

Sitzungsvorlage	Vorlage- Nr: VO/2013/0216-65	
Federführend: 65 Entsorgungs- und Baubetrieb	Status: öffentlich	
Beteiligt:	Aktenzeichen: Datum: 15.05.2013 Referent: Ilk Michael Amtsleiter: Ilk Michael Sachbearbeiter: Uch Roland	
Kettenbrücke - Liebesschlösser; hier: Aktueller Sachstand und weiteres Vorgehen		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
05.06.2013	Bau- und Werksenat	Kenntnisnahme

I. Sitzungsvortrag:

0. Vorbemerkung

Zuletzt wurde in der Sitzung des Bau- und Werksenates vom 06. Dezember 2011 zum Thema „Liebesschlösser“ berichtet. Hier wurde der Hintergrund zum Entstehen des Brauches der Liebesschlösser an Brücken, sowie die Historie der Liebesschlösser an der Kettenbrücke erläutert.

Seitens der Verwaltung wurden alternative Lösungen zum Umgang mit der Problematik Liebesschlösser untersucht und vorgestellt. Das favorisierte „zweite Geländer“ wurde vom Senat nicht befürwortet. Es wurde vereinbart nach Ablauf einer 15-monatigen Frist im Senat über möglicherweise entstandene Schäden zu berichten und ggf. andere Konstruktionsmöglichkeiten zur Schadensvorbeugung zu prüfen.

Seit Dezember 2011 wurde auf ein Beseitigen der Liebesschlösser verzichtet. Seither nahm die Anzahl der Schlösser deutlich zu. Mittlerweile wurden, grob geschätzt, bereits mehr als 1.000 Schlösser an den Geländerseilen der Brücke angebracht.

Vor Ort sind zwischenzeitlich deutliche Schäden erkennbar. Zum einen sind Rostschlieren an den Edelstahlseilen der Geländer und zum anderen Kratzer, Abplatzungen am Korrosionsschutz sowie Korrosionsschäden an den oberen Pfostenprofilen des Geländers vorhanden.

1. Sanierungsmöglichkeiten

a) Sanierung des Korrosionsschutzes an den Flachstählen:

Um den ursprünglich vorhandenen und technisch erforderlichen Korrosionsschutz wieder qualitativ herzustellen, werden folgende Arbeitsschritte erforderlich:

1. Reinigen (Hochdruckwäsche) der Geländerpfosten
2. Anschleifen der Schäden am Korrosionsschutz
3. Fehlstellen mit einer Zwischenbeschichtung versehen
4. Applizieren der Deckbeschichtung in den oberen Pfostenbereichen
5. Reinigen der Edelstahlteile sowie des Edelstahlseiles durch vorsichtiges Sweepen mit Glasperlen

Dies kann jedoch nicht empfohlen werden, solange durch das Belassen der Schlösser nach der Sanierung wieder neue Schäden zu befürchten sind.

Durch die Stahlbaufirma STS GmbH (Herstellerfirma) wurde bereits schriftlich mitgeteilt, dass aufgrund der geduldeten Beschädigungen durch die Schlösser die Gewährleistung bei Schäden am Korrosionsschutz am gesamten Geländer abgelehnt wird.

b) Beschädigungsloses Entfernen der Liebesschlösser bzw. Ersetzen der Geländerseile:

Auf Grund der elektrochemischen Korrosion zweier unterschiedlicher Metalle – hier Edelstahl und (vor allem) Messing in den Bügelschlössern – löst sich das unedlere Metall Messing auf. Sichtbar wird dieser Vorgang an den wenig ansprechenden Rostschlieren der Edelstahlseile. Die Tragfähigkeit der Edelstahlseile wird dadurch nicht beeinträchtigt, die Verkehrssicherheit ist weiterhin gegeben.

Die Kosten für die Demontage und erneute Errichtung von 15 der 20 Seile, verbunden mit einem beschädigungslosen Ausfädeln der Schlösser, wurden bei der Stahlbaufirma STS GmbH angefragt. Das übermittelte Angebot vom 25.11.2011 beläuft sich auf ca. 8.700 € (brutto).

c) Anbringen von Gummipuffern:

Einfache Maßnahmen zum Schutz der senkrechten Stützen sind aus technischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht (Unterhaltsaufwand) nicht zu empfehlen. Der naheliegende Einsatz von Gummipuffern zum Schutz der Geländerstäbe an jedem Stahlseil, wie er des öfteren auch in den Medien vorgeschlagen wurde, wurde nicht umgesetzt. Es wären an den Brückengeländern inkl. der Podeste und Treppenabgänge, ca. 1.000 Gummipuffer einzubauen. Abgesehen von den Kosten für Beschaffung und Anbringung sind diese Puffer von Dritten sehr leicht zu entfernen (Vandalismus). Neben der ohnehin zusätzlichen merklichen optischen Beeinträchtigung des Bauwerks, wäre bei einer anzustrebenden Kunststofflösung auch die „Alterung“ des Materials zu berücksichtigen. Aufgrund der Sonneneinstrahlung wäre bereits kurzfristig mit Versprödungen bzw. Vergilbungen des Puffers zu rechnen. Technisch sind die Puffer überdies abzulehnen, weil sich hinter ihnen Feuchtigkeit aufstaut, die zu einer beschleunigten Korrosion der angrenzenden Stahlteile führen kann.

2. Weiteres Vorgehen und Empfehlungen

Die Verwaltung empfiehlt, den Zustand weiterhin zu beobachten und vorerst auf ein Entfernen der Schlösser zu verzichten. Schäden am Korrosionsschutz der Flachstähle werden spätestens nach erfolgter Hauptprüfung im Jahr 2016 vom Entsorgungs- und Baubetrieb saniert. Bei einer Zunahme der Korrosionsschäden bzw. spätestens nach erfolgter Hauptprüfung des Bauwerkes wird erneut berichtet.

II. Beschlussvorschlag

Der Bau- und Werkssenat nimmt vom Bericht des Entsorgungs- und Baubetriebes zu den Liebesschlössern Kenntnis.

III. Finanzielle Auswirkungen:

Der unter II. empfohlene Beschlussantrag verursacht

X	1.	keine Kosten
	2.	Kosten in Höhe von für die Deckung im laufenden Haushaltsjahr bzw. im geltenden Finanzplan gegeben ist
	3.	Kosten in Höhe von für die keine Deckung im Haushalt gegeben ist. Im Rahmen der vom Antrag stellenden Amt/Referat zu bewirtschaftenden Mittel wird folgender Deckungsvorschlag gemacht:
	4.	Kosten in künftigen Haushaltsjahren: Personalkosten: Sachkosten:

Falls Alternative 3. und/oder 4. vorliegt:

In das **Finanzreferat** zur Stellungnahme.

Stellungnahme des **Finanzreferates**:

Anlage/n: ---

Verteiler: **EBB** - Beschlüsse
 EBB - SuB
 EBB - Kettenbrücke - Liebesschlösser

Bamberg, den 15. Mai 2013
Entsorgungs- und Baubetrieb
der Stadt Bamberg

EBB: _____
Florian Probst

Michael Ilk
Techn. Werkleiter
Berufsm. Stadtrat

Roland Uch