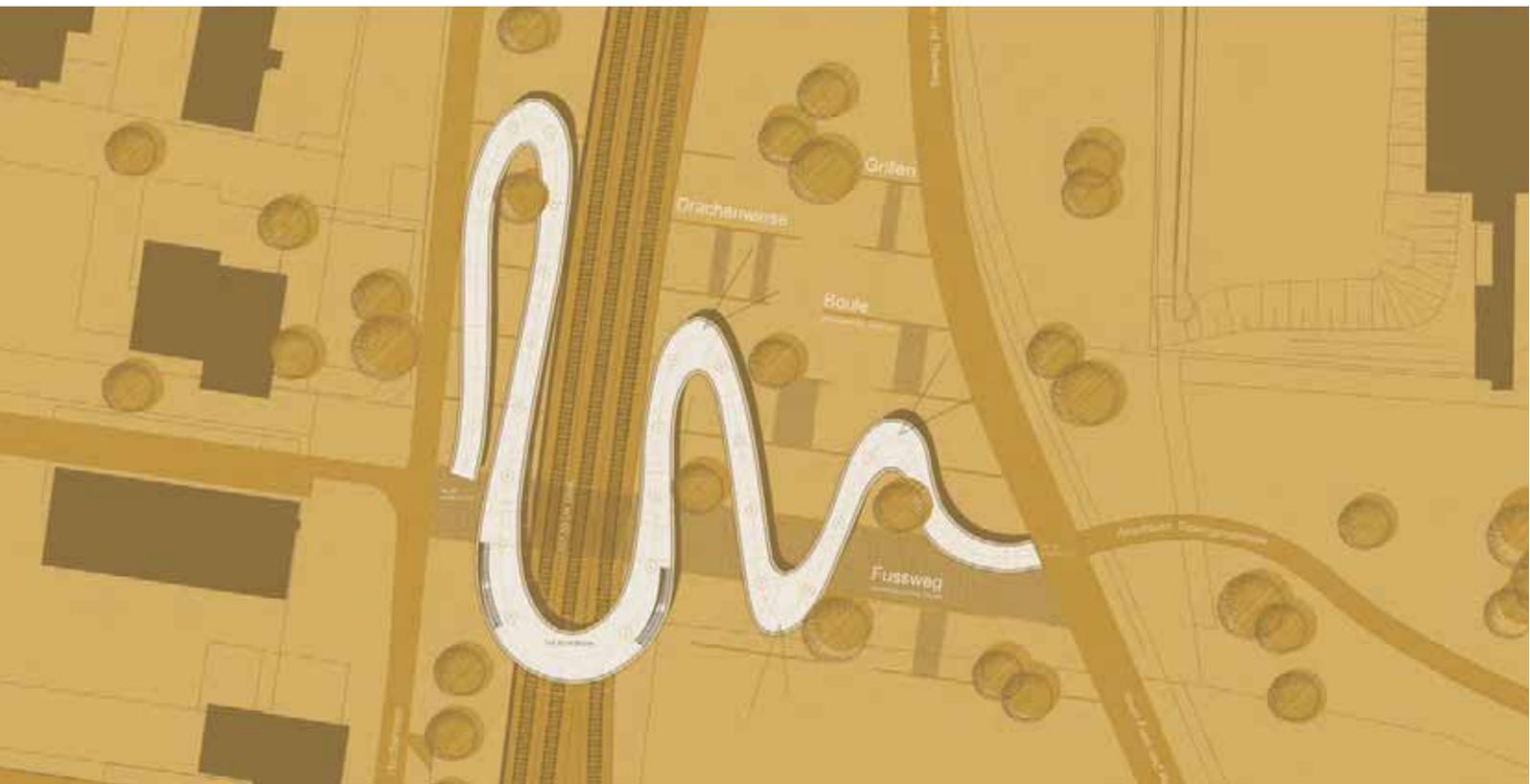


Dokumentation

Realisierungswettbewerb

Fuß- und Radwegbrücke Kirchheim-Rohrbach



Impressum

Herausgeber
Stadt Heidelberg
Stadtplanungsamt
Kornmarkt 5 · 69117 Heidelberg
Tel.: 062 21/58-230 00 · Fax: 062 21/58-239 00
Internet: www.heidelberg.de
E-Mail: stadtplanung@heidelberg.de

Redaktionelle Bearbeitung
Redaktion **wettbewerbe aktuell**
Dipl.-Ing. Thomas Hoffmann-Kuhnt (V.i.S.d.P.)
Petra Bruegel

Verlag
wettbewerbe aktuell
Verlagsgesellschaft mbH
Maximilianstraße 5 · 79100 Freiburg im Breisgau
Tel.: 07 61/774 55-0 · Fax: 07 61/774 55-11
Internet: www.wettbewerbe-aktuell.de
E-Mail: verlag@wettbewerbe-aktuell.de

Druck
Dinner Druck GmbH
Schlehenweg 6 · 77963 Schwanau

Schutzgebühr € 6,-

Februar 2008

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Vorwort



Mit der Fußgänger- und Radwegbrücke zwischen Kirchheim und Rohrbach nimmt die Stadt Heidelberg ein weiteres wichtiges Verkehrsprojekt in Angriff. Die Brücke schließt große Lücken im Fuß- und Radwegenetz beider Stadtteile; Lücken, die spätestens mit der städtebaulichen Entwicklung des "Quartiers am Turm" und der Realschulverlagerung nach Kirchheim nicht mehr akzeptiert werden können. Das Projekt steht damit in einer ganzen Reihe von Projekten, mit denen die Stadt konsequent die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Kirchheim und Rohrbach verfolgt: Die Straßenbahn Kirchheim ist seit über einem Jahr in Betrieb, die Rohrbacher Straße wird derzeit erneuert und die Haltestellen fahrgastfreundlich ausgebaut, Rohrbach Markt wird wieder ein Platz und der Ausbau der nördlichen Hardtstraße steht bevor.

Mit dem Ergebnis des Realisierungswettbewerbs haben wir nun eine gute Entwurfsgrundlage für die weitere Planung der Brücke. Das Ergebnis zeigt wieder einmal, dass sich Wettbewerbe lohnen. Nur wer gute Alternativen vergleicht, kann die beste Lösung erkennen. Daher danke ich gerade auch jenen Wettbewerbsteilnehmern, deren Arbeit nicht durch einen Preis honoriert wurde. Ihre Kreativität und Qualität hat das gute Ergebnis erst möglich gemacht.

Die größte Schwierigkeit der Aufgabenstellung lag in der äußerst langen, weil rollstuhlgerechten, Abwicklung eines Höhenunterschieds von über 6 Metern. Der erste Preisträger hat diese und andere Anforderungen mit einem naheliegenden Gestaltungsthema wie selbstverständlich gelöst, mit dem Thema der Schlange oder Serpentine. Das war mutig, weil es die Rampenlänge schonungslos offenlegt. Das war aber auch pffiffig, weil sich dieses Thema gut variieren lässt, so dass auf beiden Seiten eine ortsangepasste Lösung möglich wird. Dadurch wird die Brücke nicht nur zu funktional sondern auch gestalterisch zu einer echten Stadtteilverbindung; und ganz nebenbei zu einem richtig attraktiven Bauwerk, zu einer kleinen Landmarke der Baukultur in unserer Stadt.

Das Preisgericht empfahl einstimmig, den Verfasser des ersten Preises mit der weiteren Planung zu betrauen.

Ich freue mich auf den ersten Spaziergang über diese Brücke.

Prof. Dr. Raban von der Malsburg
Erster Bürgermeister

Auslober

Stadt Heidelberg

Koordination

Stadtplanungsamt und Tiefbauamt

Wettbewerbsart

Begrenzt offener Realisierungswettbewerb mit vorgeschaltetem Bewerbungsverfahren zur Auslosung von 10 Teilnehmern zuzüglich 10 Einladungen

Teilnehmer

Beratende Ingenieure mit den Schwerpunkten Objektplanung Ingenieurbau und/oder Tragwerksplanung sowie Architekten in Arbeitsgemeinschaft mit Vorgenannten

Beteiligung

17 Arbeiten

Termine

Tag der Auslobung	27. 06. 2007
Bewerbungsschluß	24. 07. 2007
Abgabetermin Pläne	16. 10. 2007
Preisgerichtssitzung	07. 11. 2007

Fachpreisrichter

Prof. Burkhard Pahl, Universität Leipzig (Vors.)
Dr. Tilman Zichner, König und Heunisch Planungsgesellschaft mbH & Co KG, Frankfurt a.M.
Annette Friedrich, Stadtplanungsamt Heidelberg
Ulrich Zwissler, Tiefbauamt Heidelberg

Sachpreisrichter

Prof. Dr. Raban von der Malsburg, 1. Bürgermeister, Heidelberg
Martin Ehrbar, Bezirksbeirat, Kirchheim
Herr Bernd Knauber, Bezirksbeirat, Rohrbach

Preisgerichtsempfehlung

Das Preisgericht empfiehlt dem Auslober einstimmig den Verfasser des 1. Preises mit der weiteren Bearbeitung zu betrauen.

