

## **Bericht „Klangbrücke Zweibrüggen“**

### **Vom Wettbewerb zur Ausschreibung**

In seiner Sitzung am 22.6.2005 beschloss der Stadtentwicklungs- und Umweltausschuss mehrheitlich die Beantragung von Fördermitteln durch die HÜLK-Kommunen zur Umsetzung des „Wettbewerb Brückenschlag“. Der kommunal übergreifende Förderantrag vom 22.7.2005 wurde im November 2005 mit einer Fördersumme in Höhe von 122.765,00 € bewilligt. Unter Federführung der Kuratorin Kristin Freireiss wurde der Wettbewerb zwischen März 2006 und Juni 2006 durchgeführt. Am 19.6.2006 wurden die eingegangenen Vorschläge zum Neubau und zur künstlerischen Umgestaltung von neun Brücken von einer international besetzten Jury mit 14 Fach- und Sachpreisrichtern, darunter die Bürgermeister der beteiligten deutschen Städte, begutachtet. Für den Standort Zweibrüggen empfahl das Preisgericht einstimmig den Entwurf des Büros Nox / Lars Spuybroek. Am 20.6.2006 wurde dem Rat der Siegerentwurf vorgestellt. Am 26.6.2006 hatten die Ratsmitglieder in der Abtei Rolduc die Gelegenheit, sich unmittelbar durch die Kuratorin und das siegreiche Team über das Ergebnis informieren zu lassen. In der Sitzung am 13.9.2006 wurde dem Stadtentwicklungs- und Umweltausschuss der Entwurf vom Büro BKR im Detail vorgestellt und mehrheitlich zustimmend zur Kenntnis genommen. Der eigentliche Förderantrag wurde am 7.11.2007 nach entsprechendem Mehrheitsbeschluss des Rates vom 14.8.2007 gestellt und mit Bescheid vom 29.11.2007 bewilligt. Die Beauftragung des Büros Nox sowohl mit den Architekten- als auch mit den Statikerleistungen erfolgte nach entsprechenden Vergabebeschlüssen für die Leistungsphasen 3-4 (Architekt) und 1-4 (Statiker) am 18.12.2007 und für die Leistungsphasen 5-8 (Architekt) bzw. 5-6 (Statiker) am 25.2.2008. Die Ausführungsplanung als Leistungsphase 5 war vertraglich mit 15 % dem Architekten und zu 42 % dem Statiker zugeordnet. Die Ausschreibung für das Brückenbauwerk wurde in der Zeit vom 26.4.2008 bis zum Submissionstermin am 27.5.2008 durchgeführt.

### **Sonderratssitzung Juni 2008: Fortgeschriebene Planung und Vergabe**

Die Einladung zur Sitzung des Rates am 17.6.2008 beinhaltete als SV 1060 „EuRegionale 2008-Projekt Klangbrücke am Dohmen-Park“ eine Sachstandsdarstellung zum TOP 23.1 „Auftragsvergabe Projekt Klangbrücke“. Hierin werden im Wesentlichen folgende Einsparpotentiale benannt: Vereinfachung im Bereich der Stützegeometrie und Rampengeländer sowie eine Reduzierung der Windspiele. Eine Beratung wurde bis zur Sondersitzung des Rates am 26.6.2008 vertagt. Dort wurde dann vom Büro Nox die fortgeschriebene Planung zum Bau der Klangbrücke in reduzierter Version vorgestellt. In dem als Anlage zum TOP beigefügten Schreiben des Büros Nox „Entwurfsprozess Klangbrücke Zweibrücken“ waren die einzelnen Änderungen bereits aufgeführt. Hierzu gehörten u.a. die Wahl eines Lärchenholzbelages und eine parallele Seilverspannung am Geländer. Ebenso

lagen ein Schreiben sowie Kostenaufstellungen zur Kostenentwicklung vor. Die Gesamtkosten für die Klangbrücke waren auf Grundlage des Ausschreibungsergebnisses mit 1.082.900,00 € ohne Parkplatz angegeben.

