

Realisierungswettbewerb Waldschlößchenbrücke Dresden

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stritzke
Technische Universität Dresden

Anlaß des im Vorjahr durchgeführten Realisierungswettbewerbes „Neue Elbebrücke am Standort Waldschlößchen in Dresden“ war die dringende Notwendigkeit, eine für Dresden neue Elbequerung im Bereich des Standortes Waldschlößchen zur Verbindung der linkselbischen Dresdner Stadtteile Johannstadt, Striesen und Blasewitz mit dem rechtselbischen Stadtteil Dresden-Neustadt zu schaffen.

Der Standort der geplanten Elbequerung liegt von der Loschwitzer Brücke (Blaues Wunder) rd. 3 km stromabwärts und von der Albertbrücke rd. 2 km stromaufwärts. Die Elbe hat hier eine Breite von ca. 127 m (Uferdistanz).

Der östlich vom Stadtzentrum gelegene Elbraum ist ein außerordentlich bedeutender Naherholungsbereich und wird am Brückenstandort als wertvoller Erlebnisraum betrachtet. Charakteristisch sind in diesem Stadt- und Landschaftsraum die äußerst attraktiven Blickbeziehungen.

Stadtauswärts erstreckt sich in diesem Bereich der Loschwitzer Elbhang mit den Dresdner Elbhangschlössern. Von diesen wiederum bietet sich über den Standort Waldschlößchen hinweg ein reizvoller Blick auf die Stadtsilhouette.

Bestimmend für das Fluidum am Elbestrom sind die Wechselbeziehungen zwischen den weiten Elbwiesen, den Fuß- und Radwegen entlang der Uferzonen sowie die interessanten Blickbeziehungen zum Strom und zur Stadt- und Landschaftsilhouette.

Die neue Brücke hat einerseits die Aufgabe, das Stadtgebiet vom großräumigen Binnenverkehr zu entlasten, und andererseits soll sie keinen regionalen Durchgangsverkehr aufnehmen.

Durch ihre Lage in den Achsen der Fetscher- und Waldschlößchenstraße wird sie die Verkehrsaufgabe der Verbindung der beidseitigen Stadträume wie keine andere ins Gespräch gebrachte Brücke in hervorragender Weise erfüllen. Sie wird zu einer Abschirmung des Stadtinnenbereichs und zu einer Entlastung der inneren Neustadt beitragen. Im Osten der Stadt Dresden erfüllt dieser Standort alle an eine Elbquerung zu stellenden Anforderungen und das sowohl unter den heutigen Rahmenbedingungen unserer Gesellschaft als auch im Hinblick auf eine dringend erforderlich werdende stärkere Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs.

Auf einem vom Oberbürgermeister der Stadt Dresden, Dr. Wagner, veranstalteten Workshop Ende Mai 1996 bestätigte eine Dreiviertelmehrheit von Gutachtern, Fachberatern (zu denen auch der Autor gehörte) und Vertretern übergeordneter Behörden die Waldschlößchenbrücke als Vorzugslösung einer neuen Elbebrücke. Das Für und Wider möglicher Brückenstandorte wurde so ausführlich dargelegt und diskutiert, daß es nach der zweitägigen Beratung keinen Zweifel an der Richtigkeit dieser Empfehlung geben konnte.

Die Bedeutung des Bauvorhabens Waldschlößchenbrücke rechtfertigte die öffentliche Ausschreibung eines Wettbewerbes. Darüber war man sich nicht nur in Fachkreisen einig. Nur ist eben ein Brückenwettbewerb kein Architektenwettbewerb, wie oft fälschlicherweise in der Öffentlichkeit angenommen wird.

So hatte sich der Dresdner Stadtrat im August 1996 für den Bau einer neuen Elbebrücke am Standort Waldschlößchen entschieden und im Mai 1997 hinsichtlich ihrer Parameter und der Gestaltung ihrer beidseitigen Brückenköpfe bei planfreier Verknüpfung mit dem tangierenden Straßenhauptnetz (Bautzner Straße rechtselbisch; Käthe-Kollwitz-Ufer linkselbisch) Festlegungen getroffen.

Als Entscheidungshilfe wurde im Vorjahr von der Landeshauptstadt ein einstufiger Realisierungswettbewerb für Arbeitsgemeinschaften aus Ingenieur- und Architektenbüros mit der Option einer Überarbeitung ausgeschrieben. Er war begrenzt auf 29 Teilnehmer mit vorgealtetem, offenem Bewerbungsverfahren.

Ziel des Wettbewerbes war es, realisierbare Entwürfe aufzuzeigen, die die funktionalen, wirtschaftlichen und konstruktionsbedingten Anforderungen erfüllen und sich auf überzeugende Weise mit den künftigen städtebaulichen, architektonischen und landschaftsplanerischen Gegebenheiten sowie den bestehenden wichtigen Blickbeziehungen auseinandersetzen.

Im Ergebnis dieses Wettbewerbes waren 27 Entwürfe eingereicht worden.

Als Fachpreisrichter waren bestellt:

Prof. Dr. Heinrich Bechert	Ingenieur, Stuttgart
Dipl.-Arch. Gunter Just	Bürgermeister, Beigeordneter für Stadtentwicklung u. Bau, Dresden
Dr. Walter Köckeritz	Architekt, Dresden
Prof. Volkwin Marg	Architekt, Hamburg
Prof. Carlo Weber	Architekt, Stuttgart / Dresden
Prof. Uli Zech	Architekt, München / Dresden
Prof. Dr. René Walther	Ingenieur, Basel
Dr. Eberhard Katzschner	Ingenieur, Dresden
Prof. Dr. Jürgen Stritzke	Ingenieur, Dresden.

Als Sachpreisrichter waren bestellt:

Dr. Herbert Wagner	Oberbürgermeister Dresden
Dipl.-Ing. Klaus Gaber	Bürgermeister, Beigeordneter für Umwelt und Kommunalwirtschaft, Dresden
Johannes Nitsch	MdB, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesministerium für Verkehr
Dr. Wolfgang Zeller	Staatssekretär für Arbeit, Verkehr und Straßenbau, Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Glaser	Sächsischer Landeskonservator, Präsident des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen
Dipl.-Ing. Lukas Müller	Stadtrat Dresden, CDU-Fraktion
Dr. Albrecht Leonhardt	Stadtrat Dresden, SPD-Fraktion
Dipl.-Ing. Ingolf Roßberg	Stadtrat Dresden, Fraktion F.D.P. / DSU.