Wettbewerbsaufgabe

Zielsetzung

Die Wettbewerbsaufgabe umfasst den Neubau einer Fuß- und Radwegbrücke zwischen den Stadtteilen Kirchheim und Rohrbach über die zweigleisige, elektrifizierte Bahnstrecke Heidelberg – Karlsruhe. Die Bahnstrecke ist heute auf 1,4 km Länge nicht überquerbar. Städtebauliche Entwicklungen, eine Schulverlagerung und eine Straßenbahn-Neubaustrecke in der Nähe legen eine neue Stadtteilverbindung nahe. Die Gestaltungsqualität der Brücke und Brückenköpfe soll zur Attraktivität der neuen Wegeverbindung, des bislang kaum erlebbaren unmittelbaren Umfelds der Brücke und der Stadtansicht beitragen. Die Brücke markiert entlang der Bahnstrecke und der parallelen Fuß- und Radwegeverbindung den Übergang von den dicht bebauten Bereichen der Stadtteile Kirchheim und Rohrbach zu den Gartenanlagen der Südstadt.

Beschlüsse

2001: Der Gemeinderat beschließt mit der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans eine Fuß- und Radwegbrücke.

2002: Der Gemeinderat beschließt die Variante in Höhe der Sickingenstraße und die Anforderung „rollstuhlgerecht“.

Standort

Die Stadtteile Kirchheim und Rohrbach liegen im Süden Heidelbergs. Sie sind historisch gewachsene, ursprünglich durch Landwirtschaft dörflich geprägte Stadtteile, die seit den 60er-Jahren in einer dynamischen Entwicklung einen starken Einwohner- und Arbeitsplatzzuwachs erfahren haben. Kirchheim hat heute knapp 16.000, Rohrbach ca. 14.000 Einwohner. Der geplante Brückenstandort liegt mittig in einer ca. 1,4 km großen Lücke im Fuß- und Radwegenetz. Die nächste Bahnquerung im Süden bildet in 700 m Entfernung die Bürgerstraßen-

brücke südlich des S-Bahn-Haltepunkt Kirchheim/Rohrbach. Die nächste Bahnquerung im Norden bildet in ebenfalls gut 700 m Entfernung eine Brücke auf Höhe der Mark-Twain-Straße. Auf beiden Seiten der geplanten Brücke liegen Wohn- und Gewerbegebiete mittlerer Dichte sowie ergänzende Nutzungen. Auf Kirchheimer Seite kann unmittelbar an vorhandene Fuß- und Radwege angeschlossen werden. Auf Rohrbacher Seite sind Netzergänzungen in alle Richtungen erforderlich. Auch unabhängig von der Brückenplanung fehlt hier eine attraktive Nord-Süd-Verbindung. Von der Rohrbacher Seite ist der geplante Brückenstandort derzeit nicht zugänglich. Darüber hinaus ist von beiden Seiten der jeweilige Nachbarstadtteil kaum wahrnehmbar. Die Zäsur der zwei befahrenen Bahngleise wird auf Rohrbacher Seite durch wilden Bewuchs auf ehemaligen Bahn- bzw. Industrieflächen sowie durch eine ca. 300 Meter lange Gewerbehalle verstärkt. Zwischen den Fernbahngleisen und dem heutigen Ende der Sickingenstraße liegen unzugängliches Gelände von ca. 300 Metern Tiefe. Diese Situation erklärt sich mit der Industriegeschichte der Rohrbacher Seite. Auf Höhe des geplanten Brückenstandorts befand sich die Schienenanbindung der ehemaligen Waggonfabrik Fuchs.

Entwicklungen und Planungen im Umfeld Nach weitgehender Aufgabe der industriellen Nutzung des in Rohrbach gelegenen Geländes Mitte der 1990er Jahre, wurde eine städtebauliche Neuentwicklung als innenstadtnahes Wohngebiet und überregional angebundenes Gewerbegebiet eingeleitet. Ziel der Entwicklung ist ein neues urbanes Quartier mit eigener Identität („Quartier am Turm“). Die industrielle Vergangenheit bestimmt städtebaulich durch die Übernahme des orthogonalen Rasters und den Erhalt markanter Industriefragmente den besonderen



Charakter des neuen Quartiers. Große Teile der Reihenhaus- und Geschosswohnungsbebauung wurden realisiert. Die vorgesehene Kindertagesstätte ist im Bau und die Gewerbebauten sind in Planung. Anfang 2007 wurde die Gregor-Mendel-Realschule aus dem Ortskern von Rohrbach in den Norden Kirchheims verlegt. Der neue Standort liegt an der Königsberger Straße etwa in Höhe der geplanten Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Kirchheim und Rohrbach. Die in der Vergangenheit auf der Kirchheimer Seite brach gefallenen Bahnflächen sollen städtebaulich in Wert gesetzt werden. Zu diesem Zweck soll die zur Bahn parallel verlaufende Hardtstraße in Richtung Bahn verlegt, verbreitert und durch einen Fuß- und Radweg ergänzt werden. Die hinzugewonnenen Flächen sollen einer Entwicklung und Erweiterung der angrenzenden Nutzungen und einer baulichen Ausbildung der Stadtkante dienen.

Brückenköpfe und Anschlüsse

Die Hauptverbindung Richtung Westen soll über den Fuß- und Radweg nördlich des Supermarkts und der Tankstelle führen. Die Wegeanschlüsse in Richtung Norden und Süden sind gleichwertig. Auf Rohrbacher Seite wird von den Wettbewerbsbeiträgen eine zweckmäßige Höhenabwicklung in Richtung Osten und Norden erwartet, die dem angestrebten Charakter der Flächen als innerörtlicher Frei- und Landschaftsraum Rechnung trägt. Bezüglich der Wegeanschlüsse ist davon auszugehen, dass in Richtung Norden ein bahnp paralleler Fuß- und Radweg auf der ehemaligen Güterbahntrasse angelegt wird. In Richtung Süden soll ein Anschluss an die verlängerte Konrad-Zuse-Straße erfolgen. Beide Anschlüsse sind im Bereich des Brückenkopfs nicht nur mit der Brücke sondern auch untereinander attraktiv zu vernetzen. In Richtung Osten soll eine Durchbindung zur Sickingenstraße erfolgen.

1. Preis (€ 15.000,-)

Weischede · Hermann und Partner, Stuttgart
mit Bez&Kock Architekten, Stuttgart

2. Preis (€ 9.000,-)

Peter und Locher GmbH, Stuttgart
mit asp Architekten, Stuttgart

3. Preis (€ 6.000,-)

Cheret + Bozic Architekten, Stuttgart
Prof. Peter Cheret · Jelena Bozic
mit Knippers · Helbig, Stuttgart

Engere Wahl

- Helber + Ruf, Ludwigsburg
Jürgen Helber

- Ackermann und Partner, München
mit Ing.-Büro Christoph Ackermann, München

Weitere Teilnehmer

- Henry Ripke, Architekten, Berlin
mit Eisenloffel · Sattler und Partner, Berlin

- VIC Brücken und Ingenieurbau GmbH,
Potsdam

- BPR Dr. Bernhard Schäpertöns & Partner,
München
mit Klaus Molenaar, Gräfelfing

- Prof. Hochstetter und Partner, Darmstadt
mit osd – office structural design GmbH und
CO KG, Frankfurt

- Krebs und Kiefer, Darmstadt
Beratenden Ingenieure für das Bauwesen
mit Trojan · Trojan · Wendt, Darmstadt

- GPK Architekten, Lübeck
mit Ingenieurbüro Donath GmbH, Hamburg

- Ingenieurgruppe Bauen, Mannheim
mit ap88, Freie Architekten, Heidelberg

- Hermann + Öttl, München
Jürgen Hermann
mit Ing.-Büro, Dr. Bernhard Behringer,
München

