



Landeshauptstadt Schwerin • Die Oberbürgermeisterin • Postfach 11 10 42 • 19010 Schwerin

Die Oberbürgermeisterin

CDU/FDP-Fraktion
Herrn Fraktionsvorsitzenden
Sebastian Ehlers

- im Hause -

Ihre Nachricht vom/Ihre Zeichen
03.06.2013

Unsere Nachricht vom/Unser Zeichen

Hausanschrift: Am Packhof 2-6 • 19053 Schwerin

Telefon: 0385 545-1000/1002
Fax: 0385 545-1019
E-Mail: ob@schwerin.de

Datum Ansprechpartner/in
2013-06-12

Anfrage zum Zustand der Brücken im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Schwerin

Sehr geehrter Herr Ehlers,

ich nehme Bezug auf Ihre Anfrage vom 03.06.2013 und übersende Ihnen beigelegt eine Auflistung zum Zustand der Brücken. Es handelt sich hierbei um die erste Auflistung eines Arbeitspapiers, das in den nächsten Wochen verwaltungsintern noch zu bearbeiten ist.

Nach der Sommerpause ist eine Beschlussvorlage für die Entscheidung der Stadtvertretung vorgesehen.

Ich bitte darum, die Auflistung mit dem entsprechenden Vorbehaltscharakter zu betrachten.

Mit freundlichen Grüßen


Angelika Gramkow

Anlage



Hausanschrift:
Landeshauptstadt Schwerin
Die Oberbürgermeisterin
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

Telefonzentrale: +49 385 545-0
Internet-Adresse: www.schwerin.de
E-Mail-Adresse: info@schwerin.de

Öffnungszeiten:
Mo. 08:00 - 16:00 Uhr
Di. 08:00 - 18:00 Uhr
Mi. geschlossen
Do. 08:00 - 18:00 Uhr
Fr. geschlossen
Erweiterte Öffnungszeiten BürgerBüro:
jeden 1. u. 3. Sa. im Monat
09:00 - 12:00 Uhr

Erreichbar mit der Straßenbahnlinie 1
bzw. mit den Buslinien 5, 7, 8, 10/11
Haltestelle Hauptbahnhof
oder mit den Straßenbahnlinien 2, 4
und den Buslinien 12, 14
Haltestelle Stadthaus
Parkmöglichkeit:
Tiefgarage Stadthaus

Bankverbindungen:
Sparkasse Mecklenburg-Schwerin 370 019 997 (BLZ 140 520 00)
Deutsche Bank AG Schwerin 3 096 500 (BLZ 130 700 00)
Postbank Hamburg 7 358 201 (BLZ 200 100 20)
VR-Bank e.G. Schwerin 28 800 (BLZ 140 914 64)
Commerzbank 2 027 845 (BLZ 140 400 00)
HypoVereinsbank 19 045 385 (BLZ 200 300 00)

Kurzfristig erforderliche Ersatzneubauten und Instandsetzungen von Ingenieurbauwerken (Anfrage CDU-Fraktion vom 03.06.2013)

• kurzfristig zu ersetzende Bauwerke:

Bauwerk 47

Brücke im Zuge der Rudolf-Diesel-Straße über die Straßenbahn

Für die Brücke Rudolf-Diesel-Straße wird z. Zt. ein Ersatzneubau vorbereitet. Mit der Baudurchführung ist 2013 - 2014 zu rechnen. Hier wird deshalb auf dieses Bauwerk nicht mehr eingegangen.

Bauwerk 46

Brücke im Zuge der Stadionstraße über die Ludwigsluster Chaussee und über die Straßenbahn

Die Brücke Stadionstraße wurde 1974 als Spannbetonbrücke vollständig in Ortbeton errichtet. Das Bauwerk weist mehrere bauliche Mängel auf und für die Überbaubewehrung wurde Spannstahl verwendet, bei dem Sprödbrüche durch Spannungsrisskorrosion nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Es wirkt sich günstig aus, dass es sich um ein Mehrfeldbauwerk handelt, bei dem eine beachtliche Menge an schlaffer Bewehrung eingebaut wurde. Dadurch konnte das für Spannbetonbrücken geforderte „Ankündigungsverhalten für einen Brückeneinsturz“ bis zur Brückenklasse 16/16 rechnerisch nachgewiesen werden.

