



Wasser- und  
Schifffahrsdirektion  
West

Münster, 17.07.2007  
(0251) 27 08 - 222 (Hr. Brinkmann)

**AZ: N-232.2/7**

## **Gestaltung der Brücken in der Stadtstrecke Münster**

### **Sitzung des Arbeitskreises vom 14.+15. Juni 2007**

#### **Hintergrund:**

Aufgabe des 1995 gegründeten *Arbeitskreises Brückengestaltung* ist die Abstimmung der Gestaltung der im Zuge des DEK-Ausbau neu zu erstellenden Brückenbauwerke. Das für die Ausbaulose in Amelsbüren, Hilstrup und Coerde/Gelmer entwickelte Konzept wurde bis 2003 umgesetzt. Bei dem bevorstehenden Ausbau der Stadtstrecke soll die erfolgreiche Zusammenarbeit fortgesetzt werden.

Der Ausbau des DEK steht in besonderem öffentlichen Interesse. Dieses wurde bei Vorabstimmungen zu den Maßnahmen und bei der Erörterung des Vorhabens im Zuge des Planfeststellungsverfahrens deutlich. Um den hohen Qualitätsanforderungen beim Ausbau der Stadtstrecke Münster gerecht zu werden, wurde die Zusammensetzung des Arbeitskreises im Jahre 2005 um jeweils einen Vertreter des Beirats für Stadtgestaltung und des BDA Münster/Münsterland in beratender Funktion erweitert. In den beiden ersten Sitzungen des AK am 15.08.2005 und 11.11.2005 wurden zunächst das grundsätzliche Vorgehen und das Gestaltungsprinzip für die neuen Bauwerke festgelegt. Ergänzend hierzu wurde am 22.09.2005 ein Workshop bei der Stadt Münster durchgeführt. Die Forderung des BDA zur Durchführung von Wettbewerben konnte von der WSV nicht erfüllt werden. Der BDA hat daraufhin seine Mitwirkung im Arbeitskreis beendet.

Auf Wunsch der Stadt Münster wurde der Teilnehmerkreis für die aktuell anstehenden Auswahlentscheidungen noch einmal erweitert. Als ständige Mitglieder der Stadt Münster wurden die Herren Schowe, Franke,

---

Niederschrift über die Sitzung des AK Brückengestaltung am 14. und 15.06.2007  
zur Gestaltung der Brücken in der Stadtstrecke Münster

---

Krause, Wilsmann, Böhme, Richter und Rhein benannt. Es werden aber nicht immer alle Vertreter des Amtes für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Verkehrsplanung an den Sitzungen des Arbeitskreises teilnehmen. Der Beirat für Stadtgestaltung ist mit bis zu zwei Mitgliedern vertreten.

### **Ergebnisvermerk:**

Entsprechend den Ergebnissen der Vorabstimmungen im Arbeitskreis und den Zusagen des WSA Rheine im Planfeststellungsverfahren wurden inzwischen für vier der acht neu zu errichtenden Brücken Arbeitsgemeinschaften aus Architekten und Ingenieuren mit der Planung von Ausführungsvarianten beauftragt. Die ersten Ergebnisse liegen nun für eine Auswahlentscheidung über die grundsätzliche Tragwerkskonstruktion vor. Die jeweiligen Entwurfsideen wurden von den Planungsbüros anhand von Planunterlagen und Visualisierungen präsentiert. Ergänzend dazu wurden den Mitgliedern Tischvorlagen zur Verfügung gestellt. In diesen Unterlagen sind die Vorgaben für die Bearbeitung und die Beschreibung der Entwurfsideen umfangreich dokumentiert. Auf eine Wiederholung wird daher an dieser Stelle verzichtet.