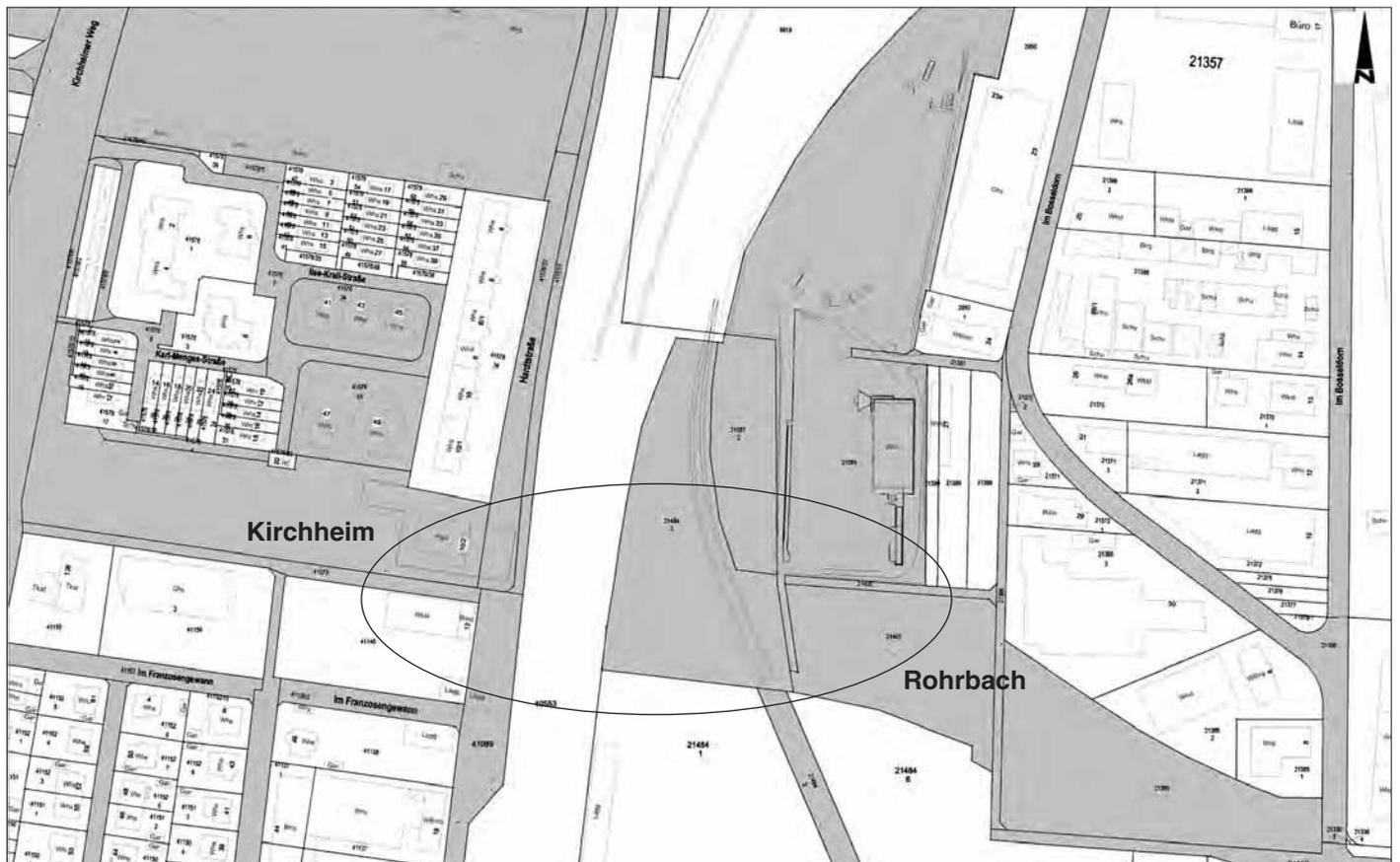
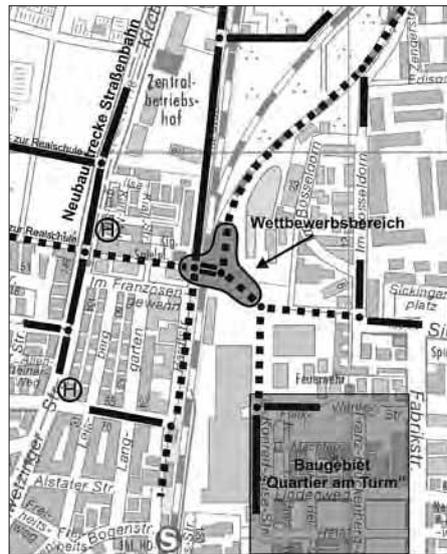
- MLW Ingenieure Leipzig GbR, Leipzig
mit tagebau Architekten und Designer, Leipzig

- Hubertus Eilers, Gröben
mit IB Klews-Hosse, Berlin

- Curbach · Bösch Ingenieurepartner, Dresden,
mit Hiddenline, Dresden
Dipl.-Ing. Kurtz

- Frank Lederer, Heltersberg
mit Stephanie Müller · Thomas Brödel
Kai Schübel, Kaiserslautern

Modellfotos
Stadt Heidelberg



1. Preis Weischede · Hermann und Partner, Stuttgart mit Bez&Kock Architekten, Stuttgart

Preisgerichtsbeurteilung

Städtebau und Gestaltung:

In engen Serpentinaen, wie eine Alpenpassstraße, überwindet der Entwurf auf kürzest möglichem Weg den Höhenunterschied. Er schafft damit kurze Wege und verbraucht wenig Platz. Durch die elegante, plastische Form der in den Gelenken breiter werdenden Wege, unterstrichen durch ein überlegtes Beleuchtungskonzept (LED's im Handlauf, Stützen beleuchtet) entsteht ein Bauwerk, das selbstbewusst seinen eigenen Charakter demonstriert. Der Entwurf verlangt eine sorgfältige Gestaltung der Freiflächen.

Funktionen:

Die Anschlüsse sind westlich und östlich richtig gewählt. Der Treppenweg ist sehr kurz. Die Rampen sind für Radfahrer dynamisch günstig. Die Verbreiterung an den engen Kurven schafft auch Aufenthaltspunkte. Barrierefreiheit ist gewährleistet.

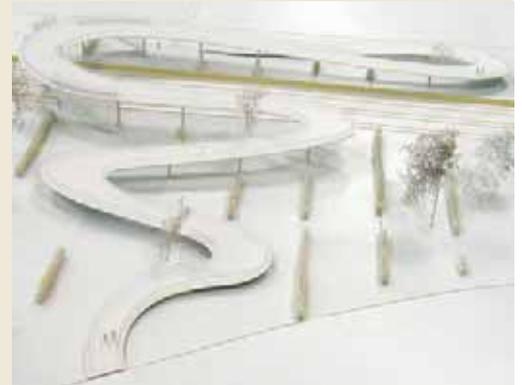
Konstruktion:

Eine schlanke Stahlbetonplatte ruht auf mittigen Stahlbetonstützen. Zu den Kanten hin wird die Tragplatte schlanker und damit eleganter. Die Gleise sollen mit einer vorgefertigten Stahlbetonplatte über-

spannt werden, was die Sperrzeiten kurz halten kann.

Realisierbarkeit:

An der Realisierbarkeit besteht kein Zweifel. Die Baukosten – mit 874.400 € geschätzt – werden aber wohl mindestens das Doppelte betragen. Die Unterhaltungskosten sind jedoch eher gering anzusetzen. Es gibt wenig Ansatzpunkte für Vandalismus. Im ganzen ein verkehrlich, gestalterisch und technisch sehr gelungener Entwurf.



Aus dem Erläuterungsbericht

Mit der Errichtung der Fuß- und Radwegbrücke Kirchheim-Rohrbach schließt die Stadt Heidelberg eine 1,4km große Lücke in ihrem Fuß- und Radwegenetz. Die Brücke ermöglicht es, die bisher durch die Bahnlinie voneinander getrennten Stadtteile Kirchheim und Rohrbach für Fußgänger und Radfahrer miteinander zu verbinden. Gleichzeitig wird sie zum Kristallisationspunkt der neuartigen städtebaulichen Entwicklungen im Umfeld und trägt zu einer stadtgestalterischen Aufwertung des derzeitigen Niemandslandes entlang der Gleistrasse bei.

Wesentliches funktionales und in der Folge auch geometrisches und gestaltbildendes Charakteristikum der Brücke ist die behindertengerechte Überwindung einer vergleichsweise großen Höhe von ca. 6,50m über die Bahngleise.

Der vorliegende Entwurf reduziert die notwendige Abwicklungslänge der Rampen nicht nur auf die technisch notwendige Strecke, sondern macht durch die geschwungene Wegeführung die Höhenüberwindung zum Thema einer Erlebnisbrücke. Der Fußgänger erfährt die Umgebung aus wechselnden Perspektiven, durch den mäsandrierenden Grundriss werden interessante Blickbeziehungen von einem Brückenteil zum anderen möglich. Die Brücke fügt sich als Identität stiftende freie Form in den umgebenden Stadt- und Landschaftsraum ein und wird zu einem Orientierungspunkt entlang der bahnp parallelen Weg- und Blickachse des Fuß- und Radweges Hardtstraße.