Ungünstig wirken sich die o. g. baulichen Mängel aus, insbesondere die in den 1990-er Jahren erneuerte Abdichtung ist wieder undicht, so dass nicht einsehbare Bereiche des Überbaus regelmäßig durchfeuchtet werden.

Eine umfassende Instandsetzung würde Kosten bis zu 2.000.000 € verursachen. Ein Ersatzneubau würde 4.500.000 € kosten. Bei Gegenüberstellung der zu erwartenden Restnutzungsdauer des instand gesetzten Bauwerkes mit der normativen Nutzungszeit eines Neubaus, 25 Jahre zu 70 Jahren, wird auch ohne Wirtschaftlichkeitsuntersuchung deutlich, dass eine Instandsetzung unwirtschaftlich ist.

Neben einem Ersatzneubau wurden alternative Varianten, wie die Einrichtung von Ringverkehren oder Ampelkreuzungen, untersucht. Alle möglichen Lösungen sind kostengünstiger, sie haben jedoch alle Nachteile hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Sicherheit. Die Lösung mit drei dreiarmigen Ampelkreuzungen stellte sich von den Alternativlösungen als die Günstigste heraus.

Unabhängig von der Frage ob ein Ersatzneubau oder eine alternativen Lösung angestrebt wird, sind die Risiken des noch bestehenden Bauwerkes zu beachten.

Seit mehr als 10 Jahren durchdringt Niederschlagswasser das Bauwerk und eine Beprobung des Risikobauteils Spannstahl ist nicht möglich. Man muss deshalb davon ausgehen, dass es Schäden an der Spannbewehrung gibt und dass diese stetig zunehmen. Dieser Zustand kann zum Brückeneinsturz führen, dessen Zeitpunkt jedoch nicht voraus sagbar ist.

Das Bauwerk ist spätestens 2014 abzureißen.

Für den Abbruch des alten Bauwerkes und den eventuell vorgesehenen Ersatzneubau werden laut Grobkostenschätzung folgende Mittel benötigt:

Jahr 2013:	Vorplanung zur Beantragung von Fördermitteln Mit den im Ansatz 2013 stehenden Mitteln werden eine Vorplanung für ein neues Brückenbauwerk sowie Ausführungsunterlagen für den Brückenabbruch erarbeitet. Zusätzliche Mittel sind aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich.	150.000 €
Jahr 2014:	Abbruch des alten Bauwerkes Einrichtung von 3 LSA- geregelten Kreuzungen	700.000 € 1.400.000 €

Falls für die Errichtung einer neuen Brücke entschieden wird, sind folgende Mittel erforderlich:

Jahr 2014:	Entwurfsplanung für einen Ersatzneubau	300.000 €
Jahr 2016:	Ausschreibung, Ersatzneubau, Bauüberwachung	3.350.000 €

Bauwerk 11

Brücke im Zuge der Wittenburger Straße über die DBAG

Die Brücke Wittenburger Straße wurde 1968 als Spannbetonbrücke in Ortbeton errichtet. Sie gehört zu den Brücken, bei denen im Überbau durch Spannungsrisskorrosion gefährdeter Spannstahl verwendet wurde.

Nach einer Handlungsanweisung des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung aus 2010 sind für derartige ältere Spannbetonbrücken Untersuchungen zum „Ankündigungsverhalten für einen Brückeneinsturz“ zu führen.

Die vorhandene schlaaffe Bewehrung, glatter Rundstahl StA-I, wurde wie zur Bauzeit üblich nur konstruktiv ohne Nachweis eingebaut. Sie stellt lediglich eine Vervollständigung zu der in der statischen Berechnung ermittelten Spannstahlbewehrung dar. Sie ist nach heutigen Erkenntnissen rechnerisch zu ermitteln, um bei versagender Spannbewehrung einen schlagartigen Brückeneinsturz zu verhindern, d. h. ein Einsturz soll so „angekündigt“ werden. Dieser Nachweis einer „Ankündigung für einen Brückeneinsturz“ ist auf Grund der nur gering vorhandenen und wenig geeigneten schlaffen Bewehrung nicht möglich.

Das geforderte Sicherheitskonzept wird nicht eingehalten.

Verschärft wird dieses Problem durch eine nach heutigen Erkenntnissen zu schwach bemessene Querbewehrung. Weiter durch den Einbau von Hohlkörpern im Überbau zwecks Eigengewichtsreduzierung, eine risikobehaftete Bauweise, die heute nicht mehr zugelassen ist. Auch das statische System als Einfeld-Träger ist ungünstig, weil es keine „Umlagerungsreserven“ im Versagensfall bietet.