In der Bewertung durch das Preisgericht in der Preisgerichtssitzung vom 14. - 16.12.97 wurden Arbeiten von einer Wertung ausgeschlossen, die grundlegende städtebauliche, gestalterische, konstruktive oder funktionelle Mängel hatten, welche durch Modifikation der Ausarbeitung und Nachbesserungen keinen Ansatz für eine weiterführende Projektentwicklung erkennen ließen. Bei der weiteren Auswahl von Entwürfen ließ man nur wesentliche konzeptionelle Kriterien bei der Wertung gelten und behielt sich vor, nachzuordnende Detailprobleme im Zusammenhang mit einer differenzierten Auseinandersetzung bei den Arbeiten der engeren Wahl zu erörtern. So verblieben 9 Arbeiten für die engere Wahl.

Das Preisgericht legte mehrheitlich einen 1. bis 5. Preis gemäß Auslobung fest und empfahl dem Auslober, die mit dem 1. Preis ausgezeichnete Arbeit bei der weiteren Projektierung zugrunde zu legen. Weiterhin beschloß das Preisgericht, 4 Arbeiten aufgrund ihrer Qualitäten anzukaufen und gleichwertig zu honorieren.

Nachfolgend werden die erteilten Preise und Ankäufe vorgestellt. Die Ausführungen beziehen sich auf die eigentlichen Brückenbauwerke, nicht auf die verkehrstechnischen Lösungen an den Brückenköpfen und der rechtselbisch gelegenen Vogelwiese. Sie erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern sie sind im wesentlichen die Argumentationen des Preisgerichtes zur Verständlichmachung der Reihenfolge der Bewertung der eingereichten Arbeiten.

1. Preis (75.000,- DM)

Verfasser: - Eisenloffel/Sattler Ingenieure, Berlin – Karen Eisenloffel, Achim Sattler
 - Kolb/Ripke Architekten, Berlin – Thomas Kolb, Henry Ripke

Die Gestalt der Brücke ist als moderne Interpretation der historischen Dresdner Bogenbrücken zu verstehen (*Bild 1*). Schrägstielrahmen aus zwei stählernen Hohlkästen bilden das Haupttragwerk, dessen Fahrbahn im Bereich der Stromöffnung an zwei Bögen aufgehängt ist. Zwischen den Hohlkästen ist ein offener Trägerrost zur Aufnahme der Straßenbahn angeordnet.

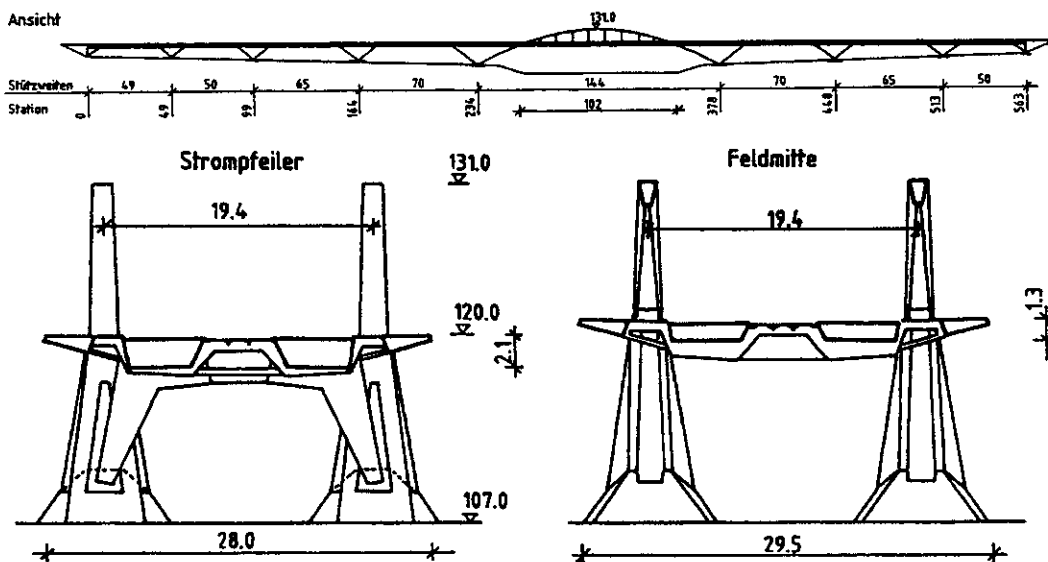


Bild 1 1. Preis; Details

Die Bogenkonstruktion fasziniert durch ihre Form und Schlankheit (*Bild 2*). Die Brücke setzt ein Zeichen und ist nutzerfreundlich und solide ausgebildet. Die V-Stützen setzen die Spannung des Bogens fort. Allerdings beeinträchtigen die Treppenbrüstungen das Gesamtbild optisch stark. Der nochmalige Tragsystemwechsel in den Vorlandbereichen erweist sich jedoch als ästhetisch und städtebaulich problematisch.

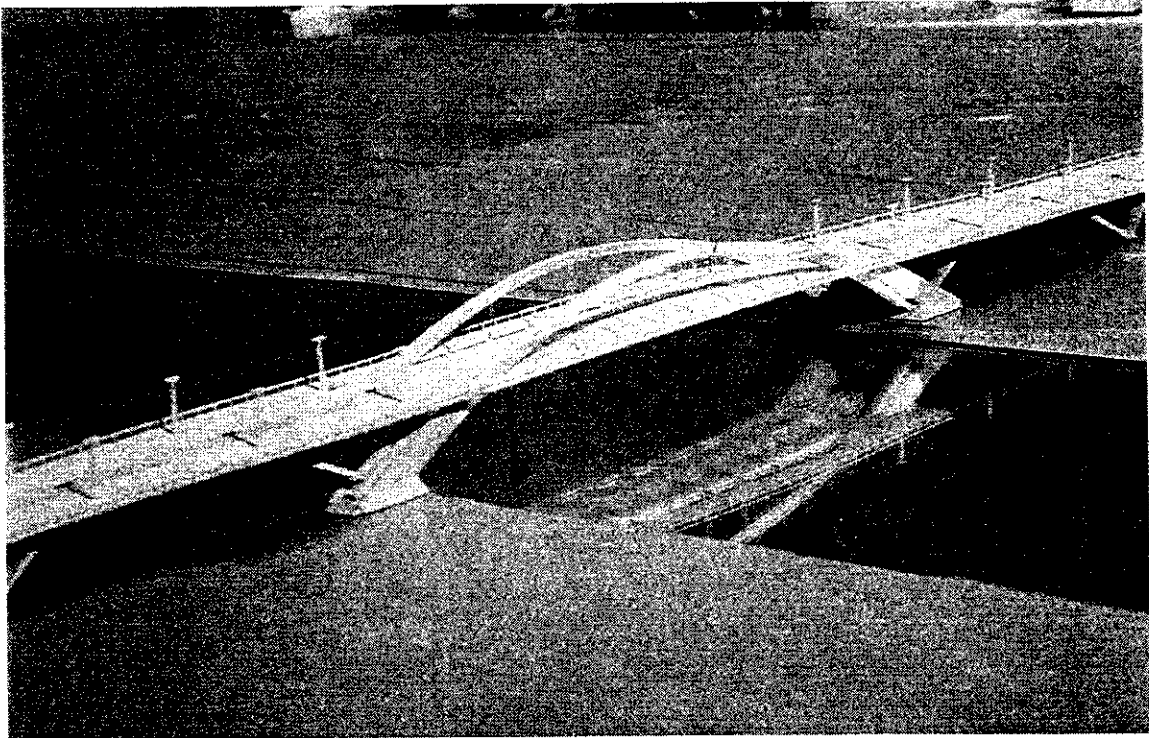


Bild 2 1. Preis; Modell

2. Preis (60.000,- DM)

Verfasser: - Leonhardt, Andrä und Partner - Beratende Ingenieure, Dresden –
Holger Svensson, W. Eilzer
- Hauswald + Pilz, Architekten, Meißen – Knut Hauswald