In gleicher Sitzung wurde mit dem Beschluss zur Auftragsvergabe an die Fa. Schmitz der Auftrag an die Verwaltung verbunden, im weiteren Bearbeitungsverfahren Einsparungen –wie in der Anlage zum Tagesordnungspunkt durch das Büro Nox aufgezeigt- vorzunehmen und den Förderantrag aus 2007 entsprechend der Kostenentwicklung bei der Bezirksregierung fortzuschreiben.

### **„Endgültig überarbeiteter Gesamtantrag“**

Am 19.9.2008 wurde der „Endgültig überarbeitete Gesamtantrag“ für das Gesamtprojekt „Grenzland Wurmthal“ bei der Bezirksregierung gestellt. Dieser wurde im November 2008 bewilligt. Bei Gesamtkosten aller Teilprojekte von insgesamt 1.693.750,00 € beliefen sich die anteiligen Kosten für die Klangbrücke auf 1.125.831,72 € einschl. des Parkplatzes.

### **Weitere Entwicklung des Bearbeitungsverfahrens**

Auf der Grundlage des Ratsbeschlusses vom 26.6.2008 erfolgte die Beauftragung am 27.6.2008 an die Fa. Schmitz. Mit der Fa. Schmitz und dem Büro Nox wurden die in der o.a. Anlage dem Rat aufgezeigten Einsparmöglichkeiten am 2.7.2009 abgestimmt. Die damit verbundenen vom Architekten aufgezeigten Einsparpotentiale beliefen sich auf rd. 65.000,00 €. Da diese Einsparungen auf den Architektenplanungen beruhten, wurde es von Seiten der Stadt für zwingend notwendig gehalten, in die Werkplanung und die entsprechende statische Überarbeitung einzutreten, um vor dem eigentlichen Baubeginn nicht nur die komplette Statik sondern auch die daraus resultierenden genau bestimmbaren Gesamtkosten darstellen zu können. Basierend auf diesen Gesamtkosten wurde die ursprüngliche Auftragssumme durch einen Änderungsauftrag an die Fa. Schmitz am 15.12.2008 aktualisiert, wobei es sich nicht um einen Pauschalbetrag handelte, gleichwohl wird unter Einbeziehung des Bauprotokolls vom 2.12.2008. deutlich wie sich der Planungs- und Kostenstand darstellte und welche Zielsetzung damit verbunden war.

Dieser Auftrag beinhaltete die Preise für den Lärchenholzbelag. Zunächst war dabei die Änderung der ausgeschriebenen Blechprofilroste zugunsten eines Belages aus Lärchenholz, gehobelt, Dicke 6 cm, bei Einsparungen in Höhe von ca. 3.000,00 € netto vorgesehen. Aus Gründen der Rutschfestigkeit und auf Empfehlung des Statikers wurde schließlich ein Belag aus Lärchenholz, geriffelt, Dicke 8 cm, gewählt. Gegenüber den ausgeschriebenen Profilrosten ergaben sich hierdurch geringe Mehrkosten von 300,00 € netto.

### **Zusammenfassung der chronologischen Aufstellung „Holzbelag“ der Fa. Nox bis zum 13. Mai (bis zu diesem Zeitpunkt ohne Beteiligung der Stadt):**

Bei Tests des Lärchenholzbelages durch die Fa. Nox zeigten sich starke Rissbildungen. Eine Anfrage der Fa. Schmitz beim Hersteller ergab, dass die Lärchenmassivholzdielen aus abgelagerten (vorgetrockneten) Lärchen-Stämmen, also aus Kernholz, mit einer Restfeuchte von 20%-25% geschnitten wurden. Eine Rissbildung und Harzaustritt wären nicht zu verhindern, beeinträchtigten aber nicht die statischen Eigenschaften und die Haltbarkeit und Strapazierfähigkeit.

