerkammern sind inspizierbar, was sich gut im Unterhalt niederschlägt. Der Durchgang für Salamander und ähnliche Tiere wird aber hinterfragt, da er als dunkler Raum missbraucht werden könnte.

Technisch ist das Projekt sehr gut bearbeitet, architektonisch und formal jedoch etwas schwächer als andere. Renderings und Modelle scheinen dies zu widerspiegeln.



Visualisierung ELEGANZA – Trimbach links.



Visualisierung ELEGANZA – Trimbach rechts.

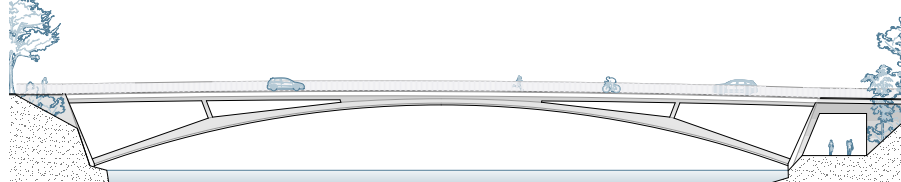
Weitere Ränge: «Arcus»

Projektverfasser

Emch+Berger WSB AG Emmenbrücke,
schlaich bergemann partner - sbp se,
Emch+Berger AG Bern



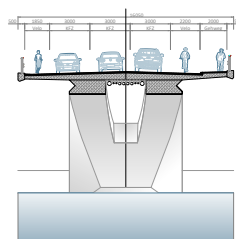
Modellfoto Arcus – Trimbach links



Ansicht Arcus



Bauvorgang



Querschnitt Arcus

Projektbeschreibung
Zweigeteilter Bogen in Stahlbeton

Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)

Die Bogenbrücke zeigt eine hohe Robustheit und Dauerhaftigkeit. Aufgrund ihrer massiven Bauweise und der Kombination von vorfabrizierten und Ortbetonele-



Modellfoto Arcus – Trimbach rechts



Situation Arcus

menten ergibt sich ein gutmütiges Tragwerk, das widerstandsfähig und langlebig ist. Die Gebrauchstauglichkeit ist ebenfalls gegeben, allerdings ist die Gestaltung etwas schwerfällig und die einzelnen Bauteile wirken additiv. Zudem ist das Projekt materialintensiv.

Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung der hydraulischen Vorgaben)
Die Anforderungen des Hochwasserschutzes im Bau- und Endzustand werden am besten erfüllt.

Gestaltung, Einbindung in die Landschaft

Die Brücke integriert sich gelungen in die Umgebung, aber die Wegverbindungen und Fussgängerwege bleiben eher funktional gedacht denn gestalterisch ausgearbeitet. Obwohl der Durchgang breiter und besser ist als im Bestand, reicht dies für eine Neukonzeption nicht. Im Widerlagerbereich wirkt er bei Tageslicht dunkel. Auch die Aufgangstreppen sind nicht landschaftsverträglich genug gestaltet.

Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt

Das Projekt liegt in der mittleren Kostenkategorie. Die Wirtschaftlichkeit und der Unterhalt sind nicht optimal gelöst. Insbesondere die Widerlager und die Situation am Fahrbahnübergang bieten Verbesserungspotenzial bezüglich Zugänglichkeit und Kontrollmöglichkeiten.

Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept

Der Bauvorgang mit Pontons ist erfinderisch und kombiniert Vorfabrikation mit Ortbeton. Dies führt jedoch zu einem aufwendigen Bauverfahren aufgrund der massiven Struktur und der grossen Querschnitte. Die Realisierbarkeit ist gegeben, allerdings ist sie mit einem hohen Aufwand verbunden.

Verkehrsführung, Bauphasen

Die Bauweise mit den einzelnen Bauphasen ist plausibel und die Verkehrsführung während des Baus angedacht und im Endzustand wie vorgesehen eingehalten.