Dieser Entwurf (*Bild 3*), der im Bereich der Stromöffnung als Rahmentragwerk mit paarweise gegenläufigen Stielen ausgebildet ist, erweist sich als Kontrast zu den Dresdner Elbrücken. Der Brückenquerschnitt wird von zwei getrennten Stahlverbundhohlkästen gebildet, die zugunsten eines Lichtstreifens unter der Brücke auseinandergerückt sind. Damit ist eine Mittelbahnsteiganordnung der Straßenbahnhaltestellen verbunden.

Der Entwurf (*Bild 4*) wird durch seine Zeichenhaftigkeit und seine klare Form dem Anspruch des städtebaulich-landschaftlichen Elbraumes gerecht. Die Brücke nimmt ihrer Typologie nach städtische Elemente auf und integriert sie innerhalb dieses großen Landschaftsraumes neu.

Die Klarheit der Form und der Gestalt entspricht dem verkehrlichen wie auch statisch-konstruktiven Konzept. Durch das Auseinanderrücken der Richtungsfahrbahnen werden zwar eine Belichtung und Bewässerung der unter der Brücke liegenden Flächen möglich, die wechselseitige Nutzbarkeit ist dadurch allerdings eingeschränkt.

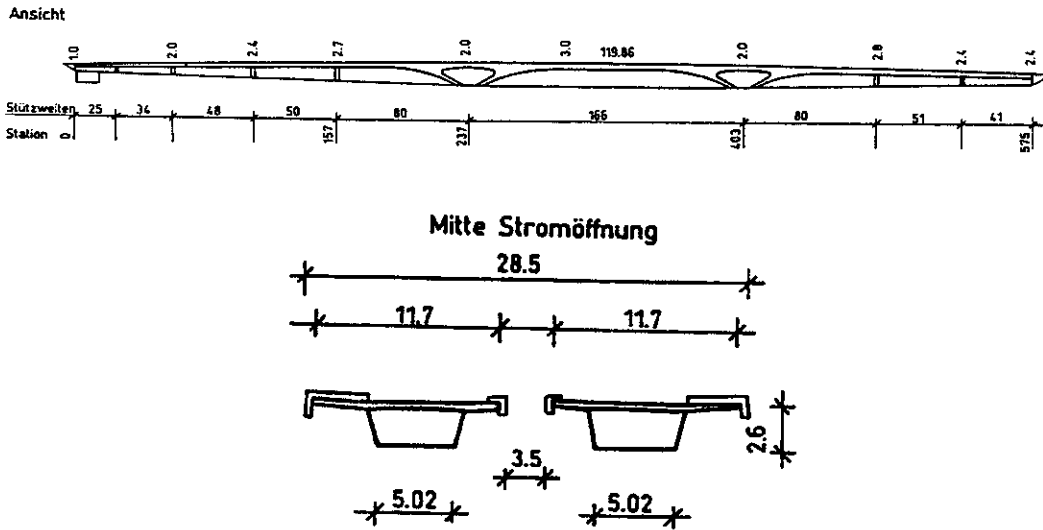


Bild 3 2. Preis, Details

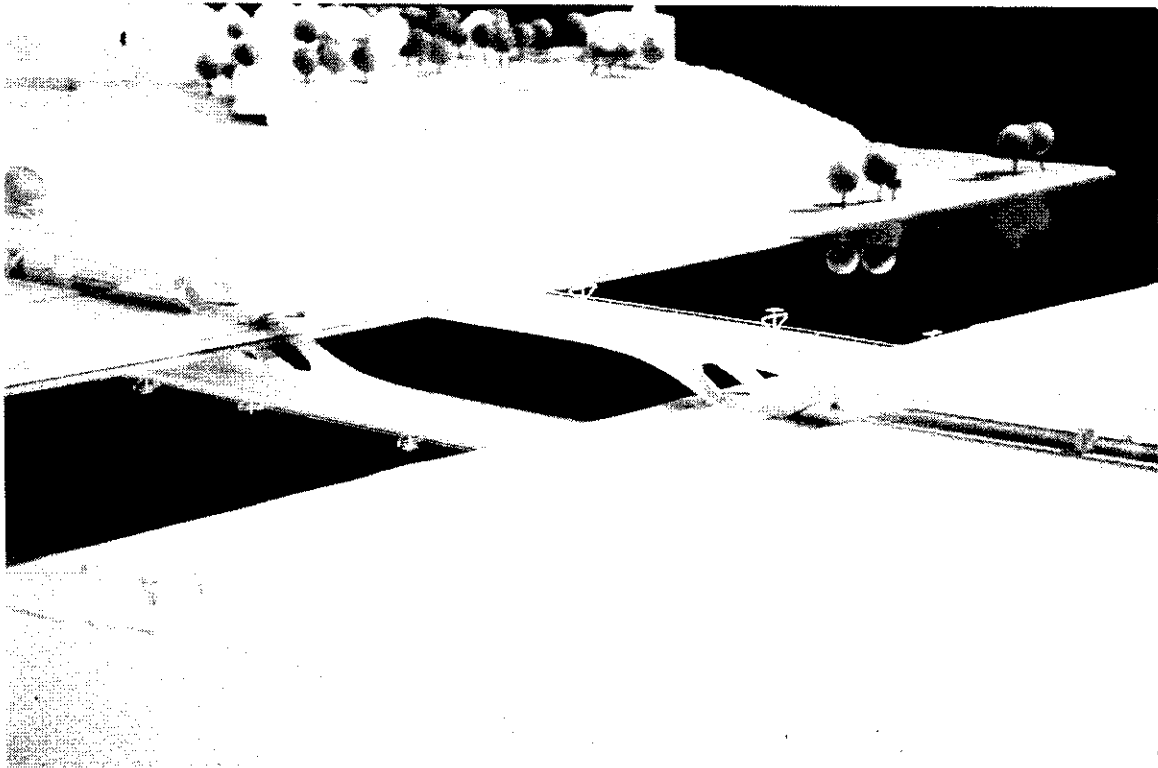


Bild 4 2. Preis; Modell

Insgesamt handelt es sich um einen gestalterisch, konstruktiv und verkehrlich gut abgestimmten, funktionstüchtigen und wirtschaftlich realisierbaren Entwurf.