Die anschließende Aussprache zu jeder einzelnen Brücke führte zu folgenden Ergebnissen:

### **Schillerstraßen-Brücke**

- Bearbeitung durch das Ing.-Büro WKP König und Partner (Hamburg) und dem Architekturbüro Zill (Lübeck)
- Variante 1 orientiert sich an der klassischen Stabbogenbrücke. Die Varianten 2 und 3 betonen dagegen deutlich stärker den Übergang von industrieller Urbanität zum Landschaftsbezug. Die Variante 1 wurde daher von den Mitgliedern nicht in die engere Wahl einbezogen.
- Die Varianten 2 und 3 wurden als zwei gleichwertige, überzeugende Lösungen beurteilt. Bei Variante 2 wird das Gestaltungsprinzip des innen liegenden Tragwerks für die Nebenstraßenbrücken beibehalten. Das bei der Variante 3 außen liegende Tragwerk wird jedoch aufgrund der Gesamtkonzeption ebenfalls akzeptiert.
- Die Thematisierung der unterschiedlichen Brückenquadranten und die städtebauliche Verbindung mit dem Kreativkai ist bei allen 3 Varianten gelungen. Auf Nachfrage bestätigt Herr Zill die Möglichkeit, die unterschiedlich ausgebildeten Bastionen mit jedem Überbauentwurf zu kombinieren.
- Die Auswahlempfehlung wurde zunächst zurückgestellt. Sie wurde einvernehmlich erst nach den Diskussionen und Entscheidungen für die übrigen Brücken zugunsten der **Variante 3** (Fachwerklösung) getroffen. Ausschlaggebend war der von der Öffentlichkeit geforderte Wunsch nach größtmöglicher Viel-

---

Niederschrift über die Sitzung des AK Brückengestaltung am 14. und 15.06.2007

zur Gestaltung der Brücken in der Stadtstrecke Münster

---

falt bei der Gestaltung. An keinem anderen Ort in der Stadtstrecke lässt sich aufgrund der konstruktiven und stadtgestalterischen Randbedingungen besser eine vom Stabbogen abweichende Konstruktion verwirklichen als an der Schillerstraße.

- Bei der weiteren Ausarbeitung der Variante 3 sollen folgende Aspekte insbesondere noch untersucht werden:
  - Die Bastion zum Kreativkai soll als Verweilraum möglichst großzügig gestaltet werden. Eine Ausbildung als Treppenanlage wie in Variante 2 oder ein konstruktiv vom Widerlager der Brücke getrenntes Bauteil, das gleichzeitig die Funktion des Düker-Einlaufbauwerk integriert, betont die Blickbeziehung zum Kanal. Aufgrund der Nutzung der Schillerstraße ist der Bedarf für einen „Verweilraum“ mit Bezug zum Straßenraum von untergeordneter Bedeutung.
  - Die Ausbildung der horizontalen Geländergestaltung muss allen Sicherheitsanforderungen erfüllen. Das Gelände muss mit einem Drahtseil im Handlauf analog zu den Richtzeichnungen des BMVBW ausgebildet werden. Die Ausbildung muss ferner gewährleisten, dass Kinder nicht zu einem Überklettern verleitet werden. Bei der vorgesehenen Ausbildung gemäß Variante 3 wird der letzte Aspekt durch die vorgesehene Brüstung im unteren Teil gewährleistet. Dabei soll die Höhe der Brüstung die Blickrichtung auf den Kanal für PKW-Insassen und Kleinkinder auf den Gehwegen nicht versperren.

### **Laerer-Landweg-Brücke**

- Bearbeitung durch Ing.-Büro Wesselmann und Brune (Münster) und Prof. Axel Oestreich (Berlin)
- Das architektonische Konzept ist für alle drei Varianten gleich. Schwerpunkt wird auf die landschaftliche Einbindung des neuen Bauwerks gelegt. Die Brücke soll sich unterordnen. Außer den vier neuen Zugangstreppen zum Betriebsweg werden keine besonderen Räume oder Platzsituationen geschaffen. Die Materialität steht bei der Gestaltung im Vordergrund.
- Die drei Varianten unterscheiden sich in dem gewählten Haupttragsystem. In Variante 1 wird eine Stabbogenbrücke mit aufgelösten Bogenquerschnitten vorgeschlagen. Die Detailausbildung des Bogens kann dabei noch variiert werden. Die Bogenhöhe beträgt ca. 10 m. Variante 2 beinhaltet einen bogenförmigen Fachwerkträger mit Diagonalen aus Rundrohren. Durch die massivere Ausführung kann die Bauhöhe auf ca. 5,50 m reduziert werden. Als Variante 3 wird eine klassische Stabbogenbrücke mit alternativer Hängeranordnung vorgeschlagen.
- Als wesentliche Entwurfsprinzipien wurden vom Arbeitskreis „grüne“ Übergänge zur freien Landschaft sowie ein filigranes und transparentes Bauwerk mit zurückhaltender räumlicher Wirkung festgelegt. Die-

