



► **Nr. VO/2014/01654**  
**öffentlich**

**Lübeck, 30.05.2014**

**Vorlage**

**Verantwortliche Bereiche:**  
**5.660 - Stadtgrün und Verkehr**

**Bearbeitung:** Dieter Schmedt (E-Mail: Telefon: 6635)

**Entscheidung zur Behelfsbrücke während der Grundinstandsetzung der Hafendrehbrücke (5.660)**

**Beratungsfolge:**

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
11.06.2014	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
16.06.2014	Bauausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
24.06.2014	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Die Grundinstandsetzung der Hafendrehbrücke wird im Zuge einer Vollsperrung realisiert.

**Verfahren:**

Beteiligte Bereiche/Projektgruppen: 1.201 - Haushalt und Steuerung  
 Ergebnis: Kenntnissnahme

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gem. § 47 f GO ist erfolgt:  
 Begründung:

Ja  
 Nein  
 Bei dieser Entscheidung liegen keine besonderen Betroffenheiten von Kindern und Jugendlichen vor.

Die Maßnahme ist:

neu  
 freiwillig  
 vorgeschrieben durch: Die Verkehrssicherungspflicht der Hansestadt Lübeck gem. §10 StrWG SH

Finanzielle Auswirkungen:

Nein  
 Ja (Anlage 1) siehe VO/2014/01549

**Begründung:**

**Notwendigkeit der Maßnahme**

Mit den Berichten zum Zustand der Lübecker Brücken und Infrastrukturbauwerke an den Bauausschuss im September 2008 und August 2013 teilte der Bereich Stadtgrün und

Verkehr mit, dass diverse Brücken in den nächsten Jahren umfassend saniert oder neu gebaut werden müssen, um die Verkehrssicherheit zu garantieren.

Darin wurde auch explizit auf die Hafendrehbrücke eingegangen. Mit einer Zustandsnote von 3,8 (ungenügender Bauzustand) ist eine umgehende Instandsetzung/ Erneuerung erforderlich, um die Stand- und Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Die Hafendrehbrücke wird als Umfahrungsstrecke während des Ersatzneubaus der Bahnhofsbrücke genutzt werden müssen und muss u.a. hierfür instandgesetzt werden.

### **Einzelheiten zur Behelfsbrücke**

Auf eine Wiederholung der auszuführenden Instandsetzungsarbeiten an dieser Stelle wird verzichtet und auf die Vorlage VO/ 2014/ 01549 verwiesen.

Aufgrund des Umfanges der Einhausung nebst Technik ist eine Instandsetzung in-situ nicht möglich. Der Brückenüberbau ist mittels Schwimmkran auszuheben und mit einem Ponton an den Instandsetzungsort zu verbringen.

Eine Umfahrung seitlich des Bestandsbauwerkes herzustellen, ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und Bebauung nicht möglich.

Für eine Behelfsbrücke können die Auflager des Bestandsbauwerkes allein nicht verwendet werden, da die Drehbrücke über den Königsstuhl und die Auflagerbänke der Widerlager die Lasten in den Baugrund abträgt. Im geschlossenen Zustand stellt die Brücke ein Zweifeldbauwerk dar.

Im geöffneten Zustand wird die Last allein über den Königsstuhl abgetragen. Dieser Königsstuhl ist das Originalbauteil von 1892 und ist durch die einseitige Beanspruchung, die aus der 50°-Drehbewegung kommt, ungleichmäßig abgenutzt und muss ebenso wie der Stahlüberbau instandgesetzt werden. Hierzu ist das mehrere Tonnen schwere Bauteil herauszuheben und in einer Werkstatt zu überarbeiten.

Für die Behelfsbrücke ist zum Einen ein zusätzliches Auflager (Mittelaullager im Bereich des ausgehobenen Königsstuhls) zu schaffen inkl. Tiefgründung, Spundwand und Stahlkonstruktion, um die Lasten sicher in den Baugrund zu übertragen und zum Anderen sind jeweils hinter den Widerlagern im Straßenbereich Auflagerpunkte zu schaffen für die Stahlkonstruktion des Behelfsbrückenüberbaus. Die Behelfsbrücke (Überbau und Unterbauten) ist entsprechend den geltenden Regelwerken zu berechnen und zu bemessen.

Entsprechend der vorliegenden Kostenschätzung bedeutet das für Montage, Miete der Überbauten und Rückbau einen Mehraufwand von 750.000 EUR (brutto). Berücksichtigt hierbei sind noch nicht die Kosten, für die ggf. notwendig werdenden Alternativliegeplätze der Museumsschiffe (Wasser- und Stromanschlüsse etc).

Wesentlicher Nachteil neben den hohen Kosten ist die Notwendigkeit von Vollsperrungen jeweils zur Montage von 6 Wochen und zum Rückbau und Vorbereitung des Einbaus von 9 Wochen. Die insgesamt nutzbare Zeit der Behelfsbrücke beträgt 16 Wochen. Hierbei ist zur Optimierung der Ausführungszeit der Instandsetzungsarbeiten von einem Zwei-Schicht-Betrieb (6-22 Uhr) sowie von einer 6-Tage-Woche (Mo-Sa) ausgegangen worden.