3. Preis (45.000,- DM)

- Verfasser: - Verkehrs- und Ingenieurconsult Dresden, VIC, NL Dresden –
Dipl.-Ing. Abraham
- Thomanek + Duquesnoy, Landschaftsarchitekten – Karl Thomanek
- Gerhard - Spangenberg - Architekt, Berlin
- Dr. Brenner + Münnich, Ingenieurgesellschaft mbH Dresden – Peter Linke

Bei diesem Entwurf handelt es sich um eine Zügelgurtbrücke (*Bild 5*) mit 2 Seilebenen und einer Unterspannung der Stromöffnung. Ein fischbauchartiger Trägerrost in Stahlverbundkonstruktion mit untergespanntem begehbarem Edelstahlgewebe bildet die Fahrbahn. Die Pylone aus Stahlrohren $\varnothing 500$ mm ... $\varnothing 600$ mm haben eine Multifunktionalität, indem sie gleichzeitig als Beleuchtungsmaste und Träger der Fahrdrähtanlage fungieren.

Den wesentlichen gestalterischen Vorzug dieses Entwurfes sah das Preisgericht in der einheitlichen Gestaltung der Strom- und Vorlandbrücken (*Bild 6*). Dadurch und bedingt durch die Feingliedrigkeit und Schlankheit des Bauwerkes läßt sich eine sensible Einordnung in die Elbaue erreichen. Das Bauwerk stellt einen gelungenen Übergang von den innerstädtischen Bogenbrücken zum „Blauen Wunder“ dar. Die Überspannung der Fahrbahn im Bereich der Stromöffnung wirkt sich allerdings ungünstig aus, und die Formgebung der Pfeiler ist der Harmonie des Bauwerkes abträglich. Darüber hinaus mußte die rechtsehbische Gradienten zur Wahrung des Gestaltungsgrundsatzes höher als in der Auslobung vorgesehen angeordnet werden. Daraus resultieren verschlechterte Sichtbeziehungen zur Stadt und erhebliche Mehrkosten aus nunmehr erforderlichen Umlegungen von Versorgungsleitungen. Trotzdem stellt diese Lösung eine interessante, gut landschaftsverträgliche Lösung dar, die der Nutzer sowohl beim Befahren als auch bei der Betrachtung als Erlebnis empfinden wird.

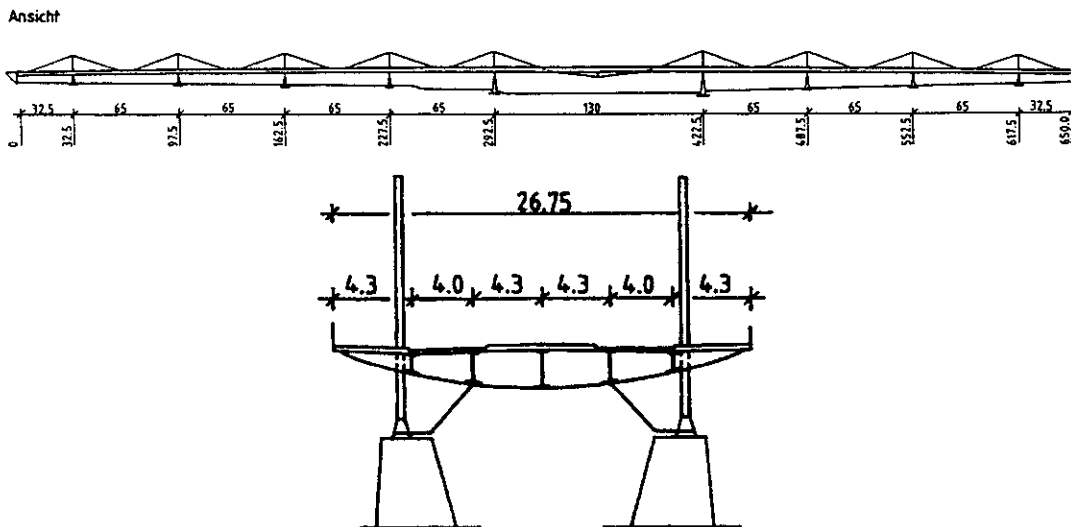


Bild 5 3. Preis; Details

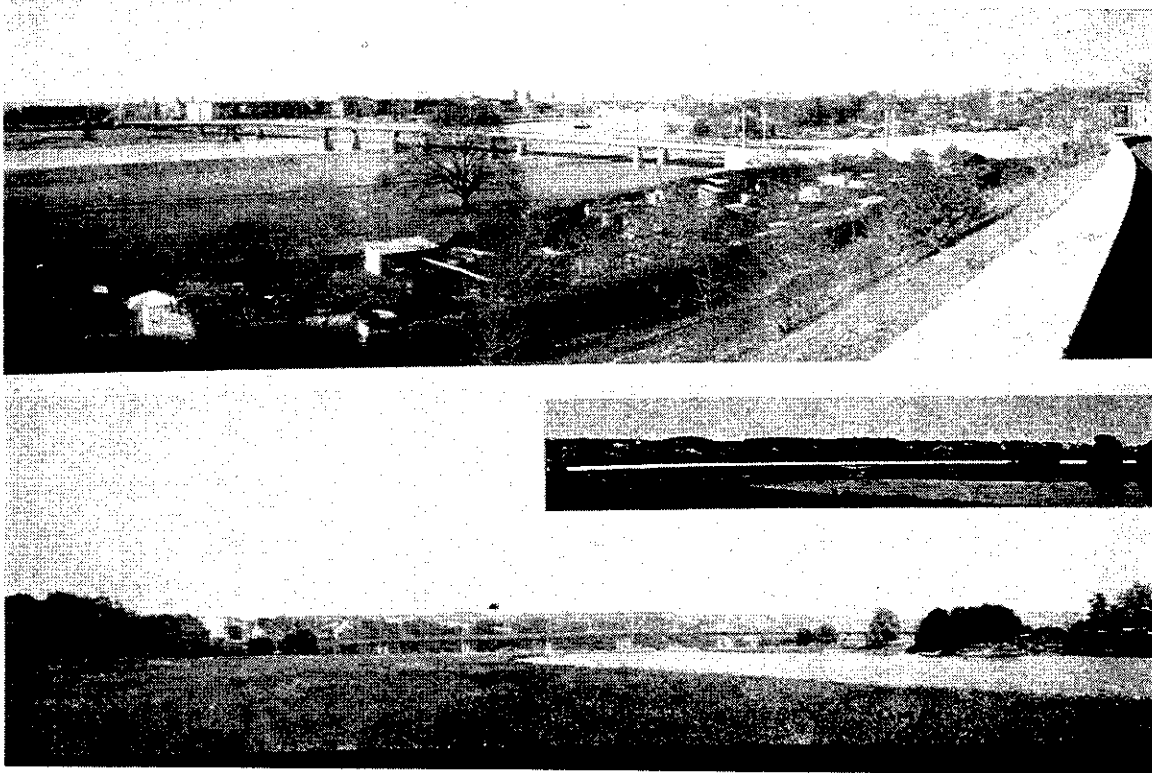


Bild 6 3. Preis; Modell

4. Preis (36.000,- DM)

Verfasser: - Ingenieurbüro Grassl GmbH, München – Gerhard Grassl
 - Otto Schultz-Brauns, Architekt, München
 - Armin Reinhart, Architekt, München
 - Prof. Rainer Schmidt, Landschaftsarchitekt München