Eine Instandsetzung der Abdichtung im Jahr 2000 wirkt sich jedoch zur z. Zt. günstig aus, da das Bauwerk fasst trocken ist.

Der Überbau ist jedoch seit Jahren stark gerissen, inzwischen wurden Gipsmarken und Rissmonitore angebracht. Das Bauwerk wird viermal jährlich geprüft. Die Rissweiten nehmen langsam aber stetig zu und bei jeder neuen Prüfung werden neue Risse entdeckt. Bei der letzten Prüfung wurden gerissene Gipsmarken festgestellt. Dem Logistiker der Baustelle Marienplatz wurde mitgeteilt, dass die Baustellentransporte über diese Brücke auf das Nötige zu beschränken sind.

Die Brücke Wittenburger Straße überspannt eine stark befahrene Strecke der DBAG.

Bei einem Versagen des Tragwerkes sind die Folgen nicht kalkulierbar.

Die Nichteinhaltung des Sicherheitskonzeptes, Konstruktion und Zustand der Brücke machen einen schnellstmöglichen Ersatzneubau erforderlich.

Da auch die Brücke Wallstraße kurzfristig zu erneuern ist und ein gleichzeitiger Ersatzneubau beider Brücken nicht möglich ist, sollte dieser Ersatzneubau vor dem der Wallstraße verwirklicht werden. Da das Umfeld für einen Neubau kompliziert ist, muss unverzüglich mit der Vorbereitung begonnen werden.

Das Bauwerk sollte bei Vollsperrung der Wittenburger Straße errichtet werden.

Ein halbseitiger Abbruch und ein halbseitiger Neubau sind völlig unmöglich. Auch die Errichtung einer Ersatzbrücke für die Bauzeit scheidet aus Platz- und Kostengründen aus.

Für das Vorhaben werden grob folgende Kosten geschätzt:

Jahr 2013:	Vorplanung	200.000 €
	Diese Mittel sind in der ersten Veränderungsliste des Haushaltsplanentwurfes 2013 nunmehr enthalten.	

Jahr 2014:	Entwurfplanung und Entwurfsprüfung:	300.000 €
Jahr 2016:	Ausschreibung und Bauausführung, Bauüberwachung:	4.000.000 €
	Gesamtkosten voraussichtlich :	4.500.000 €

Nach Einschätzung der Fachverwaltung wird es für diesen Ersatzneubau keine Fördermittel geben. Auch eine finanzielle Beteiligung der Bahn nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz scheidet aus. Eine Beteiligung der Bahn an den Kosten eines Neubaus kommt nur bei der Ersterrichtung oder dann in Frage, wenn auch die Bahn Veränderungen an ihren Anlagen vornehmen muss, die Auswirkungen auf das Brückenbauwerk haben. Das ist hier nicht der Fall.

Bauwerk 12

Brücke im Zuge der Wallstraße über die DBAG

Die Brücke Wallstraße wurde 1958 errichtet. Sie ist nach über 50-jähriger Nutzung in einem Zustand, der eine weitere Nutzung nur noch für einen begrenzten Zeitraum zulässt. Überbau und Mittelstützenreihe sind in einem desolaten Zustand. Die Brücke wird jährlich geprüft und vom Überbau werden regelmäßig lose Teile entfernt.

Die Brücke Wallstraße überspannt ebenso wie die Brücke Wittenburger Straße eine stark befahrene Strecke der DBAG und sie wird ebenso durch ein hohes Verkehrsaufkommen zum Schlossparkcenter belastet. Bei einem Versagen des Tragwerkes oder gar Havarien auf der Bahnstrecke sind die Folgen nicht kalkulierbar.

2011 sollte eine Vorplanung (Variantenuntersuchung) klären, ob eine Instandsetzung, eine Überbauerneuerung oder gar ein vollständiger Ersatzneubau für die LH Schwerin am wirtschaftlichsten wird.

Die Vorplanung hat folgendes Ergebnis:

1. Instandsetzung:

Eine Instandsetzung sollte nicht verfolgt werden, weil die Bauart mit aktuellen Normen nicht vereinbar ist. Die Auflagerbänke, ausgebildet als „Kippleiste“ aus Beton oder mit einem Stück Eisenbahnschiene, halten zwar. Die Übertragung horizontaler Kräfte ist aber keinesfalls nachweisbar. Somit kann auch die Standsicherheit der Widerlager nicht nachgewiesen werden.