Rampen und Brücken verbinden sich zu einer geschwungenen Großform, die die Höhenüberwindung und die Gleisquerung mit einer einzigen gestalterischen Maßnahme bewältigt. Dabei ist auf der eher städtischen Westseite der Gleise die Kurve kompakt gehalten, während sie auf der landschaftlicheren Ostseite in weiten Schwüngen abwärts führt. Der Brückenquerschnitt wird zu Gunsten eines höheren Nutzerkomforts in den Kurvenbereichen verbreitert, es entstehen reizvolle Aufenthaltsbereiche mit Ausblick auf Gleis und Landschaft.

Der Brückenantritt erfolgt am westlichen Brückenkopf unmittelbar in der Achse des von Westen ankommenden Weges. Der Brückenantritt ist von allen Richtungen sehr gut wahrnehmbar. Ein kleiner Vorplatz schafft hier einen angemessenen großzügigen stadträumlichen Rahmen.

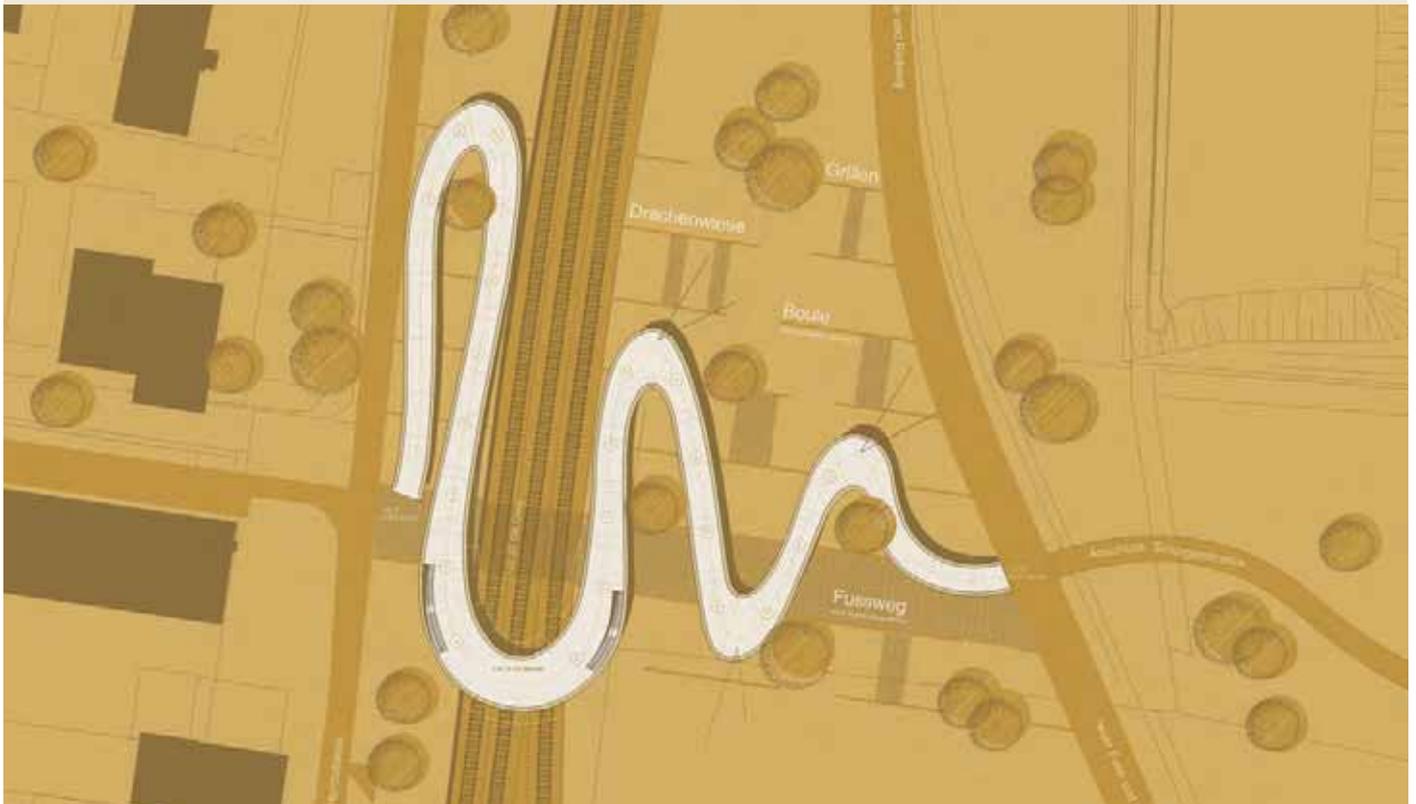
Die östliche Rampe wird so geführt, dass ein unproblematischer und direkter Anschluss an den hier in Nord-Süd-Richtung verlaufenden bahnp parallelen Fuß- und Radweg erfolgen kann. Auf eine Verzweigung der Brücke mit getrennten Anschlüssen in Richtung Norden und Süden wird aus wirtschaftlichen Erwägungen verzichtet. Eine mögliche Weiterführung des Weges in Richtung verlängelter Konrad-Zuse-Straße kann in Abhängigkeit von den weiteren Entwicklungen auf den südlich anschließenden privaten Grundstücken auch zu einem späteren Zeitpunkt und völlig unabhängig vom Bau der Brücke erfolgen.

Der Landschaftsraum östlich der Gleise wird mit einfachen aber prägnanten Mitteln geglie-

dert, die sich aus der vorgefundenen Stadtgeometrie westlich der Gleise ableitet. Orthogonale Hecken, Rebstockreihen und Natursteinmauern zonieren den Bereich und schaffen einzelne Aufenthaltsorte im derzeitigen Niemandsland die zur Aneignung durch die Passanten einladen. Vom Skaterpark zur Drachenwiese, vom Grillplatz zur Sonnenbank ist hier vieles vorstellbar.

Zwei Treppen sind zu beiden Seiten der Gleise in das geschwungene Band der Brücke integriert. Dies ermöglicht es dem eiligen Fußgänger die Gleisquerung - alternativ zur langen Wegeführung über die Rampen - auch auf kürzestem Wege zu vollziehen. Diese zweite, direkte Wegeführung wird durch das orthogonale Gestaltprinzip der Außenanlagen gestärkt. Die Brücke wird als schlichte etwa 35cm starke Stahlbetonplatte aus Weißbeton hergestellt. Zu ihren Rändern hin verjüngt sich die Brückenplatte zu Gunsten einer schlanken Ansichtsbreite von etwa 20cm. Der epoxidharzbeschichtete Gehbelag wird zu beiden Seiten von einer Betonaufrichtung abgestellt, die neben dem feinen eisenglimmerbeschichteten Stabgeländer auch die notwendigen Zwischenpodeste der Rampe von außen unsichtbar aufnimmt.

Schlanke Betonstützen entlang der Mittelachse der Brücke verbinden sich über elegante Plitzköpfe mit der darüber angeordneten Brückenplatte zu einer monolithischen gestalterischen Einheit. Eine Beleuchtung der Plitzstützen sowie der Brückenunterseite aus dem Boden unterstreicht die skulpturalen Qualitäten der Brücke.





Ansicht westlicher Brückenkopf
Ansicht von Süden



2. Preis Peter und Locher GmbH, Stuttgart mit asp Architekten, Stuttgart

Preisgerichtsbeurteilung

Städtebau und Gestaltung:

Durch die gefällige Rampenführung ist die Einbindung in das Umfeld gut gelungen. Das gestalterische Konzept ist klar gegliedert, die Symmetrie der Verbindungen der Rampen und der Treppenläufe im Scheitel des Bogens über der Bahnanlage überzeugt. Die Rampen sind mit Plattenbalkenquerschnitt in Stahlbeton ausgeführt, das Bogentragwerk in Stahlbeton mit tatsächlicher statischer Bogenwirkung über Widerlagerkämpfer. Die Beleuchtung folgt der Bogenkontur außen, Beleuchtungskörper in der Brüstung dienen zur Fahrbahnbeleuchtung

innen. Die Bauweise erfolgt integral ohne Lager und Fugen, Details sind angedeutet.