Das Tragwerk ist eine zeitgemäße Stahlverbundbrücke (*Bild 7*) aus drei einzelligen Hohlkästen und im Bereich der Stromöffnung sowie den beiden angrenzenden Seitenfeldern von veränderlicher Bauhöhe. Die großen Voutenflächen sind in Fachwerke aufgelöst. In den beiden jeweils letzten Vorlandöffnungen wird der Überbau in drei getrennte Bereiche mit 1,5 m lichtem Abstand geteilt.

Die Brücke ordnet sich angemessen in die Landschaft ein und ist um Differenziertheit und Maßstäblichkeit bemüht (*Bild 8*). Sie erscheint sinnvoll gegliedert, wobei dem Aspekt bei der Detaillierung der Ausführung hohe Sorgfalt gewidmet werden mußte. Die an sich positiv gesehene Lichtschlitze erzwingen eine Dreiteilung des Überbaues und erfordern eine Vielzahl von Stützen. Vom Waldschlößchen aus und in der Brückenachse gesehen sind die Längsschlitze und die Aussichtsplattform an den Strompfeilern angemessene Gliederungselemente der in sich geschlossenen Brückenfahrbahn. Insgesamt liefert die Arbeit einen guten Beitrag zum gestellten Thema des Wettbewerbes.

Ansicht

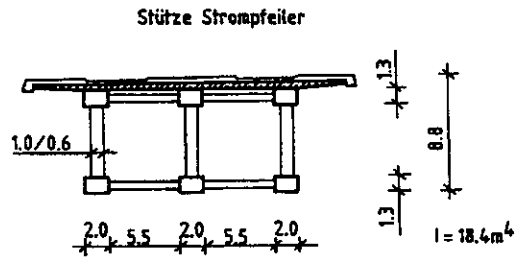
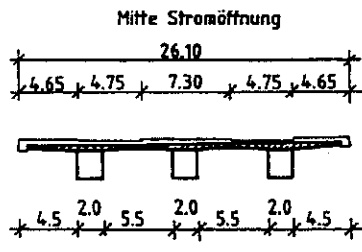
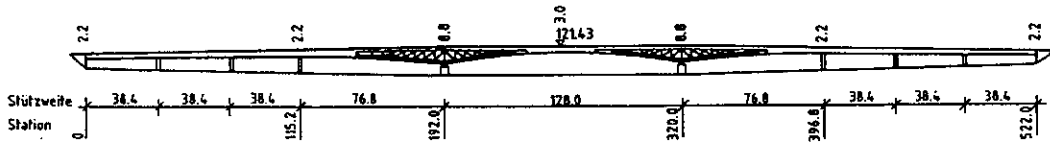


Bild 7 4. Preis, Details

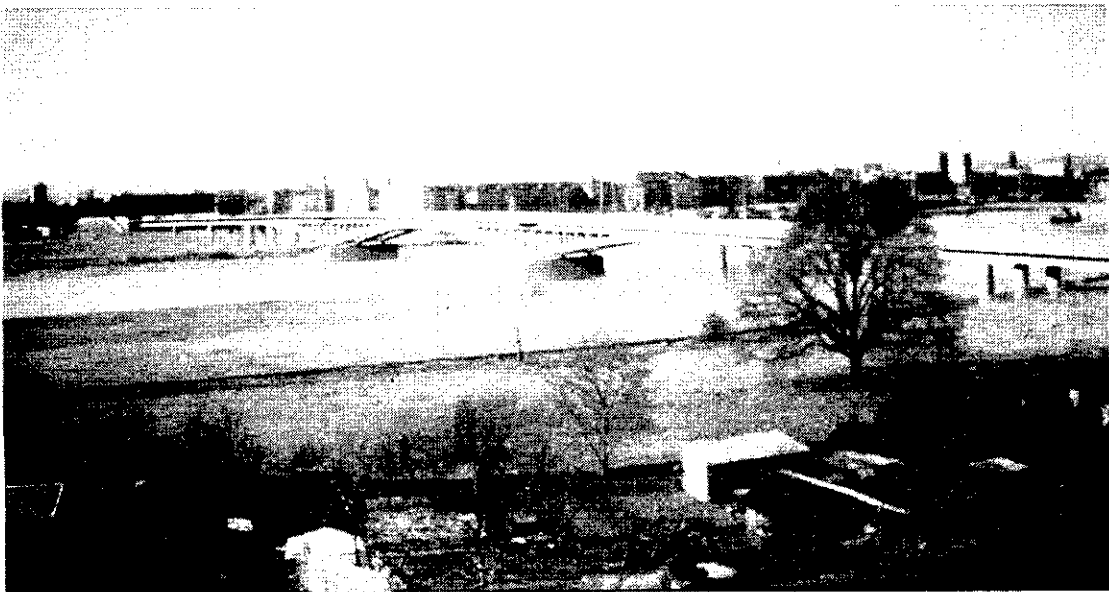


Bild 8 4. Preis; Modell

5. Preis (24.000,- DM)

Verfasser: - König und Heunisch, Beratende Ingenieure, Leipzig – Dr. T. Zichner
 - Pahl + Weber-Pahl, Architekten, Darmstadt –
 Prof. Burkhard Pahl, Monika Webert-Pahl

Der Entwurf sieht eine zeitlose Balkenbrücke mit veränderlicher Bauhöhe vor (Bild 9). Der aufgelöste Querschnitt des Überbaues besteht aus zwei nach innen geneigten, kastenförmigen Hauptträgern mit beiderseits weit ausladender orthotroper Fahrbahnplatte, die an den Brückenden in einen mehrzelligen Kastenquerschnitt übergehen.