Widerlager und Gründung wären daher zusätzlich zu verstärken.

Eine Instandsetzung des Bauwerkes wird aus diesem Grunde und wegen des desolaten Zustandes von Überbau und Mittelstützenreihe sehr aufwändig.

Hinzu kommt, dass die Instandsetzung bei laufendem Bahnbetrieb durchzuführen ist. Viele Arbeiten sind in zeitlich begrenzten Pausen, sogar in der Nacht, auszuführen.

Die Instandsetzung wird deshalb kostenintensiv. Frühere Instandsetzungen zeigen, dass das Arbeiten in kurzen Pausen und sogar in Nachtpausen ein großes Erschwernis für qualitätsgerechte Arbeit ist. In der Regel sind deshalb nach wenigen Jahren erneute Instandsetzungen erforderlich.

2. Ersatzneubau als Stahlverbundplatte mit Widerlagerverstärkung:

Es entfällt die Mittelstützenreihe und der Zweifeld-Überbau wird durch eine Einfeld-Stahlverbundplatte ersetzt. Da die Standsicherheit der bestehenden Widerlager statisch nicht nachweisbar ist, sind sie einschließlich ihrer Gründung zu verstärken. Diese Lösung bietet keinen ausschlaggebenden Preisvorteil gegenüber einem vollständigen Ersatzneubau. Problematisch ist auch die Einbeziehung der alten Widerlager- und Fundamenteile in das neue Bauwerk.

Nach vorliegender Kostenschätzung betragen die Gesamtkosten 4.300.000 €.

3. Ersatzneubau als Stahlverbundplatte mit Widerlagererneuerung

Wie bei der Variante I entfällt die Mittelstützenreihe und der Zweifeld-Überbau wird ebenfalls durch eine Einfeld-Stahlverbundplatte ersetzt. Im Gegensatz zur Variante I werden Widerlager und Fundamente vollständig erneuert. Diese Lösung ist teurer als die zuvor erwähnte Teilerneuerung, hat jedoch den Vorteil, dass die Dauerhaftigkeit des gesamten Bauwerkes vollends gegeben ist.

Nach vorliegender Kostenschätzung betragen die Gesamtkosten 5.100.000 €.

4. Ersatzneubau als Stahlbetonrahmen

Wie bei der Variante II wird das alte Bauwerk vollständig entfernt und durch einen Einfeld-Stahlbetonrahmen ersetzt. Bei dieser Lösung entfallen Lager und Fahrbahnübergänge. Bauteile, die in der Regel nach 25 bis 30 Jahren auszutauschen sind. Bei einer normativen Nutzungsdauer einer Brücke von 70 oder 80 Jahren ist das zweimal der Fall. Entweder werden diese kostenintensiven Erneuerungen ausgeführt oder diese Bauteile verbleiben nach Ablauf der Herstellergarantie im Bauwerk wie die alten Lager im Fall der Brücke Stadionstraße und sie stellen ein zusätzliches Risiko dar. Diese kostenintensiven Erneuerungen oder zusätzlichen Risiken würde man bei einem Stahlbetonrahmen ausschließen. Dieser Ersatzneubau ist etwas teurer als die Überbauerneuerung mit der Widerlagerverstärkung (Variante I), er ist jedoch noch wesentlich preiswerter als der vollständige Ersatzneubau mit Stahlverbundplatte (Variante II).

Diese Lösung ist insgesamt am sinnvollsten.

Nach vorliegender Kostenschätzung betragen die Gesamtkosten 4.500.000 €.

Ein gleichzeitiger Neubau mit der Brücke Wittenburger Straße ist nicht möglich. Ein Ersatzneubau dieser Brücke sollte nach einem Ersatzneubau für die Brücke Wittenburger Straße, jedoch kurzfristig innerhalb von 6 Jahren, errichtet werden. Die Brücke sollte bei Vollsperrung der Wallstraße errichtet werden. Ein halbseitiger Abbruch und halbseitiger Neubau sind völlig unmöglich. Auch die Errichtung einer Ersatzbrücke für die Bauzeit scheidet aus Platz- und Kostengründen aus.