Statisch-konstruktive Konzeption

Die gewählte Form und das statische Konzept sind nicht kongruent, und der Kräfteverlauf erschliesst sich nicht klar aus dem Querschnitt des Tragsys-

tems. Der Bogen wird zu einem Dreigelenkbogen, da die Bogenhälften gegen den Scheitel hin ungewöhnlich dünn werden. Dies führt zu einer Ambivalenz in der Gestaltung.

Innovation

Das Projekt zeigt einen starken Gestaltungswillen und radikale Denkansätze. Jedoch wirken die einzelnen Bauteile additiv und aufgesetzt.

Würdigung

Das Brückenkonzept nimmt auf eine interessante Art und Weise den Bogen der Trimbacherbrücke auf und ermöglicht dadurch eine Erinnerung an die Vorgängerbrücke. Das Projekt zeigt interessante Ansätze und gestalterische Bemühungen. Es weist Stärken in der Robustheit, Dauerhaftigkeit und dem Hochwasserschutz auf, ebenso ist das Längsgefälle bzw. die Ausführung ohne Überhöhung für den Langsamverkehr überzeugend.

Jedoch vermag das Projekt aufgrund der fehlenden Einheit von Form und Funktion sowie der eher schwerfälligen Gestaltung nicht vollständig zu überzeugen. Dieser Aspekt zieht sich durch, sodass die tektonische Form und das Tragwerk weniger eine gedankliche Einheit bilden und das

Visualisierung
Arcus – Trimbach
links.



Visualisierung
Arcus – Trimbach
rechts.



Projekt dadurch in der gestalterischen Qualität nicht genügen kann.

Die Fahrbahnplatte – in diesem Projekt ohne Fahrbahnübergänge – wirkt zusammen mit den Aufständern im Querschnitt stark formal bestimmt. Positiv kann dieser Aspekt bei den Widerlagern gesehen werden, die nicht nur statisch, sondern auch auf tektonischer Ebene ausgestaltet sind – hier hält das Gelände das Projekt.

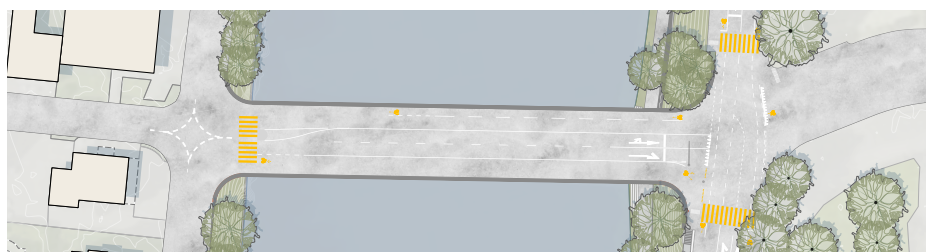
«Arcus» ist radikal gedacht, bleibt aber formal und wirkt ambivalent. Stützen, Bogen und Fahrbahn fügen sich als Einzelteile zusammen und wirken aufgesetzt und etwas schwerfällig. Zudem zeigen sich Schwächen in der landschaftlichen Einbindung und der Wirtschaftlichkeit, und aus statischer Sicht ist das Projekt nicht schlüssig genug.

Weitere Ränge: «arulaArcus»

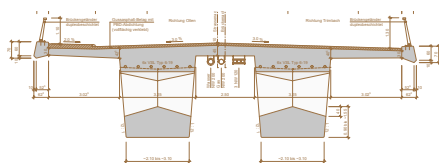
Projektverfasser
Bänziger Partner AG,
Atelier 231, Städtebau Architektur,
Lorenz Eugster, Landschaftsarchitektur



Modellfoto arulaArcus – Trimbach links



Situation arulaArcus



Querschnitt arulaArcus

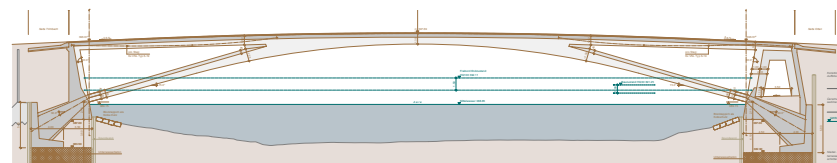
Projektbeschreibung
Flacher Bogen in Stahlbeton

Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)

Das Bauwerk besteht durch seine einheitliche Materialisierung in Beton und den Verzicht auf Fugenübergangskonstruktionen und Brückenlager, was eine hohe Robustheit und einen geringen Unterhaltsaufwand verspricht. Die saubere Durchgestaltung und die präzise Symmetrie unterstreichen die Qualität, obwohl die monolithische Ausführung beim Fuss-



Modellfoto arulaArcus – Trimbach rechts



Längsschnitt arulaArcus

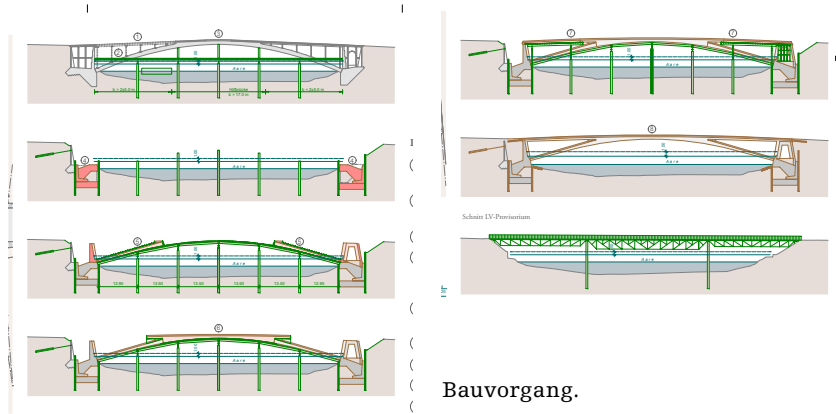
gängerdurchgang statisch herausfordernd ist. Insgesamt ist die Brücke materialsparend, integrativ und monolithisch konzipiert.

Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung der hydraulischen Vorgaben)

Im Bauzustand sind fünf Pfeiler vorgesehen, was bei Hochwasser problematisch ist. Im Endzustand ist das Verklausungsrisiko gering, da die Lücke zwischen den beiden Bögen mit 3 m relativ gross ist.

Gestaltung, Einbindung in die Landschaft

Die Brücke fügt sich harmonisch in den Kontext und wirkt dank Zurückhaltung und Präzision selbstverständlich. Die elegante Erscheinung der konstruktiven Teile durch Facettierung tragen zur filigranen Wirkung bei. Allerdings könnte die Gestaltung des Bocks im Uferweg leichter sein. Die Aufspaltung in zwei Rippen erscheint im Modell überzeugend.



Bauvorgang.

Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt

Das Projekt liegt im mittleren Bereich der Wirtschaftlichkeit. Die materialsparende und integrale Bauweise trägt zur Kosteneffizienz bei. Die einheitliche Materialisierung und der Verzicht auf Lager und Fugenübergänge reduzieren die Unterhaltskosten.

Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept

Der Bauablauf ist gut durchdacht und funktioniert. Die statisch-konstruktiven Herausforderungen, insbesondere im Bereich der monolithischen Ausführung und der hohen Verschiebungen bei der Spannweite, müssen jedoch sorgfältig berücksichtigt werden.

Verkehrsführung, Bauphasen

Die Verkehrsführung während der Bauphase gelingt durch die konventionelle Bauweise gut. Die Bauphasen sind klar strukturiert und gewährleisten einen reibungslosen Ablauf.

Statisch-konstruktive Konzeption

Die statische Unsicherheit im Widerlagerbereich und die hohen Verschiebungen bei dieser Spannweite müssen genau untersucht werden. Die integrale Konstruktion erfordert eine differenziertere Ausformulierung im Bereich der Widerlager.

Innovation

Die präzise Symmetrie und die Reduktion auf das Wesentliche tragen zum Charakter des Bauwerks bei.