Das Tragwerk wirkt aus der Elbaue heraus sehr leicht, schlank und unaufdringlich (Bild 10). Infolge der Trennung der Fahrbahn durch einen Lichtschlitz, der einerseits die Vegetationsfähigkeit des Geländes unter der Brücke erhöht, erscheint andererseits das Bauwerk aus der Sicht der Elbhänge sehr großflächig, was dem gestalterischen Ziel entgegensteht. Der Entwurf ist konstruktiv sauber durchgearbeitet, birgt aber Probleme in der künftigen Detaillösung und späteren Instandhaltung.

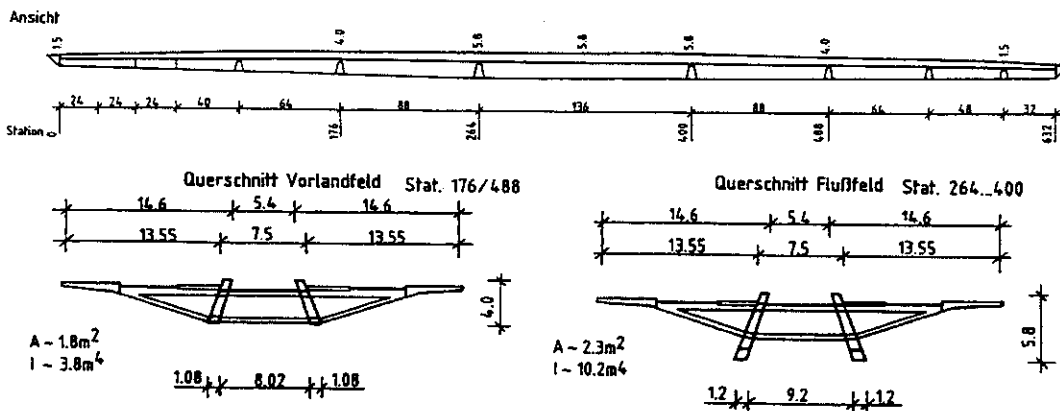


Bild 9 5. Preis, Details



Bild 10 5. Preis; Modell

Ankäufe (zu je 15.000,- DM)

- Verfasser: Balthasar Gehlen, IBTL Ingenieures.f.Bautechnik mbH, Leipzig
(A) Behnisch, Hermus, Schinko, Schumann, Architekten, Leipzig

Die stählerne Stabbogenbrücke (*Bild 11*) im Bereich der Stromöffnung aus zwei Hohlkästen mit orthotroper Fahrbahnplatte auf Querträgern ist das bestimmende Element dieses Entwurfes. Stählerne Schrägstiele und massive Vorlandstützen bilden die Unterbauten der Konstruktion. Der vorgeschlagene Bogen beeindruckt durch seine spannungsreiche Schlankeit im Strombereich (*Bild 12*). Wenig überzeugen die Schräganordnung der Hänger und die Schrägstützen im Kämpferbereich. Die Schlankeit wird durch die weitauskragenden Fußwege betont, obwohl nicht alle Möglichkeiten der Gliederung der Brückenuntersicht ausgeschöpft wurden. Eine Stahlbeton-Verbundplatte anstelle der orthotropen Fahrbahnplatte wäre bei geringerem Wartungsaufwand realisierbar. Dann wäre auch der Nachteil der Nichtüberfahrbarkeit des Schienenbereiches beseitigt.

Die Brücke, deren Gestaltungskraft jedoch nicht komplett durchgehalten wird, ordnet sich in den Elbraum ein und setzt ein Zeichen.

- Verfasser: Schlaich Bergermann und Partner, Stuttgart
(B) Heinle, Wischer und Partner, Dresden

Diese Brücke soll ein Zeichen sein, welches neben seiner verbindenden Funktion den offenen Landschaftsraum gliedert und akzentuiert. Als Kombination von Hänge- und Schrägseilbrücke (*Bild 13*) im Bereich der Stromöffnung und mittels Schrägseilen abgespannt in den Vorlandbereichen soll eine moderne Variante des „Blauen Wunder“ entstehen. Die Fahrbahn besteht aus mit B 75 gefüllten Stahlhohlkästen und stählernen Querträgern in engem Abstand sowie einer Stahlbetonverbundplatte.

Die Brücke vermittelt im Landschaftsraum durch ihre Schlankeit und Transparenz ein stadtarchitektonisches Zeichen (*Bild 14*). Im Blickfeld zur Stadt erzeugt das Tragwerk Assoziationen zum „Blauen Wunder“. Kritisch ist zu vermerken, daß dieser Blick - zumindest aus der Nähe - zuviel Einzelheiten vermittelt und in der Kombination von Hänge- und Schrägseilbrücke die Aufmerksamkeit auf einige dem Eindruck abträgliche Details lenkt. Positiv hervorzuheben sind die Lösungen zur Lage des Gitterrostes im Fahrbahnbereich und der vorteilhaften Verkehrsbezüge im rechtselbischen Brückenkopf. Mit erkennbarer Sorgfalt wurden Details der Hybridkonstruktion gelöst.