Für einen Ersatzneubau sind folgende Mittel einzuplanen:

Jahr 2014:	restliche Vorplanung	100.000 €
Jahr 2015:	Entwurfsplanung	300.000 €
Jahr 2017:	Ausschreibung und Bauausführung, Bauüberwachung	4.100.000 €
	Gesamtkosten voraussichtlich	4.500.000 €

Nach Einschätzung der Fachverwaltung wird es für diesen Ersatzneubau keine Fördermittel geben. Im Rahmen der Planung soll untersucht werden, ob eine finanzielle Beteiligung der Bahn nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz möglich ist. Eine Beteiligung der Bahn an den Kosten eines Neubaus kommt dann in Frage, wenn auch die Bahn Veränderungen an ihren Anlagen vornehmen muss, die Auswirkungen auf das Brückenbauwerk haben. Das ist hier nach Auffassung der Fachverwaltung der Fall. Denn die Bahn dürfte ein Interesse daran haben, die gegenwärtig vorhandene Stützenkonstruktion der Brücke zu eliminieren. Dann könnte die Streckengeschwindigkeit, wie bereits im übrigen Verlauf der Strecke geschehen, erhöht werden.

Bauwerk 13

Brücke im Zuge des Gosewinkler Weges über die DBAG

Die Brücke Gosewinkler Weg besteht aus einem Stahlträgerrost und Stahlbetonfertigteilen als Fahrbahnplatte. Auf Grund von Abrostungen an den Stahlträgern und großflächigen Betonabplatzungen an den Fertigteilen ist das Bauwerk nicht mehr reparabel.

Die Verkehrssicherheit konnte 2009 durch notdürftige Maßnahmen für den Bahn-, Straßen- und Fußgängerverkehr wieder hergestellt werden. In absehbarer Zeit wird jedoch ein Zustand eintreten, bei dem beispielsweise das Versagen einer Stahlbetonplatte nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Für den Bahnbetrieb wären die Folgen nicht kalkulierbar. Einige Anlieger erreichen ihre Grundstücke nur über diese Brücke. Im Falle eines oben beschriebenen Versagens, wäre die Brücke sofort zu sperren und für die betroffenen Anlieger gäbe es keinen Weg zu ihren Grundstücken.

Es liegt der Vorentwurf vor. 2013 wird der Entwurf für einen Ersatzneubau fertig gestellt. Die hierfür angesetzten Mittel sind ausreichend.

Ausschreibung und Bauausführung werden ca. 1.250.000 € kosten, diese Mittel sind 2015 bereitzustellen.

Jahr 2013:	Entwurfplanung, Ausführungsplanung Die erforderlichen Mittel sind in den Ansätzen 2012 und 2013 enthalten.	180.000 €
Jahr 2015:	Ausschreibung, Bauausführung, Bauüberwachung	1.250.000 €

Durchlass 01

Durchlass im Zuge der Trebbower Straße über den ZV 04 (kleiner Aubach)

In den 1980er Jahren wurde ein Brückenbauwerk nach einem Hochwasserereignis durch einen Durchlass ersetzt. Der Querschnitt ist unterdimensioniert und bei stärkeren Niederschlägen kommt es regelmäßig zum Rückstau und zur Überflutung privater Grundstücke. Die Betonrohre wurden regelwidrig eingebaut, einige sind gerissen. Zwischen den Fertigteilen gibt es große Spalten und bei höherem Wasserstand fließt auch Wasser neben den Betonrohren ab. Ausspülungen und Absackungen sind zu erwarten. Auf Grund der Unterdimensionierung ist bei Hochwasserereignissen auch ein vollständiger Dammbruch möglich. Der Durchlass aus Betonrohren soll durch einen HAMCO ersetzt werden.

Folgende Mittel werden benötigt:

Jahr 2013:	Entwurfsplanung Diese Mittel sind im Ansatz 2013 nicht enthalten, sie sind zusätzlich einzustellen.	20.000 €
Jahr 2015:	Ausschreibung, Bauausführung, Bauüberwachung	100.000 €

• *kurzfristig instand zu setzende Bauwerke*

Bauwerk 25

Brücke im Zuge des Schleifmühlenweges über den Mühlengraben

Der Zustand der Brücke Schleifmühlenweg hat sich seit ca. einem Jahr dramatisch verschlechtert. Neben den Ringrissen zwischen den Gewölben und den Stirnwänden ist ein weiterer Riss im Gewölbe entstanden. Neben der Sperrung eines Gehweges war deshalb auch eine Einengung der Fahrbahn auf eine Spur erforderlich.