Im April 2009 wies die Fa. Schmitz das Büro Nox erstmals auf witterungsbedingte Verformungen des Holzes hin. Es wurde von der Fa. Schmitz und dem Büro Nox beschlossen, die weitere Entwicklung zunächst abzuwarten. Bei einer Begehung von Nox und Schmitz am 4. Mai wurde eine Verschlimmerung festgestellt. Unter einem Teilstück des Belages wurden drei dünne Schienen angebracht. Das Ergebnis war positiv. Die Fa. Schmitz machte für die Verlegung von drei Profilen für die gesamte Brücke am 13. Mai ein Angebot. Zu diesem Zeitpunkt war jedoch der Holzbelag komplett verlegt.

### **Geländer und Holzbelag**

Bei einer generellen Baustellenbesichtigung am 23.4.2009 durch Frau Simon und Herrn Tacken wurden die parallel verlaufenden Seilverspannungen am Geländer und die größeren Abstände zwischen Rampenbelag und unterster Seilverspannung in den Innenkurven als ggf. sicherheitstechnisch problematisch thematisiert. Ein mit der Montage des Bodenbelages beschäftigter Mitarbeiter der Fa. Schmitz wurde auf Verformungen des Holzbelages hingewiesen. Nach Rücksprache mit Herrn Schlüter wurde Herr Prömper als Fachkraft für Arbeitssicherheit um einen Ortstermin gebeten, der am 30. April stattfand.

In seiner Stellungnahme vom 14.5.2009 zur Bewertung unter sicherheitstechnischen Aspekten ging er auf die oben genannten Fragestellungen ein und sah Gefahrenquellen durch die zu großen Abstände und einen Treppeneffekt der parallelen Seilverspannung am Geländer. In Hinblick auf den Holzbelag stellte er „Stolperkanten“ fest. Zur Sicherheitsproblematik fanden zwischen dem 20. Mai 2009 und dem 27. Mai 2009 mehrere Ortstermine unter Beteiligung der Fa. Schmitz statt. In der Baustellenbesprechung am 4.6.2009 erklärte die Stadt, einen Gutachter beauftragen zu wollen. Da deutlich wurde, dass bis zum avisierten Eröffnungstermin am 28.6.2009 eine ordnungsgemäß abgeschlossene Baumaßnahme nicht realisierbar sein dürfte, wurde am 5.6.2009 Bürgermeister Schmitz-Kröll mitgeteilt, dass der Termin kaum haltbar sei. Auf Einladung des Bürgermeisters fand am 10.6.2009 bei einem Ortstermin ein Informationsgespräch mit allen Fraktionsvorsitzenden statt. Mit dem Gutachter Dr. Monschau erklärten sich am gleichen Tage die beteiligten Firmen einverstanden.

Mit Schreiben vom 16.6.2009 wurde den beiden beteiligten Firmen gegenüber eine Mängelrüge ausgesprochen. Neben dem bereits bemängelten Lärchenholzbelag sowie den in Teilbereichen zu großen Abständen des Bodenbelags zum Geländer wurde ebenfalls bemängelt, dass Windspiele an die Stützen bzw. Seile schlagen, einzelne Klangspiele an Stützen bzw. Windspiele schlagen und eine große Anzahl von Windspielen unmittelbar erreichbar und scharfkantig sind.

### **Zwischenabnahme und Beauftragung „Gutachten“**

Ein Termin zur Zwischenabnahme mit der Fa. Schmitz und dem Büro Nox fand am 25.6.2009 statt. Die Seiten und Ecken der unmittelbar erreichbaren Windspiele waren in der Zwischenzeit durch die Fa. Schmitz abgerundet worden. Neben einer Vielzahl kleinerer Mängel, die in der Folgezeit behoben wurden, wurde ebenfalls ein Windspiel bemängelt, das gegen ein anderes Windspiel gerutscht war. Die Fa. Schmitz befestigte dieses Windspiel anschließend auf eigene Kosten an der ursprünglichen Stelle. Die Problematik im Hinblick auf den Holzbelag der Rampe und das Geländer sollte vom Gutachter Dr. Monschau beleuchtet werden.