Würdigung

«arulaArcus» überzeugt durch die elegante, materialsparende und integrale Bauweise. Das Bauwerk bettet sich gelungen in den Kontext und erscheint selbstverständlich – sowohl in der Visualisierung als auch im Modell. Bei dieser Präzision ist die Symmetrie eine Qualität. Die formale Gestaltung ist aber zu wenig vertieft. Es akzentuiert die Diskussion, wann das Tragwerk

Visualisierung
arulaArcus
– Trimbach links.



Visualisierung
arulaArcus
– Trimbach rechts.



ein Bogen und wann ein Sprengwerk ist, was bei diesem Projekt nicht klar wird.

Der neue Fussgängerdurchgang knüpft an die Tradition der schmalen Durchgänge in diesem Flussgebiet. Das verstand und schätzte die Jury. Dennoch scheint der Fussgängerdurchgang für diesen Neubau nicht vollends attraktiv gelöst. Die monolithische Einbindung des

Durchgangsbauwerks in die Widerlager und die Brücke bleibt diskutabel.

Insgesamt beurteilt die Jury das Projekt als durchaus gelungen, meint aber, dass es in vertieftem Einblick gestalterisch, statisch und konstruktiv weniger zu überzeugen vermag als andere Projekte.

Weitere Ränge: «Vita Nova»

Projektverfasser

WMM Ingenieure AG,
August+Margrith Künzel Landschaftsarchitekten AG,
Knight Architects, CSD Ingenieure AG



Modellfoto Vita Nova – Trimbach links.



Situation Vita Nova



Querschnitt Vita Nova.

Projektbeschreibung

Geschweisste Stahlbrücke mit integriertem historischem Betonbogen

Qualität des Bauwerks (Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit)

Die Brücke integriert den noch funktionsfähigen, alten Bogen in das neue Tragwerk, während die neue Fahrbahnplatte als auf einer geschweissten Stahlkonstruktion aufgeständerter Verbundbau ausgeführt wird. Die Kombination von alten und neuen Elementen schafft eine interessante, aber auch ambivalente ästhetische und strukturelle Dynamik.



Modellfoto Vita Nova – Trimbach rechts.



Ansicht Vita Nova.

Wasserbauliche Aspekte (Einhaltung der hydraulischen Vorgaben)

Die Brücke schneidet bezüglich Hochwasser am schlechtesten ab, da der bestehende Bogen verbreitert wird, was das Verklauungsrisiko vergrößert.

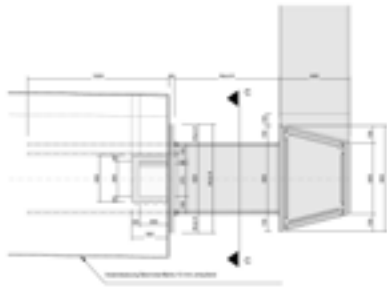
Gestaltung, Einbindung in die Landschaft

Die Geometrie der Verkehrsachse und die erforderliche Breite werden eingehalten, um die geforderte Verkehrsführung zu

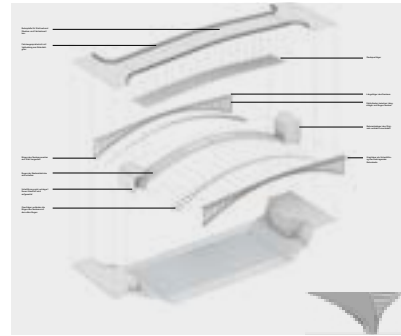
gewährleisten. Die asymmetrische Konstruktion führt aber zu strukturellen und ästhetischen Spannungen. Die neue Stahlergänzung und der alte Betonbogen harmonisieren nicht vollständig miteinander.

Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Unterhalt

Die Kosten sind die höchsten aller vorgeschlagenen Lösungen, was angesichts der Ambivalenzen als problematisch gesehen wird.



Knoten zwischen bestehendem Bogen und seitlicher Stahlgängung.



Konzept Alt und Neu mit schräg in die neue Stahlkonstruktion integriertem historischen Bogen.