Die Brücke Schleifmühlenweg ist ein Denkmal. Das historische Gewölbe soll verfestigt und durch eine flache Rahmenkonstruktion überbrückt, somit entlastet, werden. Stirn- und Flügelwände sind zu erneuern. Die gesamte Gewölbebrücke wird neu abgedichtet.

Das einsturzgefährdete Teilbauwerk auf Oberwasserseite (Seite Fauler See) wird abgebrochen und durch eine getrennt stehende Fußgängerbrücke ersetzt.

Auf der Grundlage einer Kostenschätzung von 2010 wurden für die Baumaßnahme bisher Planungskosten in Höhe von 95.000 € und 475.000 € für Bauausführung und Bauüberwachung veranschlagt.

Entwurfbearbeitung und Entwurfsprüfung werden 2013 mit den beantragten Mitteln abgeschlossen. Die Kosten für Bauausführung und Bauüberwachung werden auf ca. 650.000 € ansteigen.

2012 und 2013:	Entwurf, Ausführungsplanung	95.000 €
	Die erforderlichen Mittel sind im Ansatz 2012 enthalten. Im Ansatz 2013 stehende Mittel in Höhe von 200.000 € werden nicht benötigt, da die Ausführung erst in 2014 erfolgt.	- 200.000 €
2014:	Ausschreibung, Bauausführung, BÜ	ca. 650.000 €

Bauwerk 49

Fußgängerbrücke Bosselmannstraße über die Crivitzer Chaussee

Diese Brücke gehört zu den Bauwerken, die mit durch Spannungsrisskorrosion gefährdetem Spannstahl bewehrt wurden. Im Gegensatz zu anderen Bauwerken wurde bei diesem Bauwerk jedoch reichlich schlaaffe Bewehrung eingebaut. Das „Ankündigungsverhalten für einen Brückeneinsturz“ konnte nachgewiesen werden. Ein plötzlicher Brückeneinsturz kann demnach ausgeschlossen werden und das Bauwerk ist instandsetzungswürdig.

Der Zustand des Bauwerkes ist jedoch nicht befriedigend. Nicht geschlossene Fugen führen zu regelmäßigen Durchfeuchtungen des Bauwerkes.

Es ist eine kurzfristige Instandsetzung erforderlich, weil weiter anhaltende Durchfeuchtungen Beton und Spannbewehrung derart schädigen, dass eine Instandsetzung nicht mehr wirtschaftlich, wahrscheinlich auch aus Sicherheitsgründen nicht mehr vertretbar ist.

Bei sofortiger Instandsetzung des Bauwerkes wird die Höhe der Baukosten nur ein Bruchteil der Kosten für einen vollständigen Neubau betragen.

Für die Instandsetzung dieses Bauwerkes gibt es eine Vorplanung mit einer Grobkostenschätzung. Folgende Mittel werden benötigt:

Jahr 2014:	Entwurfsplanung und Entwurfsprüfung	120.000 €
Jahr 2016:	Ausschreibung und Ausführung, Bauüberwachung	820.000 €

- *Übersicht zu den kurzfristig zu ersetzenden und instand zu setzenden Ingenieurbauwerken*

Baumaßnahme	Ansatz	Ansatz	Änderung	Planung	Planung	Planung	Planung
-------------	--------	--------	----------	---------	---------	---------	---------

	2012 EUR	2013 EUR	2013 EUR	2014 EUR	2015 EUR	2016 EUR	2017 EUR
BW 47 Brücke Rudolf-Diesel-Straße	Vorplanung, Entwurf 180.000	Ausschr. Ersatzneu- bau 2.650.000					
BW 46 Brücke Stadionstraße		Vorplanung 150.000		Abbruch 700.000 LSA 1.400.000 Entwurf * 300.000		Ausschr. Ersatzneu- bau* 3.350.000	
BW 11 Bahnbrücke Wittenburger Straße		Vorplanung Entwurf 500.000				Ausschr. Ersatzneu- bau 4.000.000	
BW 12 Bahnbrücke Wallstraße				Vorplanung 200.000	Entwurf 300.000		Ausschr. Ersatzneu- bau 4.000.000
BW 13 Bahnbrücke Gosewinkler Weg	Vorplanung, Entwurf 80.000	Entwurf 100.000			Ausschr. Ersatzneu- bau 1.250.000		
DL 01 Durchlass Trebber Straße		Entwurf 0.00	Entwurf 20.000		Ausschr. Ersatzneu- bau 100.000		
BW 25 Brücke Schleifmühlenweg	Entwurf 95.000	Bauausf. 200.000	Bauausf. - 200.000		Ausschr. Bauausf. 650.000		
BW 49 Fußgängerbrücke Bosselmannstraße				Entwurf 120.000		Ausschr. Bauausf. 820.000	
Summe	355.000	3.600.000	-180.000	2.420.000 *2.720.000	2.300.000	4.820.000 *8.170.000	4.000.000