Der gemeinsame Termin mit dem Gutachter fand am 1.7.2009 statt. Dabei wurden Nox und die Fa. Schmitz gebeten, kurzfristig abzuklären, ob eine gemeinschaftliche Gutachterbeauftragung für sie in Frage komme und sie schriftlich erklären würden, die Ergebnisse eines Gutachtens verbindlich anzuerkennen und mitzutragen. Sollte dies nicht der Fall sein, wäre die Einleitung eines Klageverfahrens die Folge. Trotz mehrfacher Aufforderung wurden weder vom Büro Nox noch von der Fa. Schmitz entsprechende schriftliche Erklärungen abgegeben, sodass am 30.7.2009 dem Bürgermeister vorgeschlagen wurde, in der ersten Augustwoche den Gutachter Dr. Monschau seitens der Stadt zu beauftragen und den beiden Firmen kurzfristig Gelegenheit zu geben, den städtischen Fragenkatalog an Dr. Monschau durch eigene Fragestellungen zu ergänzen, um eine neutrale Sach- und Faktenlage zu schaffen. Die Beauftragung des Gutachters wurde vom Bürgermeister zurückgestellt.

Am 31.7.2009 unterbreitete die Fa. Schmitz einen Vorschlag zur Befestigung des Holzbelages mittels drei Schienen. Ohne Anerkenntnis einer Zahlungsverpflichtung durch die Stadt und ohne dass das grundsätzliche Einverständnis zur Durchführung der vorgeschlagenen und noch vom Architekten zu bestätigenden Arbeiten als Auftrag oder auftragsähnliches Schreiben zu bewerten sei, wurden die Arbeiten durch die Fa. Schmitz durchgeführt und wurden im September 2009 beendet.

Nach einem Sachstandsbericht zur Klangbrücke im Stadtentwicklungs- und Umweltausschuss am 7.9.2009 wurde das Thema „Gutachterbeauftragung“ am 9.9.2009 vom Bürgermeister mit der Einschätzung, dass ohne Gutachter nicht weiterzukommen sei, wieder aufgegriffen. Nach Bestätigung des ursprünglichen Angebotes vom 3.7.2009 durch Dr. Monschau am 16.9.2009 wurde der Auftrag mündlich und am 21.9.2009 schriftlich erteilt.

### **„Schlussabnahme“**

Mit Schreiben vom 28.8.2009 beantragte die Fa. Schmitz nach Fertigstellung der zusätzlichen Befestigung des Holzbelages die Durchführung der Schlussabnahme des Bauvorhabens Klangbrücke zum 10.9.2009. Mit Schreiben vom 9.9.2009 wurde seitens der Fa. Schmitz der Termin auf den 17.9.2009 geändert. Der Fa. Schmitz und dem Büro Nox wurde am 16.9.2009 von der Stadt mitgeteilt, dass sie eine Schlussabnahme im Sinne der VOB 12/B §12 in Verbindung mit § 13 nicht vor einer gutachterlichen Stellungnahme des beauftragten Gutachters durchführen werde. Dem Büro Nox wurde zusätzlich mitgeteilt, dass alle erforderlichen Unterlagen einschl. der Konstruktionszeichnungen sowie Werks- und Ausführungszeichnungen und sämtliche geprüfte Statiken, die zu einer mängelfreien Übergabe der Brücke benötigt werden, als Voraussetzung zur Durchführung einer Schlussabnahme bis zum 1.10.2009 vorgelegt werden sollen. Als Antwort teilte die Fa. Schmitz am 16.9.2009 mit, dass sie die Brücke in der Vollständigkeit und ohne Schäden als übergeben ansehe, da seitens der Stadt keine Schlussabnahme durchgeführt werde. Mit Schreiben vom 18.9.2009 räumte die Fa. Schmitz eine Verlängerung der Schlussabnahmefrist bis zum 30.9.2009 ein. Die Stadt teilte der Fa. Schmitz daraufhin am 30.9.2009 mit, dass sie der Auffassung, die Brücke als übergeben ansehe, widerspreche. Dies wurde damit begründet, dass das Gutachten des Dr. Monschau noch nicht vorliege, und noch verschiedene Nachtragsarbeiten, die zur Verkehrssicherheit der Brücke erforderlich sind, in Auftrag gegeben wurden. Ebenso stünden noch eine Aussage seitens des Gutachters zur nachträglichen Befestigung des Holzbelages und seinen Eigenschaften sowie eine Mitteilung über die