Realisierbarkeit, Bauverfahren, Bauzeit, Abbruchkonzept
Der etappierte, projektspezifisch asymmetrische Bauablauf ist schlüssig.

Verkehrsführung, Bauphasen
Während der Bauphase wird die Verkehrsführung für den Langsamverkehr über die alte oder neue Fahrbahn geführt, was die Nutzung während der Bauzeit sicherstellt. Es braucht somit keine temporäre Brücke.

Statisch-konstruktive Konzeption
Der bestehende Bogen wird in die neue, geschweisste Stahlkonstruktion integriert. Die alten und neuen Bauteile wirken statisch zusammen. Gerechnet wurde vergleichsweise wenig. Die neuen Stahlgängungen übernehmen einen Grossteil der vertikalen Gesamtlasten, während der Bogen den Restanteil trägt. Dabei wird er auf eine statische Nebenfunktion reduziert, was seine ursprüngliche Bedeutung schmälert.

Innovation

Das Projekt zeigt einen umfassenden Ansatz zur Problemlösung, indem es bestehende Strukturen einbindet, was aber nicht darüber hinwegtäuscht, dass die ungleich steifen alten und neuen Konstruktionsteile zu schwierig zu kontrollierende Zwängungen führen.

Würdigung

«Vita Nova» wird für seinen mutigen Ansatz gewürdigt, die Herausforderung anzugehen, historische und noch gut wiederverwendbare Bauteile in moderne Konstruktionen zu integrieren und gleichzeitig zu versuchen, als Konglomerat alle Probleme zu lösen. Die Brücke zeigt, wie alte und neue Elemente miteinander verbunden werden können, um eine funktionale Einheit zu schaffen. Trotz der strukturellen und ästhetischen Herausforderungen wird das Projekt für seine Ambition und den respektvollen Umgang mit dem histori-

Visualisierung
Vita Nova – Trim-
bach links.



Visualisierung
Vita Nova – Trim-
bach rechts.



schen Erbe geschätzt. Jedoch geben die strukturellen Spannungen und die hohen Kosten des Projekts zu Bedenken Anlass. Es entstehen grosse Kräfte in den kleinen Stahlbauknoten – die statische Ambivalenz von Bogen und Stahlbaurahmen kommt hier zum Ausdruck. Der Bogen übernimmt allenfalls noch die horizontale Aussteifung, verkümmert sonst aber statisch – er wird regelrecht degradiert. Die Ausföhrung und die geometrische

Harmonie bleiben umstritten, weil sie nicht stringent scheinen. So kann letztlich die ambivalente Rolle des alten Bogens das Potenzial des Ansatzes nicht ausschöpfen.

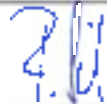
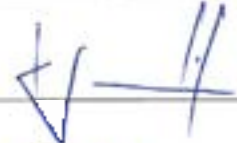
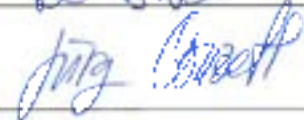


Genehmigung

Der vorliegende Jurybericht wurde von der Jury und dem Veranstalter eingesehen und genehmigt.

Genehmigt am: 16. August 2024

Der Veranstalter Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau:

Name	Unterschrift
Roger Schuler	
Das weitere Prädikament	
Name	Unterschrift
Kurt Schneider	
Martin Buhler	
Jürg Gmüßli	
Joseph Schwertz	
Quintus Müller	
Reto Jäger	

Ausstellung

Die Vernissage der zweiwöchigen Ausstellung findet am Freitag, dem 20. September 2024, anlässlich eines nicht öffentlichen Mediencafés um 11.00 bis 12.00 Uhr im Foyer des Stadthauses von Olten statt. Ab Montag, dem 23. September 2024 um 09.00 Uhr ist die Ausstellung für die Öffentlichkeit zu den Öffnungszeiten der Stadtverwaltung zugänglich.

 **KANTON** ***solothurn***

 **Olten**

TRIMBACH 