

öffentlich

Bearbeiter: Mogge, Halka  
 Einreicher: Sachgebiet Technischer  
 Baubereich  
 Beteiligte SG: Bauamt

Datum	Drucksachen Nr. (ggf. Nachtragsvermerk)
13.08.2015	194/2015

Beratungsfolge	Termin	Beratungsergebnis				
		TOP	Für	Geg	Enth	
Technischer Ausschuss öffentlich	01.09.2015					

**Betreff:**

Unterhaltung Ingenieurbauwerke, Holzschutzsanierung der Brücke (BW 30) über die Feuchtwiese in Zöbiger - Technische Ausführung

**Beschlussvorschlag:**

Der Technische Ausschuss beschließt die Holzschutzsanierung der Brücke (BW 30) über die Feuchtwiese in Zöbiger mit Auswechslung des Gehwegbelages als Holzbohlen (Lärchenholz).

Der Beschluss erfolgt auf der gesetzlichen Grundlage von § 41 der Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. März 2014, zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes begleitender Regelungen zum Doppelhaushalt 2015/2016 vom 29. April 2015, i. V. m. § 8 der Hauptsatzung der Großen Kreisstadt Markkleeberg vom 16. Juli 2014, zuletzt geändert am 21. Januar 2015.

**Sachdarstellung:**

Brücke BW 30 über die Feuchtwiese in Verlängerung der Gutsstraße in Zöbiger – Unterhaltung des Bauwerkes mit Holzschutanstrich des Tragwerkes und Auswechslung der Gehwegbohlen als Verschleißschicht

Die Gehwegbrücke über die Feuchtwiese wurde im Jahr 2000 errichtet. Sie besteht aus Betonpfeilern, in den Vorlandbereichen aus Längsträgern aus Eichenvollholz und im Mittelfeld aus Brettschichtholzträgern. Das Geländer besteht aus verzinktem Metall mit einem Holzhandlauf und Lärchenholzbohlen als Wegebelag. Die Brücke hat eine Länge von ca. 85 Meter und eine Nutzbreite von 2,75 Meter.



Zur Unterhaltung der Brücke ist ein regelmäßiger Holzschutz der tragenden Holzkonstruktion zwingend notwendig. Der letzte Auftrag des Holzschutzanstriches fand im Jahr 2005 statt. Je nach Bewitterung des Holzes ist eine Wiederholung des Holzschutzanstriches im Zeitraum von 7 bis 15 Jahren vorzunehmen.

Der Gehwegbelag der Brücke ist analog des Belages einer Straße als Verschleißschicht anzusehen. Die Lebensdauer von den hier vorhandenen Lärchenholzbohlen ist je nach Wittereinflüssen und Beanspruchung mit 15 bis 20 Jahren anzusetzen. Gemäß den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung e.V. sollen die nun verschlissenen Bohlen wieder durch Lärchenholzbohlen ersetzt werden.

Die Nutzung von Belägen mit einer längeren Nutzungsdauer wurde diskutiert und als zu teuer eingestuft. Das Hauptbetrachtungskriterium war hier der Materialpreis. Als Beispiel wurden hier glasfaserverstärkte Kunststoffbohlen (GFK) in Holzoptik, barfußgerechte Leichtmetallbohlen und die Lärchenholzbohlen verglichen. Beim Vergleich ist man von einer Gesamtlebensdauer der Brücke von 60 Jahren ausgegangen und einer Fläche der Brücke von 233,75m<sup>2</sup>. Lohnkosten, allgemeine Preissteigerung etc. sollen der Übersichtlichkeit halber hier nicht betrachtet werden.

#### **Kostenübersicht Materialien:**

**GFK-Bohlen:** Materialpreis/m<sup>2</sup> = 130 €, Lebensdauer 30 Jahre -> Für das BW 30 bedeutet das einen Materialpreis für die gesamte Nutzfläche von 30.387,50 €. Bei einer Nutzungsdauer der Brücke von 60 Jahren ist ein **zweimaliger** Belagswechsel einzukalkulieren, es ist hier also mit reinen Materialkosten von **60.775,00 €** zu rechnen. **Hinzu** kommen Kosten zur Veränderung der Auflagerkonstruktion, die materialbedingt zwingend notwendig werden.

**Barfußgerechte Leichtmetallbohlen:** Materialpreis/m<sup>2</sup>=180 €, Lebensdauer 30 Jahre -> Für das BW 30 bedeutet das einen Materialpreis für die gesamte Nutzfläche von 42.075,00 €. Bei einer Nutzungsdauer der Brücke von 60 Jahren ist ein **zweimaliger** Belagswechsel einzukalkulieren, es ist hier also mit reinen Materialkosten von **84.150,00 €** zu rechnen. **Hinzu** kommen Kosten zur Veränderung der Auflagerkonstruktion, die materialbedingt zwingend notwendig werden.

**Holzbohle Lärche:** Materialpreis/m<sup>2</sup>=30 €, Lebensdauer 15 Jahre -> Für das BW 30 bedeutet das einen Materialpreis für die gesamte Nutzfläche von 7.012,50 €. Bei einer Nutzungsdauer der Brücke von 60 Jahren ist ein **viermaliger** Belagswechsel einzukalkulieren, es ist hier also mit reinen Materialkosten von **28.050,00 €** zu rechnen. Die Auflagerkonstruktion bleibt bei dieser Variante unverändert.

Diese Betrachtung gab den Ausschlag zur Verwendung eines Gehwegbelages mit Holzbohlen aus Lärchenholz, wie im Ursprungsprojekt des Brückenbauwerkes vorgesehen.

Karsten Schütze  
Oberbürgermeister