abschließende Fertigstellung als Grundlage für eine entsprechende Schlussabnahme aus. Abschließend wurde die Fa. Schmitz gebeten, die endgültige Fertigstellung einschließlich der Nachträge schriftlich mitzuteilen und alle zur Abnahme notwendigen Unterlagen mit dem Architekten abzustimmen und der Stadt zur Verfügung zu stellen.

### **Gutachterliche Stellungnahme und weitere Ortsbegehung**

Das Gutachten vom 9.11.2009 bezogen auf den Ortstermin vom 1.7.2009 kommt zu dem Ergebnis, dass die Brücke im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht der Stadt nicht den einschlägigen Bestimmungen entspricht. Hinsichtlich des Geländers ist der seitliche Abstand zwischen Geländer und Holzbelag in den Innenradien der Kurven zu groß, wegen der zu schlaff gespannten Seile besteht die Gefahr des Hindurchstürzens, die horizontale Seilverspannung erleichtert das Überklettern und der Abstand zwischen Pfosten und Handlauf ist zu gering. Bezüglich des Brückenbelages sind die Höhenversätze benachbarter Bohlen zu groß.

Am 6.11.2009 musste festgestellt werden, dass die Befestigung der Windspiele bei stärkerer Windbelastung nicht ausreichte und sich daher Windspiele lösten und herabfielen. Eine Mängelanzeige und die Aufforderung, alle Windspiele so zu sichern, dass Unfall- und Verletzungsgefahren auszuschließen sind, erfolgte umgehend an die Fa. Schmitz.

Bei einem weiteren Ortstermin mit dem Gutachter am 12.11.2009, an dem das Büro Nox nicht teilnahm, wurden die bereits durchgeführten Sanierungsarbeiten am Geländer und am Holzbelag sowie die Aufhängung der Wind- und Klangspiele in Augenschein genommen:

Nach der Verschraubung des Holzbelages an drei Stück C-Schienen betrug der Höhenversatz lediglich wenige Millimeter bzw. war bereichsweise nicht mehr feststellbar.

Zur Verringerung des horizontalen Abstandes zwischen Bohlenbelag und Geländer wurden zusätzliche Rundstahlquerschnitte zwischen die Geländerpfosten geschraubt.

Eine Vielzahl von Windspielen war infolge Windangriffs und möglichen Überschlags der Windspiele über die Seilverspannung verbogen. Vier Windspiele waren zu diesem Zeitpunkt an den Schellen abgerissen.

Es wurde vereinbart:

- die statische Berechnung der Lärchenholzbohlen soll durch den Tragwerksplaner nachgeholt werden
- der statische Nachweis der Sanierungsvariante mittel C-Schienen ist durch den Tragwerksplaner zu führen
- der statische Nachweis der Windspiele und der Aufhängung ist durch den Tragwerksplaner zu führen

Das Büro Nox wurde am 13.11.2009 schriftlich gebeten, die fehlenden statischen Berechnungen zum Holzbrückenbelag und statische Berechnungen der Windspiele im Hinblick auf Dynamik und Seilbefestigung unter Berücksichtigung der



Windspiellängen und unterschiedlicher Windlasten bis zum 25.11.2009 zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig wurde an das Schreiben der Stadt vom 20.10.2009 und die Bitte der Stadt erinnert, die relevanten Unterlagen bezüglich der technischen Überwachung und Prüfung der Stand- und Verkehrssicherheit sowie eine auf alle Einzelpositionen hin geprüfte Schlussrechnung zur Verfügung zu stellen.