---

Niederschrift über die Sitzung des AK Brückengestaltung am 14. und 15.06.2007

zur Gestaltung der Brücken in der Stadtstrecke Münster

---

se Kriterien werden nach einstimmiger Meinung von der **Variante 2** am besten erfüllt. Durch das innen liegende Haupttragwerk und die Bänderung in den verlinkerten Widerlagern wird die Längsausrichtung betont. In Verbindung mit der gegenüber den Stabbogenbrücken geringeren Bauhöhe fügt sich die Variante 2 besser in das landschaftlich geprägte Umfeld ein. Die aus Rundrohren bestehenden Diagonalen erhöhen die Transparenz der Fachwerklösung. Unter Berücksichtigung der Sichtbeziehungen zur Wolbecker-Straßen-Brücke und zur Pleistermühlenweg-Brücke erhält die neue Laerer-Landweg-Brücke mit dieser Variante einen eigenständigen Charakter mit skulpturellen Charme.

- Durch die innen liegende Fachwerkkonstruktion kann es aufgrund der eingeschränkten Sichtbeziehung zwischen Fahrbahn und Gehweg bei unachtsamen Überquerungen der Fahrbahn durch Fußgänger zu Gefahrensituationen kommen. Bei der weiteren Durcharbeitung der Variante 2 wird dieser Punkt im Zusammenhang mit der konstruktiven Ausbildung des Untergurtes sowie der Anschlusspunkte der Rohrdiagonalen untersucht.
- Für die weitere Ausarbeitung der Variante 2 werden folgende Anregungen gegeben:
  - Um die Seiten- und Unteransicht der Brücke möglichst noch leichter erscheinen zu lassen und die horizontale Streckung der gesamten Brücke in der Seitenansicht noch stärker zu betonen soll eine zumindest in den Gehwegbereichen geschlossene Ausbildung der Fahrbahnplatte untersucht werden.
  - Für den Brückenanstrich wird vom Arbeitskreises eine helle metallische, stärker zum reflektieren neigende Farbe bevorzugt.

### **Wolbecker-Straßen-Brücke**

- Bearbeitung durch Ing.-Büro grbv (Hannover) und Architekturbüro Dissing&Weitling (Kopenhagen)
- Von Herrn Ernst (Dissing&Weitling) wurden zunächst die grundsätzlichen Überlegungen zur Wahl des Tragwerkes vorgetragen. Grundlage dabei waren die festgelegten Gestaltungsanforderungen zur Betonung der Stadteingangssituation und die Auseinandersetzung mit der Blickachse zum Kirchturm der Herz-Jesu-Kirche. Außerdem sollte eine zum Kanal hin weniger schwer wirkende Konstruktion gewählt werden. Fachwerkkonstruktionen wurden daher für diesen Standort als nicht funktionsgerecht bewertet. Für eine alternativ untersuchte Pylon-Konstruktion ist der zur Verfügung stehende Platz nicht ausreichend. Beide Ansätze wurden daher nicht näher untersucht. Als optimale Lösung wurde eine Stabbogenkonstruktion ermittelt, die in drei Varianten ausgearbeitet wurde. Auf Nachfrage aus dem Gremium erläuterte Herr Nolting, dass eine Balkenbrücke aufgrund einer erforderlichen Bauhöhe von ca. 4 Metern und der dazu erforderlichen Gradientenanhebung nicht zu realisieren ist.

---

Niederschrift über die Sitzung des AK Brückengestaltung am 14. und 15.06.2007

zur Gestaltung der Brücken in der Stadtstrecke Münster

---

Nach dem architektonischen Konzept soll die Gestaltung insgesamt leicht und transparent erfolgen. Es wird ein helles Bauwerk empfohlen. Der Anstrich soll mit Eisenglimmerfarbe in hellgrau erfolgen. Die Widerlager sind aus Sichtbeton mit glatter Schalung vorgesehen.