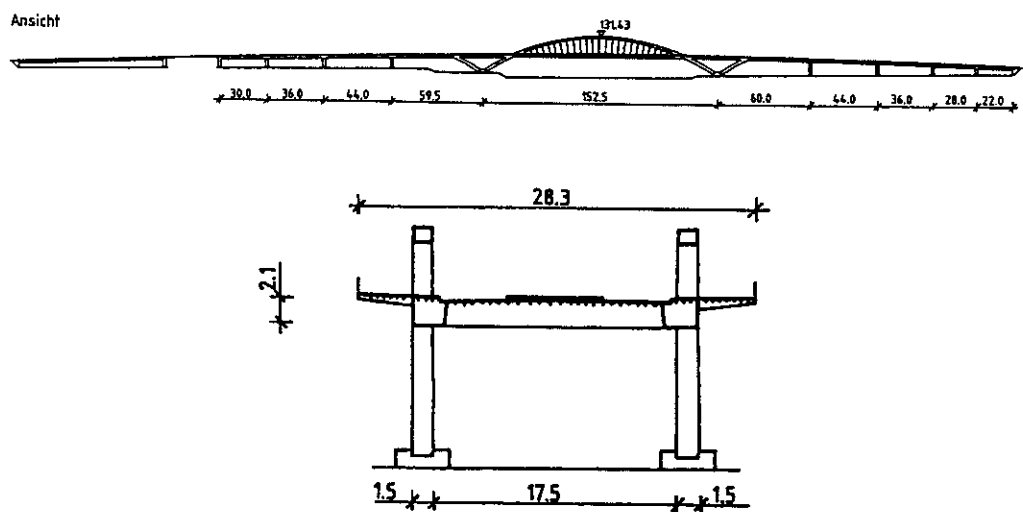


Bild 11 Ankauf (A); Details



Bild 12 Ankauf (A); Modell

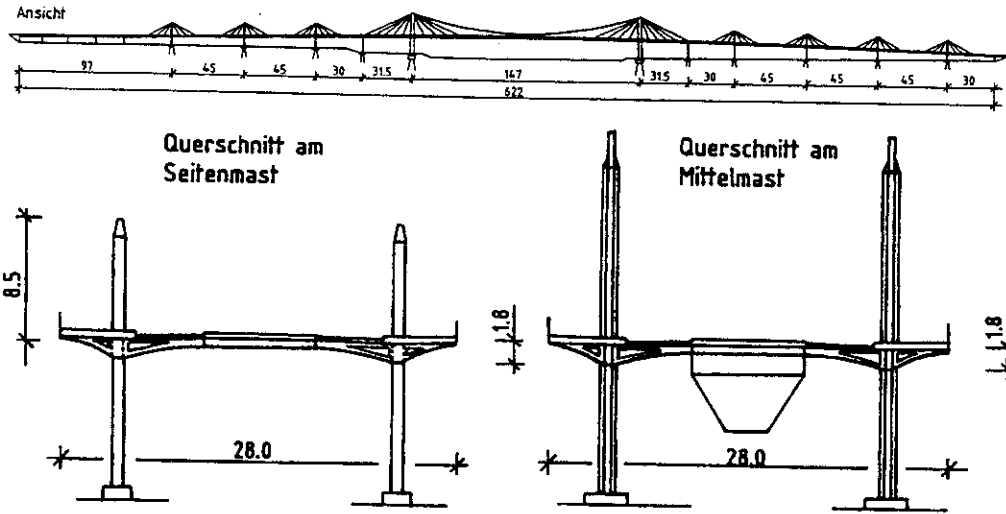


Bild 13 Ankauf (B); Details

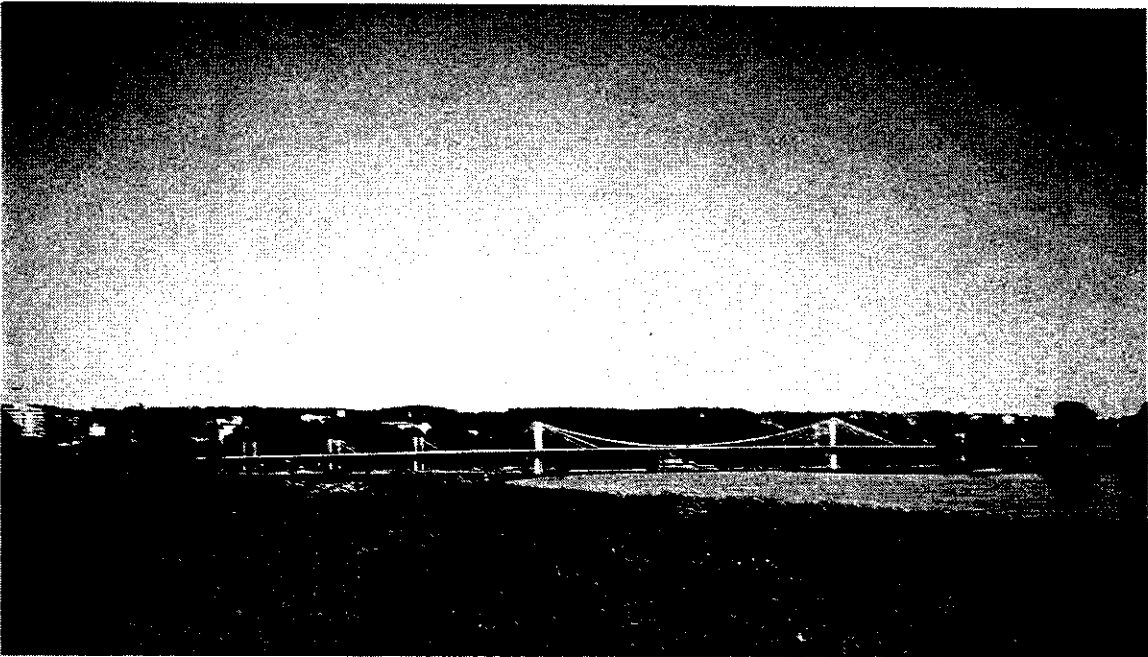


Bild 14 Ankauf (B); Modell

- Verfasser: Kalny, Mimra, Korbelař, PONTEX GmbH Prag, Tschechische Republik
(C) Korbelař, Keil, PONTEX GmbH Prag, Tschechische Republik

Die Stahlbrücke mit 2 Vollwandträgern und Untergurten sowie Vertikalstreben aus Rohren (*Bild 15*) weist in der Stromöffnung und den Seitenfeldern eine veränderliche Bauhöhe auf. Während die eine Fahrbahn aus einer orthotropen Platte besteht, ist im Gleisbereich eine Stahlverbundplatte aufgesetzt.

Durch die Wahl einer gängig erscheinenden Konstruktion (*Bild 16*) werden die Erwartungen an die Gestaltung der Brücke an diesem Standort nicht erfüllt. Die eigenwillige Gestaltung der Pfeiler, Treppenaufgänge und Podeste wirkt gekünstelt. Die Verfasser versuchen, durch die Verwendung von Gitterrosten für die Fuß- und Radwege das Erscheinungsbild der Brücke von oben schlanker zu gestalten; die Roste sind aber nicht benutzerfreundlich. Die unterschiedliche Neigung der Streben wirkt unruhig.