* - gilt nur falls für den Brückenneubau Stadionstraße entschieden wird

Anmerkung zu den Kostenschätzungen:

Erst nach Vorliegen der Entwurfsplanung wird der überwiegende Teil der erforderlichen Leistungen erkannt sein. Für den Preis einer Baumaßnahme ist auch die aktuelle Marktsituation maßgebend. Die tatsächlichen Kosten, insbesondere für die Baudurchführung (Kursiv geschrieben) können deshalb von den grob geschätzten Kosten erheblich abweichen.

- *Mittelfristig zu ersetzende oder instand zu setzende Bauwerke (Zeitraum 12 Jahre)*

Bauwerk 45

Brücke im Zuge der Pampower Straße über die DBAG

Die Brücke Pampower Straße wurde mit Fertigteilen errichtet die ebenfalls mit Spannstahl bewehrt wurden, bei dem ein Risiko infolge Spannungsrisskorrosion besteht. Laut Gutachten sollten an dieser Brücke maßvolle Instandsetzungen vorgenommen werden. Insbesondere sollte das Bauwerk trocken gehalten werden. Die Mittelfuge zwischen beiden Teilbauwerken wurde deshalb 2010 abgedeckt. Schon nach dem Winter 2010/2011 war zu sehen, dass Wasser an anderen Stellen, z. B. über mehrere Bituminöse Fahrbahnübergänge und neben den Randträgern in den Überbau eindrang, so dass eine „Trockenhaltung“ mit vertretbarem Aufwand nicht mehr für möglich gehalten wird. Die Brücke Pampower Straße befindet sich in einer Bundesstraße. Da eine Herabstufung auf Brückenklasse 16/16 und darunter nicht möglich ist, ist mittelfristig, das sind 6 bis 12 Jahre, ein Ersatzneubau erforderlich.

Das Bauwerk wird jährlich geprüft. Sollte sich bei den Prüfungen zeigen, dass sich der Zustand des Bauwerkes schneller als erwartet verschlechtert, dann ist ein Ersatzneubau früher vorzusehen.

Die Gesamtkosten für einen Ersatzneubau werden grob geschätzt mit: **5.000.000 €**

Bauwerk 01

Brücke im Zuge der Wismarschen Straße über die Anlagen der ehemaligen Hafenbahn

Die Brücke Wismarsche Straße wurde mit Fertigteilen errichtet die ebenfalls mit Spannstahl bewehrt wurden, bei dem ein Risiko infolge Spannungsrisskorrosion besteht. An diesem Bauwerk gibt es neben der Mittelfuge im Bereich des Straßenbahngleises Durchfeuchtungen, deren Ursache mit vertretbarem Aufwand nicht zu beheben ist. Diese Durchfeuchtungen können sich jederzeit ausdehnen. Das Bauwerk ist mittelfristig, in weniger als 12 Jahren, abzubauen. Da die ehemalige Hafenbahn nicht mehr existiert, soll das Bauwerk durch einen Damm ersetzt werden.

Das Bauwerk wird jährlich geprüft. Sollte sich bei den Prüfungen zeigen, dass sich der Zustand des Bauwerkes schneller als erwartet verschlechtert, dann ist ein Ersatzneubau früher vorzusehen

Die Kosten für Brückenabbruch und Dammschüttung werden grob geschätzt mit: **800.000 €**

Bauwerk 16

Fußgängerbrücke Rogahner Straße über die Beke

Die Fußgängerbrücke Rogahner Straße verbindet den Dwang mit der Rogahner Straße und Görries. Sie führt oberhalb der Beke durch den Bahndamm. Die Tragkonstruktion besteht aus Stahlträgern und Holzbohlen. Da sich die Stahlkonstruktion unmittelbar über dem Wasser befindet, ist sie starker Korrosion ausgesetzt. 2005 und 2008 wurden Notreparaturen vorgenommen. Die Abrostung an den Stahlträ-

gern schreitet jedoch schnell voran. Ein Ersatzneubau ist mittelfristig, in weniger als 12 Jahren, einzuplanen.