Funktion:

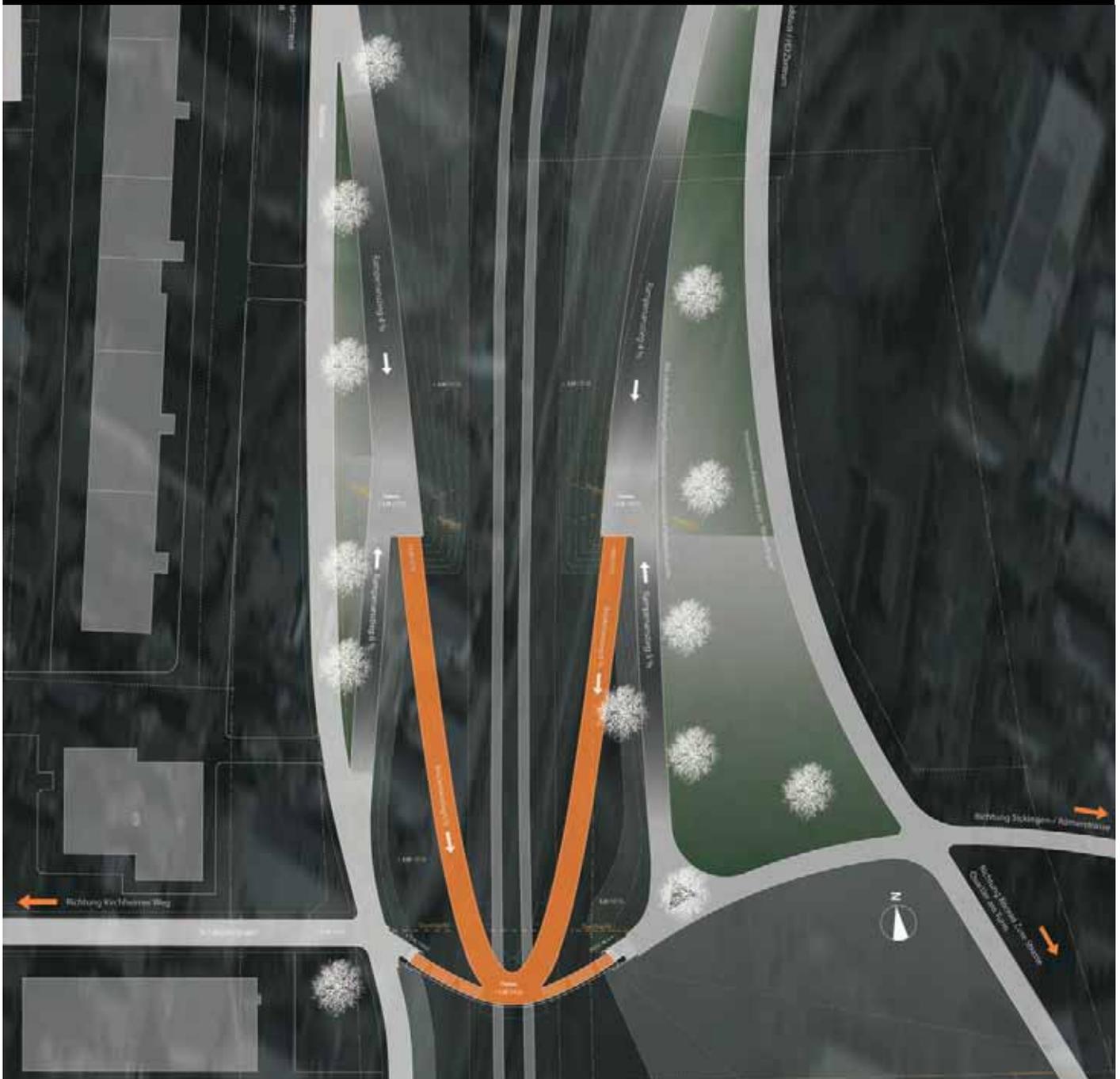
Die Treppe im Bogenverlauf bietet einen kurzen Weg für Fußgänger mit einer Aussichtsplattform im Bogenscheitel. Die Rampenneigung im Bauwerk beträgt 6 % und wird durch Aufschüttung am Rampenende sinnvoll verkürzt. Die Barrierefreiheit ist noch nicht vollständig erkennbar dargestellt. Lösungsvorschläge wären bei 6 % Zwischenpodeste oder eine Ausbildung mit 4 %.

Konstruktion:

Konstruktive Details werden in 2 Schnitten schematisch angedeutet. Die Bogenmontage bzw. -herstellung über der Bahnanlage ist schwierig, erscheint aber lösbar. Montageerschwerisse sind einzukalkulieren.

Realisierbarkeit:

Die Kostenangabe des Planers erscheint zu gering. Der Unterhaltungsaufwand ist im Vergleich mit anderen Brückenbauwerken günstig. Die Konstruktion erlaubt eine gute Zugänglichkeit.



LAGEPLAN M. 1:1.000



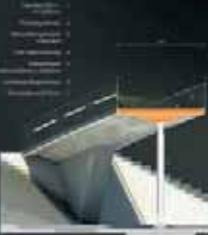
Konstruktion und Material

Das Trogprofil besteht aus massivem Stahl, getragenen Stahlbetondeckplatten. Als Füllmaterial dienen ein schweißbares, feuerverfestigtes, geschweißtes Eisenblech... Die Brücke wird als Bogenbrücke... Die Brückenspannen sind mit... Die Brücke wird als Bogenbrücke... Die Brücke wird als Bogenbrücke...



Beleuchtung

Die Beleuchtung der Brücke wird als... Die Beleuchtung der Brücke wird als... Die Beleuchtung der Brücke wird als... Die Beleuchtung der Brücke wird als...



Profil Schnitt 1:1

Profil Schnitt 2:1

Profil Schnitt 3:1

Profil Schnitt 4:1

Profil Schnitt 5:1

Profil Schnitt 6:1

Profil Schnitt 7:1

Profil Schnitt 8:1

Profil Schnitt 9:1

Profil Schnitt 10:1

Profil Schnitt 11:1

Profil Schnitt 12:1

Profil Schnitt 13:1

Profil Schnitt 14:1

Profil Schnitt 15:1

Profil Schnitt 16:1

Profil Schnitt 17:1

Profil Schnitt 18:1

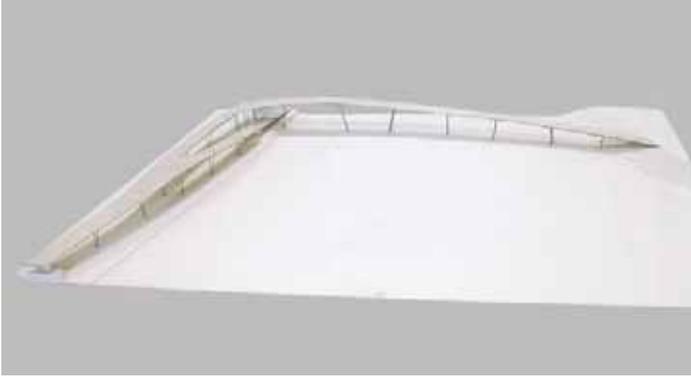
Profil Schnitt 19:1

Profil Schnitt 20:1

ANSICHT WEST M. 1:500

ANSICHT SÜD M. 1:500



3. Preis Cheret + Bozic Architekten, Stuttgart mit Knippers · Helbig, Stuttgart


Entwurf
 Über der städtebaulich notwendigen Verbindung zweier Ortsteile hinaus liegt die Chance in der „Entdeckung“ der bislang kaum zugänglichen Industriebrache als attraktiver öffentlich zugänglicher Naturraum. Aus diesen neuen Erlebnisqualitäten generiert sich das Entwurfskonzept. - gemäß den Vorgaben soll die Brücke unter Verzicht von Aufzügen barrierefrei begehrbar sein. Dies bedingt die Überwindung der notwendigen Höhen über Rampen.
 - Das Brückenbauwerk soll nicht als trennende Sichtbarriere erscheinen. Vielmehr sollte es sich mit aufgeständertem Tragwerk leicht und luftig über den neu gewonnenen Naturraum erheben.
 - Die neue Brücke soll unter Verzicht expressiver Formen unprätentiös in den Kontext einfügen.
 - Der Baustoff Holz soll exemplarisch und auf dem aktuellen Stand der Bautechnik eingesetzt werden. Die Robustheit des Bauwerkes in allen seinen Teilen ist wichtiger Bestandteil des Entwurfes.
 Das Ergebnis des Entwurfs ist eine im Grundriss geschwungene Brücke mit kontinuierlich geglieedtem Brückenkorpus. Der behindertengerechte Verlauf zur Überwindung der gegebenen Höhendifferenzen (gem. DIN 18024-1) wird mittels Rampen mit 6% Gefälle im Wechsel zu Podesten mit 3% Neigung durch das Anheben des Oberbelags hergestellt. Daraus ergibt sich eine Art „angehobener Fußweg“ mit Aufenthaltsqualitäten. Von hier aus lässt sich der neu gewonnene Naturraum ebenso erleben wie die Aussicht auf die Orte hüben und drüben.
 Das hölzerne, unten liegende Tragwerk ist aus massiven, flächigen Elementen gefertigt. Damit ist eine Bauweise gewählt, die den aktuellen Stand des Holzbaus dokumentiert und alle Potentiale der Vorfertigung nutzt. Alle baulichen Fügungen und Details sind konstruktiv wie gestalterisch auf das Minimum der funktionalen Anforderungen reduziert. Der konstruktive Holzschutz ist für das Tragwerk in hohem Maße gegeben. Dies gilt auch für die Verschleißschichten wie Gehbeläge oder Handläufe aus hochwertigen heimischen Hölzern. Der geregelte Holzeinschnitt der Profile mit stehenden Jahresringen auf den frei bewitterten Oberflächen bietet eine große Robustheit und ist im Unterhalt wartungsarm. Andere robuste Materialien wie rostfreier Stahl sind sparsam eingesetzt. Das Prinzip der Reduktion gilt auch für die prognostizierten Baukosten.
 Um das Brutverhalten der Vögel und sonstiger Tiere nicht zu beeinträchtigen ist die Beleuchtung in den Handlauf integriert. Sie ist zwar keine „Festbeleuchtung“, zeichnet jedoch als lineares Band die Kontur der Brücke nach. Aus der Nähe, aber auch aus größerer Entfernung erscheint das Bauwerk als „Landschaftsdesign“.