### **Schlussrechnung**

Die Schlussrechnung der Fa. Schmitz ist datiert auf den 11.7.2009 und wurde im Rathaus am 28.7.2009 persönlich abgegeben. Am 16.9.2009 wurde die Schlussrechnung wegen eines Rechenfehlers von der Fa. Schmitz korrigiert. Mit Schreiben vom 5.10.2009 teilte das Büro Nox der Stadt das Ergebnis der Prüfung mit, ohne jedoch eine auf alle Einzelpositionen hin geprüfte Schlussrechnung beizufügen. Die vollständig geprüfte Schlussrechnung ging bei der Stadt am 13.11.2009 ein.

### **Brückenbaubuch zur Prüfung und Überwachung**

Ebenfalls im November wurde das für die Überprüfung der städtischen Brücken im Stadtgebiet zuständige Büro für Baustatik Birka mit der Anlage des erforderlichen Brückenbuches beauftragt. Hierzu bedarf es einer detaillierten Aufstellung aller statischen und konstruktiven Berechnungen und deren tatsächlicher Ausführungen. Im Rahmen eines Besprechungstermins am 23.11.2009 wurde dem Büro Nox und der Fa. Schmitz mitgeteilt, welche Unterlagen noch beizubringen sind, um eine Schlussabnahme durchführen zu können. Mit Stand vom 5.1.2010 fehlten noch folgende von der Fa. Schmitz und Nox beizubringende Unterlagen:

- Nachweis Halterung Windspiele
- Nachtragsstatik (Belag)
- Schlussbericht des Prüfenieurs
- Stichprobenhafte Kontrolle des Prüfenieurs
- Betonlieferscheine und Überwachungsbericht (Beton C30/37)
- Bescheinigung über fachgerechten Einbau (Dübel)
- Nachweisführung des Korrosionsschutzes

### **Rechtsbeistand**

Ende 2009 wurde seitens der Stadt die Rechtsanwältin Leon beauftragt, die Stadt Übach-Palenberg in der Angelegenheit zu vertreten. Mit Schreiben vom 6.1.2009 wurde dem Büro Nox und der Fa. Schmitz mitgeteilt, dass die Stadt angesichts der nach wie vor bestehenden, ganz erheblichen Mängelhaftigkeit der Brücke nochmals klarstellt, dass die Brücke nach wie vor nicht abgenommen ist und die Mängelrügen ausdrücklich aufrecht erhalten bleiben. Unter Fristsetzung bis zum 20.1.2010 wird der zwingend erforderliche abschließende Prüfbericht des Prüfstatikers über das Brückenbauwerk, eine Fertigstellungsbescheinigung nebst abschließender Erklärung, dass das Brückenbauwerk verkehrssicher ist und von der Brücke keinerlei Gefahren ausgehen, angefordert. Ebenso werden die vom Büro Birka noch als fehlend aufgelisteten Unterlagen bis zum gleichen Datum verlangt. Sollte sich nach Einreichung der Unterlagen und Erklärungen die Brücke als verkehrssicher und statisch einwandfrei erweisen, könne ein Termin zur Abnahme vereinbart werden. Das Büro Nox wurde zusätzlich aufgefordert, zum 20.1.2010 einen Lösungsvorschlag

zur dauerhaften Anbringung der Windspiele zu unterbreiten. Vor dem Hintergrund, dass am 31.12.2009 weitere sechs Windspiele verschiedener Größen am Fuß der Brücke gefunden wurden, wurden beide Firmen ausdrücklich auf ihre Verkehrssicherungspflicht hingewiesen. Es wird darauf hingewiesen, dass bis zur Klärung des letztendlich zu zahlenden Schlussrechnungsbetrages und bis zur Vornahme der Abnahme keinerlei Schlussrechnungszahlung erbracht werde.

In Vertretung:



Schlüter  
Beigeordneter für  
Planen und Bauen