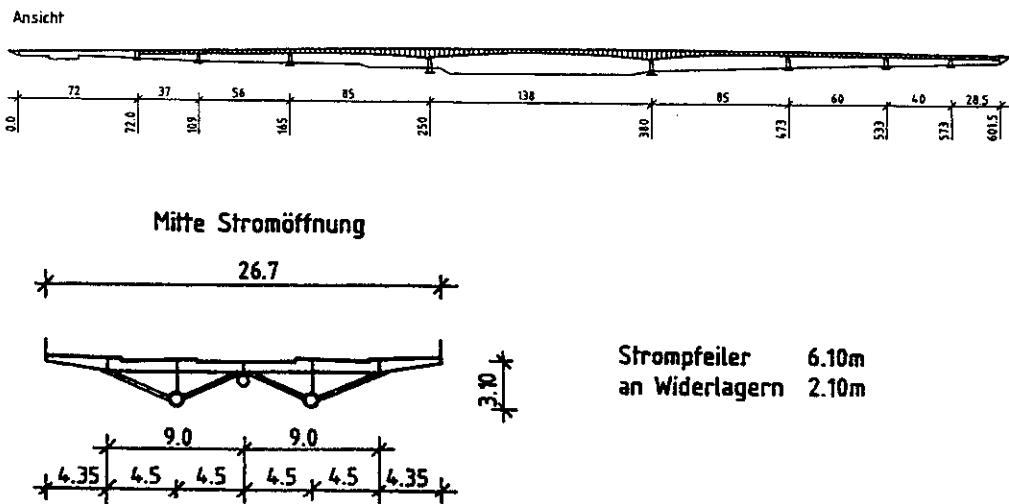


Bild 15 Ankauf (C); Details

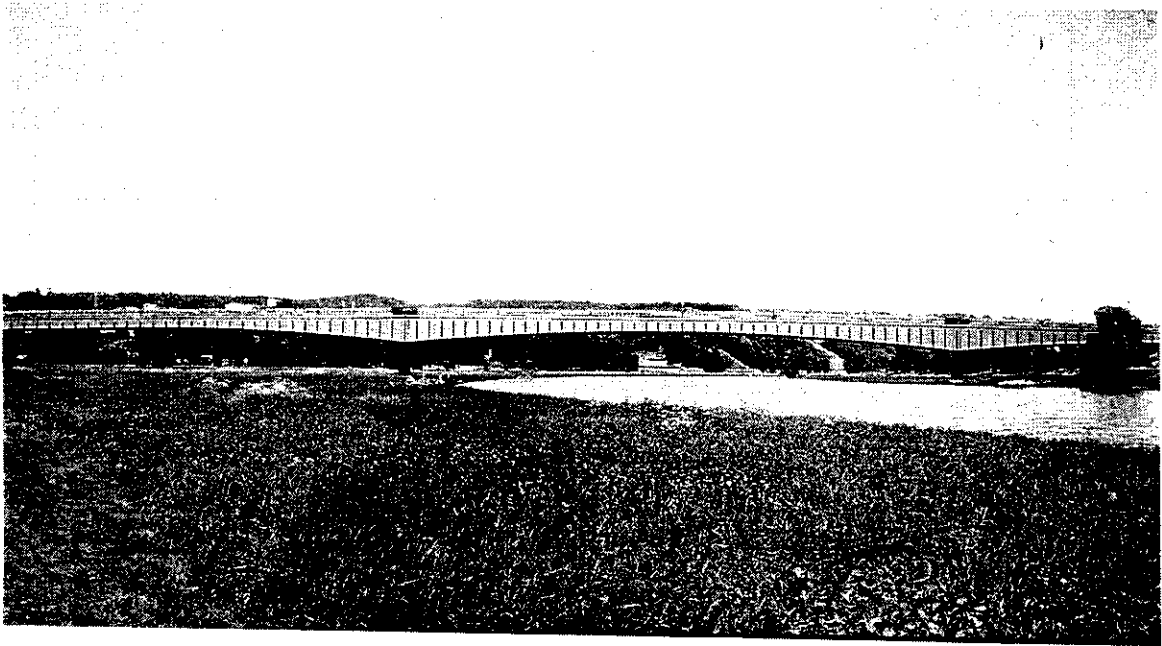


Bild 16 Ankauf (C); Modell

- Verfasser: Walter Ammer, VAC Verkehrsanlagen Consult GmbH, Berlin
(D) Daniel Gössler, Architekten Gössler, Hamburg

Bei diesem Entwurf (*Bild 17*) handelt es sich um eine sehr schlanke stählerne Hohlkastenbrücke mit veränderlicher Bauhöhe. Die 9,45 m weit ausladenden Kragplatten werden durch Schrägstreben abgestützt. Die Fahrbahn wird von einer orthotropen Platte gebildet.

Mit diesem konstruktiv und gestalterisch unproblematischen Entwurf (*Bild 18*) gehen die Verfasser zu wenig auf die städtebaulichen und landschaftlichen Besonderheiten des Standortes ein. Die wuchtigen Brückenköpfe stehen im Widerspruch zu der gewünschten Durchlässigkeit für die Elbaue. Die überlangen Pfeiler sind weder statisch noch gestalterisch begründet und schränken die Transparenz unter der Brücke unnötig ein.

Der Verzicht auf eine Längsgliederung der Brücke macht sie für ihre Überquerung unattraktiv.

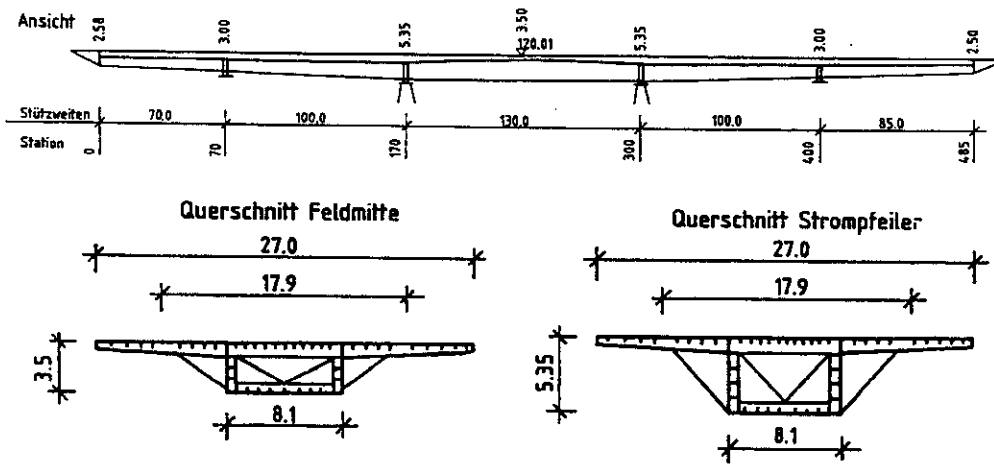


Bild 17 Ankauf (D); Details



Bild 18 Ankauf (D); Modell

Die eingereichten Arbeiten stellen eine sehr beachtliche Entwurfsleistung dar. Es ist unbestritten, daß sich der Aufwand für dieses Auswahlverfahren, das durch die hohe Risiko- und Einsatzbereitschaft der Teilnehmer ermöglicht wurde, gelohnt hat.

Das Preisgericht empfiehlt dem Auslober, die mit dem 1. Preis ausgezeichnete Arbeit der weiteren Projektierung zugrunde zu legen. Im Rahmen der weiteren Entwurfsentwicklung muß auf die kritischen Anmerkungen zu einzelnen Entwurfsdetails, die einer Überarbeitung bedürfen, eingegangen werden. Das Preisgericht befand, daß das zur Ausführung empfohlene Projekt den Vorzug der verständlichen städtebaulichen Zeichenhaftigkeit für die Querung von Aue und Elbstrom und der gebotenen Zurückhaltung und Filigranität vor dem Hintergrund der Flußlandschaft und der Elbhänge hat.

Es darf noch angemerkt werden, daß ohne die oben genannten Diskussionen im Vorfeld des Realisierungswettbewerbes mit Sicherheit innovationsreichere Entwürfe angeboten worden wären. Dresden hätte wahrlich eine modernere, zeitgemäßere Brücke verdient.