Statisch-konstruktives Konzept
 Der Brückenkörper ist ein im Grundriss gebogener Durchlaufträger. Aufgrund der nahezu konstanten Spannweiten von ca. 12 – 16 m ergeben sich konstante Querschnittshöhen. Der Trägerquerschnitt ist affin zum Biegemomentenverlauf abgestuft. Ausgehend von der maximalen Querschnittshöhe über dem Auflager wird diese im Feld auf 40 cm reduziert.
 Der Brückenkorpus ist aus Brettschichtholz (BS 11/14 Lärche) hergestellt. Die Holzlamellen sind damit auf die vorherrschende Beanspruchung – in Längsrichtung – ausgerichtet. Der massive Block wird dabei entsprechend der oberen Querschnittshöhe in Spannungsauslastung zusammengesetzt. Die oberen und unteren sowie seitlichen Lamellen werden aufgrund der höheren Beanspruchung mit der Sortierung (S13) belegt. Im Inneren des Korpus werden mit wirtschaftlichem Vorteil geringere Sortenklassen zum „Aufüllen“ eingesetzt. Neben dem wirtschaftlichen Aspekt nach Spannungsauslastung bilden die dichteren Aussenlatten einen wirksamen Schutz gegen äußere Einwirkungen.
 Der Korpus wird in querzugbeanspruchten Bereichen sowie im querdrukbeanspruchten Lasteinleitungsbereich über dem Mittelauflager durch eingeleimte Gewindestangen „verbraut“ und somit entlastet.
 Die obere Deckplatte aus Brettschicht (z.B. „Lenotec“) ist über eine kontinuierliche Verschraubung auf den Korpus aufgesetzt. Mit den diagonal verleimten Einzelzügen ist ein zweiachsiger Lastabtrag für die über den Korpus ausragenden Deckbereiche möglich.
 Die Gründung erfolgt als Flachgründung. Zu den konventionell hergestellten Widerlagerbänken aus Stahlbeton werden Flügelmauern ergänzt.
Montage
 Der Brückenkorpus wird abschnittsweise werkseitig vorgefertigt. Alle Anschlussbauteile werden werkseitig eingeleimt.
 Die Abschnitte des Brückenkorpus werden über einen Mobilkran eingeschwenkt (Anhängelast 20 t). Temporäre Spindelstützen in den Spannweiten halten den Korpus. Die Deckplatte wird abschnittsweise überlappend aufgelegt und flächig verschraubt. Die Deckabdichtung wird aufgebracht. Mit dem Aufbringen des Gehbelags und der Geländer wird der Brückenausbau abgeschlossen.

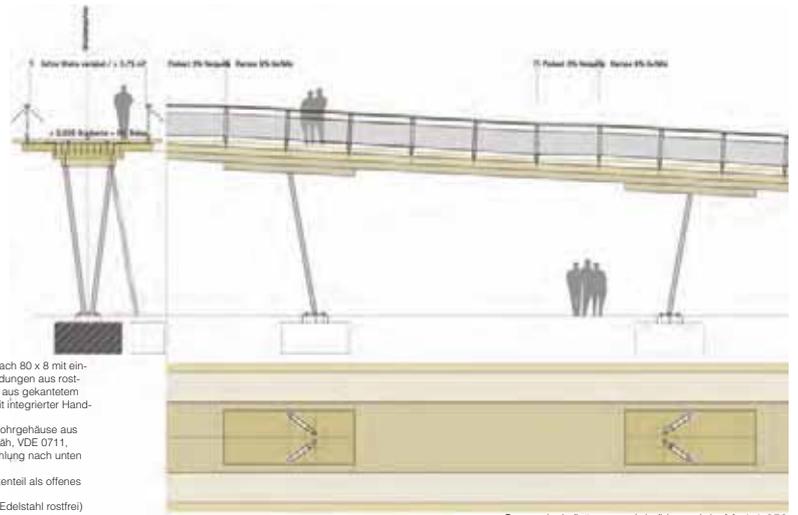


Auszug aus der Preisgerichtsbeurteilung Städtebau und Gestaltung: Dem Verfasser gelingt es mit einer unpräzisen, formalen Führung das Brückenbauwerk geschickt in die landschaftliche Situation einzubinden. Mehr noch: Mit dem Leitgedanken der "Entdeckung" erschließt sich die bisherige Brache auf angenehme fußläufige Weise und verbindet schlüssig beide Ortsteile und bestehende Wegenetze. Material und Gestalt folgen dem Prinzip der Einfachheit, sind jedoch sorgfältig gewählt, robust und von haptischer Qualität.

Funktionen: Die Wegebeziehungen sind direkt gewählt. Es besteht eine Differenz zwischen Modell und Plan-darstellung im südwestlichen Rampenabschnitt. Hier ist aus Sicht des Preisgerichtes – in Höhe der Straße Im Franzosengewann – eine fußläufige Anbindung herzustellen. Die Brücke sollte hier enden und in eine natürliche Geländemodellierung übergehen.

Konstruktion: Die Konstruktion aus Durchlaufträgern in Brettschicht-Holzbauweise und geringen Stützabständen ist mit hohem Vorfertigungsgrad und statisch schlanken Querschnitten zu erstellen. Die untergesetzten Blöcke über den Stützen sollten optisch weiter zurücktreten.

Realisierbarkeit: Der Entwurf ist wirtschaftlich und montagegerecht in kurzer Bauzeit zu realisieren.



Geländer
 Pfosten aus Doppel-Flach 80 x 8 mit eingeschweißten Verbindungen aus rostfreiem Stahl, Handlauf aus gekantetem Deckprofil (C-Profil) mit integrierter Handlaufbeleuchtung.
 Rundrohrleuchte mit Rohrgehäuse aus Polycarbonat, schalgzäh, VDE 0711, IP67/IP68, Lichtabstrahlung nach unten und zu beiden Seiten
 Handlauf- und Fußleiste aus offenes Spiralseil d=12 mm (OSS 1x19, Edelstahl rostfrei) Maschendraht aus Edelstahl rostfrei

Gehbelag
 Bohlenbelag aus Eiche 6/10 cm, mit eingefrästem, rutschmindernden Rillenprofil, aufgefädelt auf Rund d=16 mm aus Edelstahl rostfrei.
 Bohlenpakete aufgelegt auf im Deck eingelassen, eingeleimten Lagerlaschen, Zwischenunterstützungen durch untergeschraubte Hartgummiblöcke

Abdichtung
 Bitumenschweißbahn doppellagig mit seitlichem Gefälle sowie eingeschweißten Randleichen aus rostfreiem Stahl, gekantet als seitlicher Witterungsschutz für Deckplatte

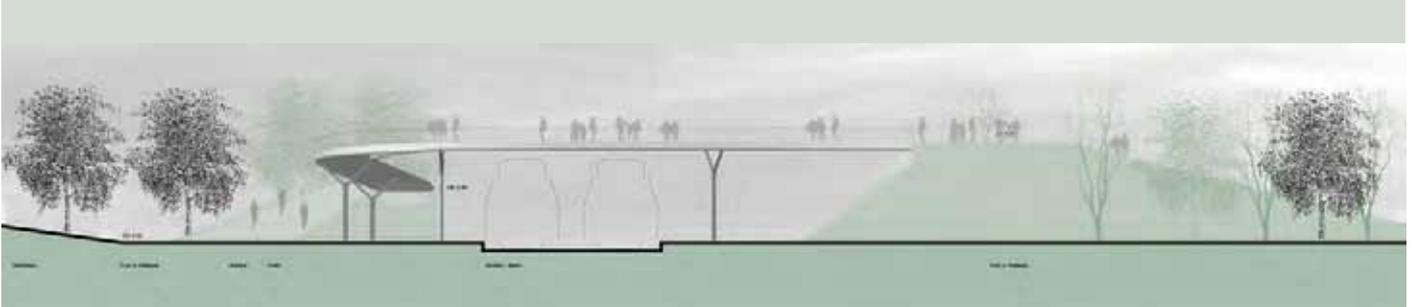
Deckplatte
 Brettspernholzplatte aus 9 verleimten Lamellenlage Fichte, d=24,3 cm, Randleichen längsorientierte in drei vorgefertigten Segmenten aufgeschraubt auf Längsträger mit selbstschneidenden Vollgewindeschrauben M8, eingelassene, eingeklebte Anschlusslaschen für Anschluss Geländepfosten und Belag

Brückenkörper
 werksseitig vorgefertigter Brettschichtholzträger BS 11/14 aus Lärche, eingeleimte Lastenteilungsbereiche und Querverstärkung, Lagerplatten aus rostfreiem Stahl mit aufgeschweißten Gewindestangen.