- In der Variante 1 wird der Verlauf der Bögen einer Hyperbelfunktion nachempfunden. Der Bogen wird mit Rundrohren ausgebildet. Durch den überhöhten Bogenstich wird die Verkehrsfunktion der Wolbecker Straße als Hauptverkehrsstraße und der Stadttor-Charakter betont.
- Bei Variante 2 wurde das Haupttragwerk nach innen gelegt mit dem Ziel, den Konflikt mit der westlichen Wohnbebauung zu optimieren. Durch die Verwendung einer quer gespannten Betonfahrbahnplatte kann auf Querträger unter der Brücke verzichtet und die Bauhöhe noch einmal geringfügig abgemindert werden. Die Gradientenanhebung vor der Wohnbebauung reduziert sich dadurch aber nur um zusätzlich ca. 10 cm. Die Blickbeziehung zum Kirchturm der Herz-Jesu-Kirche wird durch das innen liegende Tragwerk dagegen stark beeinträchtigt.
- In der Variante 3 wird die Bogenebene nach außen geneigt. Der Bogen besteht aus einem Kastenquerschnitt, die Hänger aus Flachstählen. Der gedrungene Bogenverlauf und die massive Wirkung fand im Arbeitskreis keine Zustimmung. Diese Variante wurde nicht weiter diskutiert.
- Für die Umgestaltung der Flächen vor der Wohnbebauung Nr. 148 und Nr. 148a wurde der vom WSA Rheine mit dem Eigentümer abgestimmte Entwurf vorgestellt. Darin ist die gestalterische Forderung zur Durchführung des Geländers auf der Stützwand berücksichtigt. Der Entwurf basiert auf die im Planfeststellungsverfahren ausgelegte Gradienten. Die Minimierung der Gradientenanhebung nach Variante 2 hat keine positiven Auswirkungen auf dieses Konzept. Aufgrund der Nachteile der Variante 2 gegenüber Variante 1 hinsichtlich der Blickbeziehung zum Kirchturm wird vom Gremium die **Variante 1** favorisiert.
- Die Variante 1 überzeugt durch die besonders filigrane Gestaltung der Bauteile. Das transparente Gelände mit horizontalen Füllstäben und die in der Visualisierung dargestellten Hängeranschlüsse können aber aus konstruktiven und sicherheitstechnischen Gründen in dieser Form **nicht** ausgeführt werden. Lösungsmöglichkeiten wurden hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Gesamtbild diskutiert, können aber in diesem Stadium der Entwurfsbearbeitung nicht abschließend beantwortet werden. Das Gremium ist sich aber unabhängig davon einig, die Variante 1 zur Ausführung zu empfehlen.
- Am Beispiel der Variante 1 wurde auf die generelle Schwingungsproblematik dünner Zugglieder hingewiesen. Durch wechselnde Verkehrsbelastungen, wirbelerregte Querschwingungen und Regen-Wind-induzierte Schwingungen können Schäden an den Hängern und Anschlussblechen entstehen, die die Lebensdauer erheblich beeinträchtigen. Insbesondere geneigte Hänger sind anfällig für dieses Phänomen.

---

Niederschrift über die Sitzung des AK Brückengestaltung am 14. und 15.06.2007

zur Gestaltung der Brücken in der Stadtstrecke Münster

---

Nach den bisher durchgeführten statischen Vorberechnungen sind aber keine kritischen Bemessungszustände zu erwarten. Die WSV geht daher davon aus, dass Schwingungsdämpfer nicht erforderlich werden. Dennoch kann das tatsächliche Tragverhalten des Bauwerks im Endzustand vom Bemessungsmodell abweichen. Sollten dann Schwingungsdämpfer doch noch erforderlich werden, muss dann die gestalterische Integration noch näher zu untersucht werden.