Der geplante Bauablauf stellt sich wie folgt dar (siehe auch Anlage 2):

01.10.14 – 28.05.15	Gesamtdauer der Baumaßnahme
01.10.14 – 21.10.14	Vorbereitende Maßnahmen

21.10.14	Sperrung für den Verkehr
22.10.14	Aushub Überbau Hafendrehbrücke
23.10.14 – 04.05.15	Einhausen, Strahlen, Austausch schadhafter Profile, Korrosionsschutz, Abbau Einhausung, Vorbereitung Einhub
05.05.15	Einhub Überbau Hafendrehbrücke
05.05.15 – 21.05.15	Nacharbeiten, Herrichten Hinterfüllbereiche
21.05.15	Freigabe für den Verkehr
22.05.15 – 28.05.15	Räumen der BE-Flächen, Arbeiten ohne Einfluss auf den Verkehr
16.10.14 – 05.12.14	Montage Behelfsbrücke
13.03.15 – 27.04.15	Rückbau der Behelfsbrücke
21.10.14 – 28.11.14	1. Sperrung (6 Wochen)
20.03.15 – 21.05.15	2. Sperrung (9 Wochen)
28.11.14 – 20.03.15	Nutzungszeitraum der Behelfsbrücke (16 Wochen)

Zu Beginn der Planung wurde allen verkehrlich Beteiligten in einer Besprechung die Maßnahme erläutert und es wurden die nachfolgend aufgeführten Stellungnahmen zur Thematik einer Vollsperrung abgegeben:

- ⊕ **Feuerwehr:**  
Die Feuerwehr benötigt keine Behelfsbrücke. Die Zufahrt zur Innenstadt ist gewährleistet. Es ist jedoch die bestehende Zufahrt zu den Media Docks zu gewährleisten.
- ⊕ **Polizei und Straßenverkehrsbehörde:**  
Polizei und Straßenverkehrsbehörde sehen eine Ausführung ohne Behelfsbrücke als kritisch. Eine Umfahrung ist aufgrund der hohen Auslastung der Nordtangente schwierig, so dass Beeinträchtigungen im Verkehrsablauf erwartet werden. Da auch der Bereich der Straße An der Untertrave vor dem Europäischen Hansemuseum baulich verändert worden ist, dürfte sich die Leistungsfähigkeit der anliegenden Strecken für den Fahrzeugverkehr verringert haben.
- ⊕ **Stadtverkehr:**  
Der Stadtverkehr führt derzeit keine Linien über die Hafendrehbrücke, ist jedoch von möglichem Mehrverkehr auf anderen Strecken betroffen. Des Weiteren schließt sich der Stadtverkehr der Stellungnahme vom Bereich 5.610, Abt. Verkehrsplanung/ ÖPNV an.
- ⊕ **Bereich 5.610 Stadtplanung, Abt. Verkehrsplanung/ ÖPNV:**  
Die Abt. Verkehrsplanung stuft eine Behelfsbrücke als wünschenswert ein, da es keine leistungsfähigen Ausweichstrecken gibt. Die Nordtangente ist während der Verkehrsspitzen bereits stark belastet, was auch für den Holstentor- und den Lindenplatz gilt.
- ⊕ **Bereich 5.660 Stadtgrün und Verkehr, Abt. Brückenbau und Abt. Verkehrseinrichtung:**  
Von Seiten der Abt. Brückenbau und Abt. Verkehrseinrichtung ist eine Ausführung der Arbeiten ohne Behelfsbrücke möglich. Die Kostenschätzung für die Behelfsbrücke ergibt einen erheblichen finanziellen Mehraufwand von ca. 750.000 EUR (brutto). Trotz einer Behelfsbrücke würde es zwei Vollsperrungen von 6 und 9 Wochen für den Verkehr geben und die Nutzung der Behelfsbrücke ist für 16 Wochen möglich. Die Kosten stehen in keinem vernünftigen Verhältnis zum Nutzen.

Nachteilig wirkt sich auch die mehrfache Änderung der Verkehrsführung während der Baumaßnahme aus. Erfahrungsgemäß finden Verkehrseinschränkungen über einen längeren Zeitraum Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern.

Unter Abwägung der Aspekte für und gegen eine Behelfsbrücke empfiehlt der Bereich 5.660 Stadtgrün und Verkehr eine Ausführung der Baumaßnahme mit einer durchgehenden Vollsperrung ohne Behelfsbrücke. Der Verkehr ist großräumig umzuleiten, wie bereits beim Ersatzneubau der Meierbrücke positiv praktiziert, und die Öffentlichkeit ist frühzeitig einzubinden.

**Anlagen:**

Anlage 1: Finanzielle Auswirkungen – entfällt – (vgl. VO/2014/01549)

Anlage 2: Terminplan Drehbrücke VO/2014/01654

Senator/in F. - P. Boden

## BW 003 Grundinstandsetzung Hafendrehbrücke - mit Behelfsbrücke

### Rahmenterminplan Stand: 15.05.2014

Vorgang	Sep 14				Okt 14					Nov 14				Dez 14				Jan 15					Feb 15				Mrz 15				Apr 15				Mai 15									
	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.					
1. Instandsetzung komplett	1.																																											
1a 1. Sperrung 6 Wo (21.10.2014 - 28.11.2014)	1a																																											
1b 2. Sperrung 9 Wo (20.03.2015 - 21.05.2015)	1b																																											
2. Montage Behelfsbrücke (Baugrube, Spunwände, Stahlkonstruktion Unterbauten, Überbau)	2.																																											
3. Rückbau Behelfsbrücke	3.																																											
4. Vorbereitende Maßnahmen Aushub	4.																																											
5. Aushub Hafendrehbrücke (22.10.2014)	5.																																											
6. Hafendrehbrücke einhausen, Korrosionsschutz entfernen, Profile austauschen, Korrosionsschutz erneuern	6.																																											
7. Vorbereitende Maßnahmen Einhub	7.																																											
8. Einhub Hafendrehbrücke (05.05.2015)	8.																																											
9. Herstellen der Flächen	9.																																											
10. Freigabe für den Verkehr (21.05.2015)	10.																																											
11. Baustelle räumen	11.																																											
12. Aushub Königsstuhl	12.																																											
13. Sanierung technische Ausrüstung (inkl. Einhub Königsstuhl)	13.																																											