Querschnitt/Längsansicht/Untersicht M. 1:1.250



Engere Wahl Helber + Ruf, Ludwigsburg



Ansicht von Norden M. 1:1.500



Ansicht von Süden bei Tag M. 1:1.500

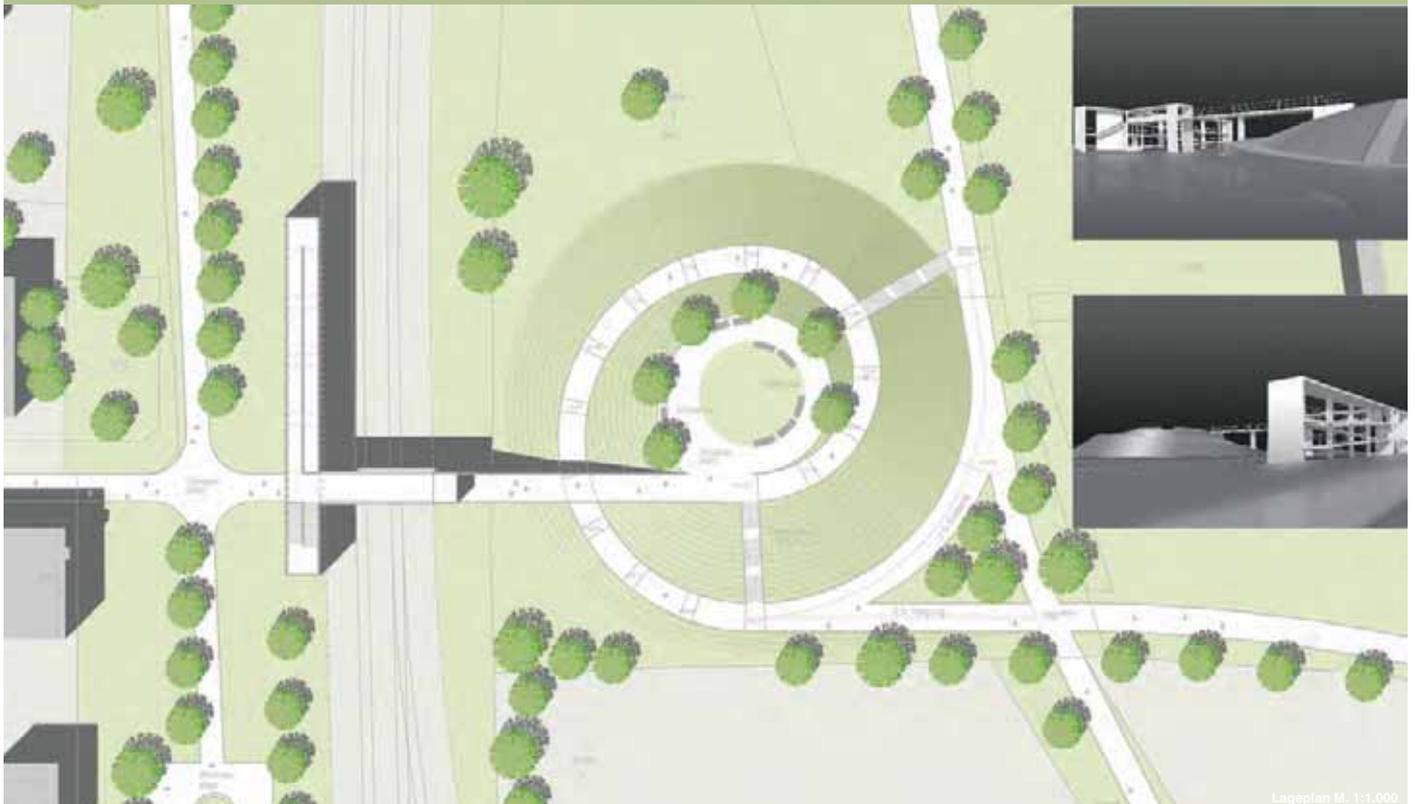
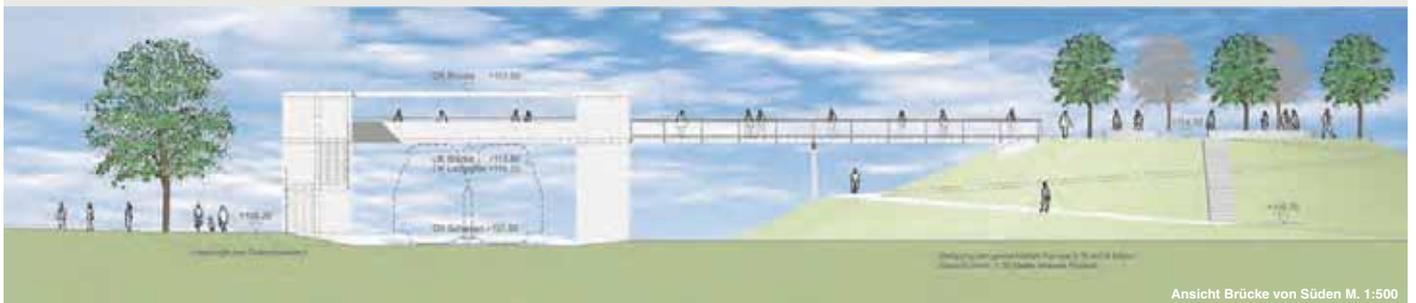
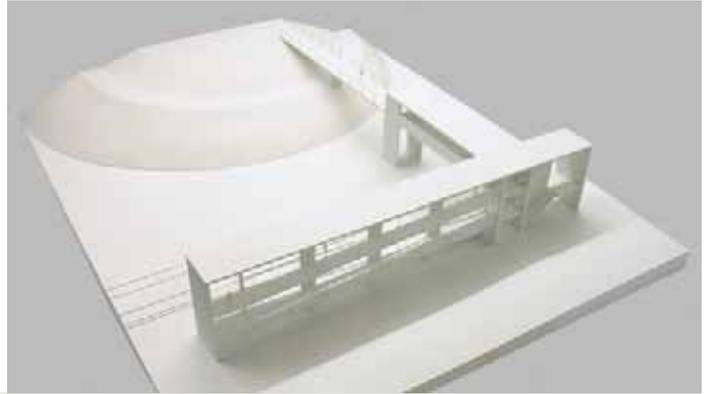


Ansicht von Norden bei Tag M. 1:1.500



Lageplan M. 1:1.000

Engere Wahl Ackermann und Partner, München mit Ing.-Büro Christoph Ackermann, München



Weitere Teilnehmer

Henry Ripke, Architekten, Berlin mit Eisenloffel · Sattler und Partner, Berlin



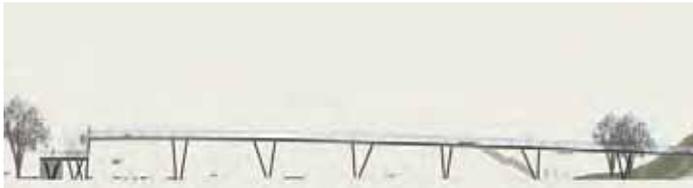
VIC Brücken und Ingenieurbau GmbH, Potsdam



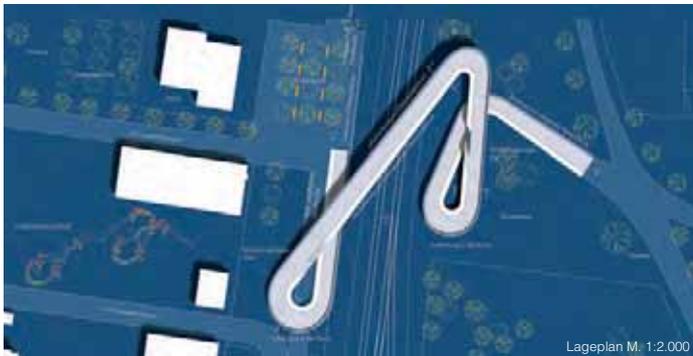
BPR Dr. Bernhard Schäpertöns & Partner, München · Klaus Molenaar, Gräfelfing