- Für die weitere Ausarbeitung der Variante 1 werden folgende Anregungen gegeben:
  - Das Brückengeländer soll möglichst horizontal und transparent ausgebildet werden. Ob Edelstahl-netze oder feine Drahtgitter verwendet werden können, muss in der Detailplanung untersucht werden.
  - Die Anschlüsse der Hänger an den Bogen und den Versteifungsträger sind hinsichtlich ihrer Wirkung zu minimieren.
  - Der Übergang der Außenkappe des Überbaus zum Endquerträger soll überarbeitet werden. Ebenso soll die Trennung zwischen dem Bogenendpunkt und dem Auflager deutlicher zu erkennen sein.
  - Die völlig unterschiedlich ausgeprägten Uferrandbereiche sollen auch in einer asymmetrischen Gestaltung der Böschungskegel deutlich werden. Insbesondere der Treppenabgang an der Wohnbebauung im südwestlichen Quadranten sollte baulichen und gestalterischen Bezug zum angrenzenden Gebäude haben und einen materiellen Charakter (z. B. Freitreppe mit Ober- und Mittelpodest) erhalten. Auch die Möglichkeit einer Stützmauer in Verbindung mit einer Baumpflanzung ist zu prüfen.
  - Die Visualisierung ist hinsichtlich der tatsächlich vorhandenen Bebauung zu prüfen.

### **Pleistemühlenweg-Brücke**

- Bearbeitung durch Ing.-Büro Schüßler-Plan (Düsseldorf) und Architekturbüro Agirbas/Wienstroer (Neuss)
- Aufgrund der großen Stützweite kommt nach den Ausführungen von Herrn Sprinke (Schüßler-Plan) aus statischen Überlegungen nur eine Bogen- oder Fachwerkkonstruktion als ein- oder dreifeldriges System in Frage. Das Prinzip des innen liegenden Tragwerks für die Nebenstraßenbrücken wurde nicht umgesetzt. Nach der Beurteilung von Herrn Agirbas steht diese Forderung hier auch im Widerspruch zur beobachteten Nutzung. Danach wird die gesamte Brückenfläche zur Betrachtung der Kanallandschaft genutzt. Aufgrund der exponierten Lage in der Kurve wechseln insbesondere Fußgänger häufig die Brückenseite für ihre Beobachtungen. Ein innen liegendes Tragwerk würde diesem Verhalten störend entgegen-

---

genstehen. Der Arbeitskreis sieht deshalb keine Veranlassung an einem innen liegenden Tragwerk festzuhalten.

- Als vordringliches Gestaltungsprinzip sollte u. a. eine der zukünftigen Warendorfer-Straßen-Brücke sich auch in der Bauhöhe unterordnende Konstruktion gewählt werden. Mit Variante 1 wird eine klassische Stabbogenbrücke mit sehr gedrunenem Bogenverlauf vorgestellt. Zur Minimierung der Querschnitte werden die Bogenebenen nach innen geneigt und im Scheitel gegenseitig mit Querriegeln ausgesteift. Die Neigung der Bogenebenen erfordert zur Freihaltung des Lichtraumprofils auskragende Hängerschlüsse am Versteifungsträger, die als Sicheln/Spanten ausgebildet sind.
- In der Variante 2 wird unter dem Gesichtspunkt der Optimierung der Gesamthöhe eine Fachwerkbrücke untersucht. Sie entspricht der Forderung nach einer Alternative zur Stabbogenbrücke. Zur Reduzierung der räumlichen Wirkung wird hier die Sonderform mit gitterförmig angeordneten Diagonalen gewählt. Aufgrund der dennoch massiven Wirkung in beiden Achsrichtungen (Straße und Kanal) wurde dieser Konstruktionstyp von allen Mitgliedern des Arbeitskreises nicht in die engere Wahl einbezogen.
- Bei der Variante 3 wird das Tragwerk über einen einzigen Rundrohrbogen gestützt, der sich diagonal über den Versteifungsträger spannt. Die Hänger sind unterschiedlich geneigt und werden wie in der Variante 1 zur Freihaltung des Lichtraumprofils über der Straße mit Sicheln angeschlossen. Die besondere Konstruktion fand im Arbeitskreis reges Interesse und wurde in Detailfragen eingehend diskutiert. Mit dieser Lösung wird eine dominante Wirkung der Brücke durch die erforderliche Stützweite verhindert. Durch die im Endbereich einseitig entfallenden Hänger, die Beschränkung auf einen Bogen und die aufgelösten Widerlager wird zusätzlich ein Maximum an Transparenz gewährleistet.
- Der Arbeitskreis empfiehlt, die **Variante 3** der Ausführungsplanung zugrunde zu legen. Variante 2 zeigt, dass die in der Stellungnahme zum Planfeststellungsverfahren geforderte Alternative zu einer Stabbogenbrücke an dieser Stelle zu stadtgestalterischen Nachteilen führen würde. Mit der Variante 3 wird dagegen eine Architektur geboten, die dem „besonderen Ort“ gerecht wird. Der fließenden landschaftlichen Einbindung wird mit den aufgelösten Widerlagern besonderer Bedeutung beigemessen.
- Zur Problematik der Hängerschwingungen gelten die Ausführungen wie zur Wolbecker-Straßenbrücke.
- Bei der weiteren Bearbeitung sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:
  - Optimierung der Wegeanbindungen.
  - Minimierung der auskragenden Sicheln/Spanten für den Anschluss der Hänger.
  - helle und metallische Farbgebung für die gesamte Konstruktion.
  - transparentes und einheitlich gestaltetes Geländer.