Die Gesamtkosten für einen Ersatzneubau werden grob geschätzt mit: **400.000 €**

Bei einem Ausbau der Rogahner Straße ist der vorzeitige Neubau dieser Brücke unumgänglich.

Bauwerk 15

Brücke Rogahner Straße über die Beke

Die Brücke Rogahner Straße ist in einem befriedigenden Zustand. Sie ist tragfähig für Brückenklasse 30/30 mit der Einschränkung, dass die 13t- Einzelachse auszuschließen ist. Es zeigt sich jedoch, dass die bestehende Brückenbreite nicht den Forderungen des Ausbaus der Rogahner Straße entspricht. Somit ist ein Brückenneubau unumgänglich.

Die Gesamtkosten für einen Ersatzneubau werden grob geschätzt mit: **600.000 €**

Mit dem Ausbau der Rogahner Straße ist der vorzeitige Neubau dieser Brücke unumgänglich.

Ersatzneubau einer Stützwand in der Rogahner Straße 2

Die Stützwand am Privatgrundstück Rogahner Straße ist in einem nicht hinnehmbaren Zustand.

In Zuge des Ausbaus der Rogahner Straße ist sie aus Platzgründen sowieso zu erneuern.

Die Gesamtkosten für einen Ersatzneubau werden grob geschätzt mit: **320.000 €**

Durchlass 06

Durchlass im Zuge Vor dem Wittenburger Tor über den Lankower Aubach

In diesem Durchlass gibt es gerissene Betonrohre mit Rissweiten bis 5mm. Er besteht abschnittsweise aus Betonrohren und Stahlrohren. Zwischen den Betonrohren sind offene Fugen vorhanden. Das Bauwerk sollte mittelfristig, in weniger als 12 Jahren, abgebrochen und durch einen Ersatzneubau erneuert werden. Eine Instandsetzung des Durchlasses ist auf Grund seiner nicht fachgerechten Ausführung nicht sinnvoll.

Die Gesamtkosten für einen Ersatzneubau werden grob geschätzt mit: **250.000 €**

Durchlass 17 und 18

Krebsbachdurchlässe in der Straße „Am Krebsbach“ und in der Hagenower Straße

Auf die unzureichende Vorflut dieser Durchlässe wurde durch den Wasser- und Bodenverband „Schweriner See/Obere Sude“ hingewiesen. Deutlich wird die unzureichende Vorflut bei jährlichen Hochwasserereignissen in anliegenden Kleingartenanlagen und mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 51.10 „Wohnpark Krebsbachaue“. Der Durchlass in der Hagenower Straße ist Bestandteil eines gemeinsamen Bauwerkes unter der B106 und der Hagenower Straße. Der Anteil unter der B106 liegt in der Verantwortung des SBA Schwerin.

Die Kosten zur Durchlasserneuerung, die insgesamt durch die LH Schwerin zu tragen sind, werden grob geschätzt mit:

300.000 €

Bauwerk 14

Fußgängerbrücke im Zuge eines Waldweges über die DBAG in Friedrichstal

Die Fußgängerbrücke in Friedrichstal wurde 1992 in Bongossi errichtet. Sie wurde 2010 instand gesetzt und bereitet gegenwärtig keine Probleme. Da es sich um eine Holzbrücke handelt, bei der auf baulichen Holzschutz verzichtet wurde, beträgt die normative Nutzungszeit auch nur 30 Jahre wie bei einer Eichenholzbrücke. Diese endet 2022 also in ca. 10 Jahren. Es ist davon auszugehen, dass diese Nutzungszeit erreicht, aber auch nicht überschritten wird.

Für einen Ersatzneubau werden folgende Gesamtkosten grob geschätzt:

300.000 €

Förderquoten:

Zu den Förderquoten sind gegenwärtig, mit Ausnahme des Bauwerkes 47 - Brücke Rudolf-Diesel-Straße, keine Angaben möglich, da sich die Förderquoten erst bei der Bearbeitung und entsprechender Antragstellung ergeben.

Für die Brücke Rudolf-Diesel-Straße beträgt der Fördersatz 90 %.

Wilfried Schult