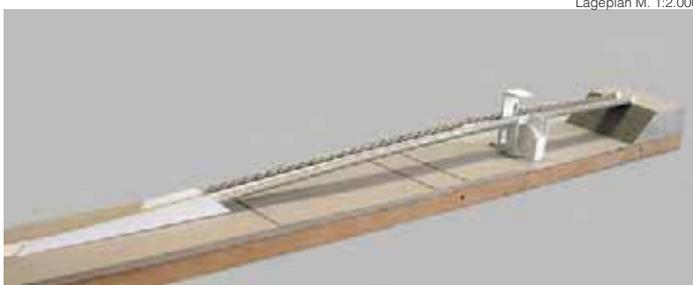
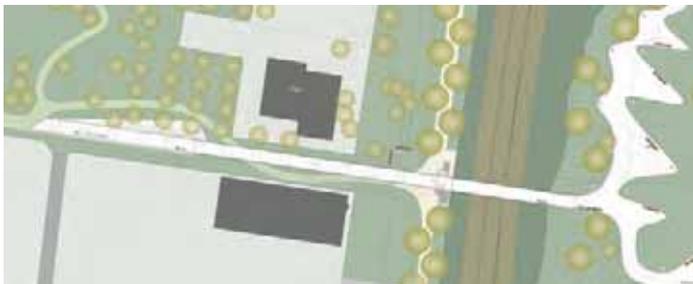
Prof. Hochstetter und Partner, Darmstadt mit osd – office structural design GmbH und CO KG, Frankfurt



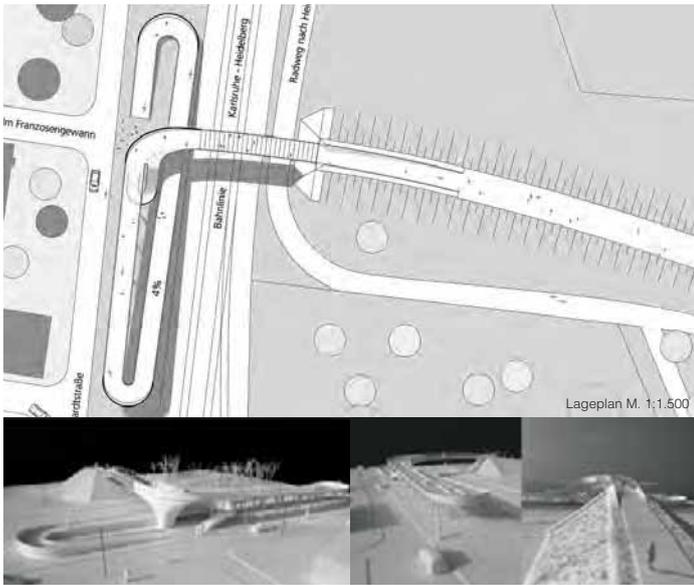
Krebs und Kiefer, Darmstadt Beratenden Ingenieure für das Bauwesen mit Trojan · Trojan · Wendt, Darmstadt



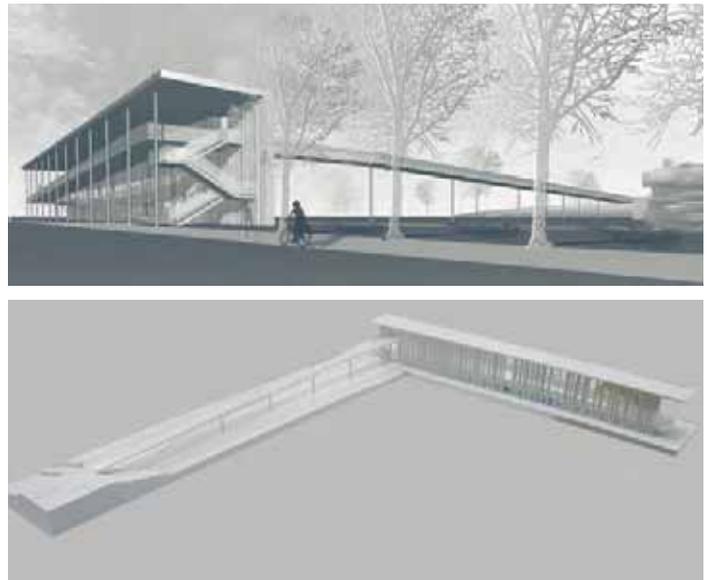
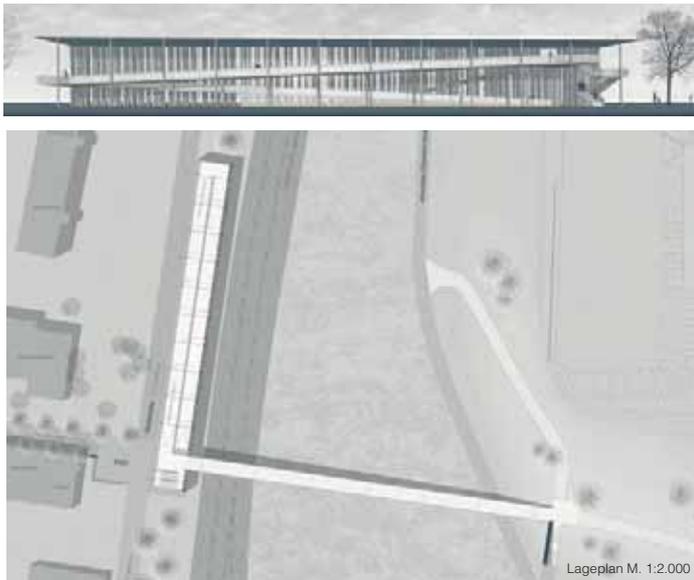
GPK Architekten, Lübeck mit Ingenieurbüro Donath GmbH, Hamburg



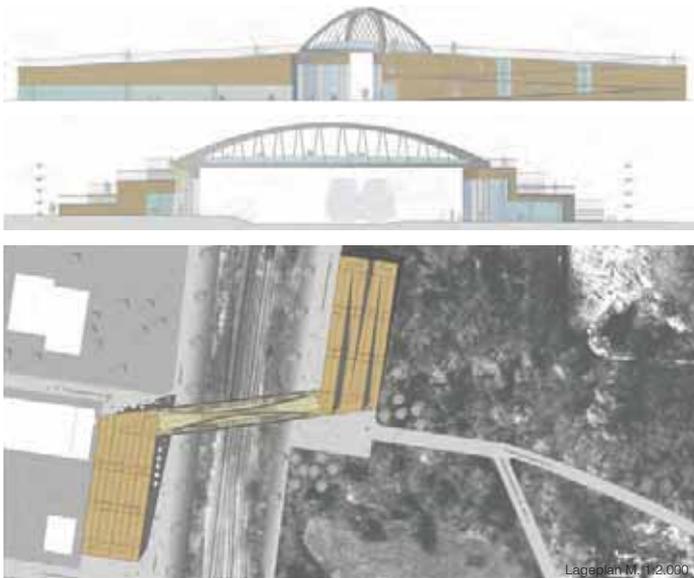
Ingenieurgruppe Bauen, Mannheim mit ap88, Freie Architekten, Heidelberg



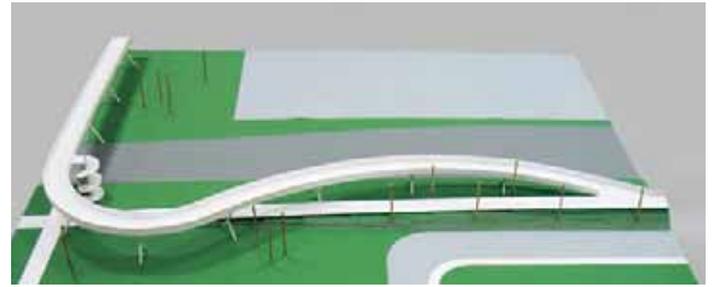
Hermann + Öttl, München mit Ing.-Büro für Tragwerksplanung Dr. Bernhard Behringer, München



MLW Ingenieure Leipzig GbR, Leipzig mit tagebau Architekten und Designer, Leipzig



Hubertus Eilers, Gröben mit IB Klews-Hosse, Berlin



Curbach · Bösche Ingenieurpartner, Dresden mit Hiddenline, Dresden



Frank Lederer, Heltersberg mit Stephanie Müller · Thomas Brödel · Kai Schübel, Kaiserslautern