- 
- Minimierung der Ansichtflächen der in den Rampenböschungen gegründeten Endauflager, um die Einbeziehung in das landschaftlich geprägte Umfeld zu optimieren.

Nach Diskussion und Auswahl der favorisierten Entwürfe wurde das weitere Vorgehen abgestimmt.

Die konkrete, detaillierte Abstimmung der Gestaltung der neuen Brücken wird entsprechend der Ergebnisse aus dem Planfeststellungsverfahren möglichst einvernehmlich im Arbeitskreis getroffen. Die nun vom Arbeitskreis getroffene Auswahl der jeweiligen Entwurfsidee richtet sich als fachliche Empfehlung an den Träger des Vorhabens (WSA Rheine) und an die städtischen Gremien hinsichtlich der zu berücksichtigenden städtebaulichen Gesichtspunkte. Die Beratungen dazu im Planungsausschuss und im Beirat für Stadtgestaltung können erst nach den Sommerferien erfolgen. Die in der Sitzung zunächst vereinbarte zurückhaltende Information der Öffentlichkeit wurde nach weiteren Gesprächen zwischen der Stadt, dem Gestaltungsbeirat und der WSD aufgegeben. Im Planfeststellungsverfahren wurde aufgrund des hohen öffentlichen Interesses eine transparente und unmittelbare Information der Öffentlichkeit über die Entscheidungsprozesse zugesichert. Der Zeitraum bis nach den Sommerferien ist dafür zu lang. Es besteht zudem die Gefahr, dass zu dem Inhalt der Entwürfe und zur Informationspolitik der WSV ein falsches Bild in der Öffentlichkeit entsteht. Daher wurde im Nachgang zur Sitzung vereinbart, dass die vom Arbeitskreis empfohlenen Varianten bekannt gegeben werden. Hierzu wird die WSD West eine Pressemitteilung herausgeben (*Berichte in der WN vom 20. und in der MZ vom 21. Juni*).

Vom WSA Rheine wurde auf Wunsch der Stadt Münster zugesagt, die Entwurfsideen gegenüber dem Beirat für Stadtgestaltung und dem Planungsausschuss in einer weiteren Veranstaltung vorzustellen. Dazu werden die ausgewählten Entwürfe hinsichtlich der diskutierten Anregungen und Ergänzungen noch überarbeitet. Die Präsentationen sollten auf einen Zeitumfang von 15 bis 20 Minuten zuzüglich Diskussion ausgerichtet werden. Der Termin soll ca. 2 Wochen vor dem nächsten Treffen des Planungsausschusses stattfinden und wird noch zwischen der Stadt Münster und dem WSA Rheine abgestimmt.

Die Einladungen zu den nächsten Sitzungen werden in Zukunft zentral an den Gestaltungsbeirat und an die Stadt Münster (Herrn Franke) gesandt. Nach interner Vorabstimmung werden dann die jeweiligen Vertreter der Stadt und des Gestaltungsbeirates benannt.

---

Der Termin für die nächste Sitzung des Arbeitskreises wurde noch nicht festgelegt. Hierzu wird zunächst der Bearbeitungsfortschritt für die ebenfalls inzwischen beauftragte Variantenuntersuchung zur Prozessionsweg-Brücke abgewartet.

(Brinkmann)