

Ingenieurbüro **VTU** GmbH

Platanenstraße 5b • 07549 Gera
Tel. (0365) 7342 314 • Fax (0365) 7342 455

**Coswitzbrücke über die Sprotte
in der Altenburger Straße in Schmölln**

Kurzbericht und Kostenschätzung für die Variante Brückeninstandsetzung,
Januar 2018



Baulastträger

Stadt Schmölln
Markt 1
04626 Schmölln

Zuordnung

Straße: stillgelegt, derzeit Rad-und Gehweg

nächster Ort/Kreis: in Schmölln

Kurzbericht Brückeninstandsetzung

Titelblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
Kurzbericht	3
1. Allgemeines	3
2. Veranlassung	3
3. Instandsetzung	4
4. Empfehlungen	7

Anlagen

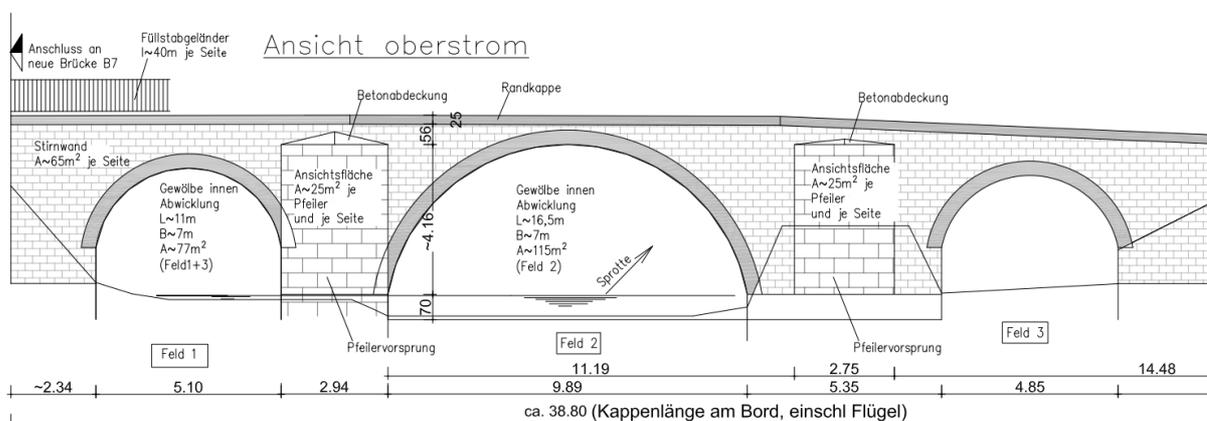
- Kostenschätzung Brückeninstandsetzung

Kurzbericht

1. Allgemeines

Baujahr Gewölbebrücke: ca. 1850

Instandsetzung Brücke : 1974 (Pfeilerköpfe, Kappen, Fahrbahn, vermutlich Einbau Lastverteilungsplatte)



Grundlagen der Mengenermittlung für die Kostenschätzung:

- Brückenbuch (Datenerfassung 2007)
- Bauwerksprüfung 2016
- örtliche Besichtigung

Bauwerksnote 2016: 3,50

Das Bauwerk befindet sich in einem ungenügenden Bauzustand.

Die Standsicherheit und die Verkehrssicherheit sind erheblich eingeschränkt.

Die Dauerhaftigkeit ist nicht mehr gegeben. Umgehende Instandsetzung erforderlich!

2. Veranlassung

Ermittlung der Grobkosten (Kostenschätzung) für die Instandsetzung des Bauwerks als Entscheidungsgrundlage für die weitere Verfahrensweise.

3. Instandsetzung

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- Vollständiger Rückbau der Fahrbahn und der Gesimse, Freilegung der Gewölbebögen (evt. Abbruch einer Beton-Lastverteilungsplatte)
Brückenfläche: $A \sim 203\text{m}^2$
→ davon Gehweg: $A \sim 41\text{m}^2$ und Fahrbahn: $A \sim 162\text{m}^2$
- Instandsetzung Natursteinmauerwerk
(Austausch schadhafter Steine, Neuverfugung...)
 - Gesamtansichtsfläche der 2 Seitenwände: $A \sim 150\text{m}^2$
→ davon $\sim 30\text{m}^2$ instandsetzen
 - Gesamtansichtsfläche 2 Pfeiler: $A \sim 100\text{m}^2$
→ davon $\sim 25\text{m}^2$ instandsetzen
 - Gesamtansichtsfläche 3xGewölbeunterseite: $A \sim 270\text{m}^2$
→ davon $\sim 30\text{m}^2$ instandsetzen
- Einbau von Leichtbeton über den Gewölbebögen $V \sim 250\text{m}^3$
- Herstellung einer Bauwerksabdichtung $A \sim 200\text{m}^2$
- Erneuerung der Gesimse/Gehwege $L_{\text{ges}} \sim 80\text{ldm}$ (beidseitig)
- Erneuerung Geländer $L_{\text{ges}} \sim 80\text{ldm}$ (beidseitig bis Flügelende)
- Einbau der Fahrbahn $A \sim 162\text{m}^2$

Schadensbilder



Gesims- und Gewölbeschäden, Oberstrom, Feld 3



Gesims- und Gewölbeschäden Oberstrom, Feld 2 (Flussbett)



Gewölbeschäden Unterstrom, Feld 3 (Vorland)



Schadhaftes Sandsteinmauerwerk, Pfeiler unterstrom



4. Empfehlungen

Aufgrund der verkehrstechnischen Bedeutung (Straße = Sackgasse für Pkw Verkehr, Brücke nur noch als Rad- und Gehweg nutzbar) sind die hohen Kostenaufwendungen für eine Bauwerksinstandsetzung ökonomisch nicht sinnvoll.



Draufsicht Brücke, Blickrichtung von Nord nach Süd
vom Feld 3 (vorn) nach Feld 1 (hinten an der B7)



Draufsicht Brückende, Feld1 (an der B7)

Durch die Lage der Gewölbebrücke und dem Teilabbruch des alten Brückenflügels im Bereich Überschneidung mit dem neuen Brückenbauwerk der B7 ist das historische Gesamtbild der Brücke erheblich gestört und die Denkmalschutzwürdigkeit stark eingeschränkt.



Ansicht Brückenende, Feld1 - Oberstrom

Der wesentlich preiswertere Brückenabriss erscheint zweckmäßiger als eine kostenintensive Instandsetzung.
Der Brückenabriss verbessert zudem die Fließverhältnisse der Sprotte im Hochwasserfall.

Gera, Januar 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Müller'.

D. Müller
Dipl.-Ing.

Ingenieurbüro VTU GmbH Platanenstraße 5b, 07549 Gera Tel.: 0365/7342-413, Fax: 7342-455/456	Projekt-Nr.:	Anlage: 1
	Datum: 01.02.2018	
	Bearbeiter: Hr. Zeidler	Seite: 1
Baumaßnahme: Brückeninstandsetzung - Coswitzbrücke über die Sprotte in der Altenburger Straße in Schmölln		

KOSTENSCHÄTZUNG

Leistung	GP [€]
1. Technische Bearbeitung	10.000
2. Abbruch	14.320
3. Baugruben, BW-Hinterfüllung, Wasserhaltung	43.580
4. Entwässerung	1.522
5. Gerüste	23.000
6. Beton, Stahlbeton	87.314
7. Mauerwerksinstandsetzung	77.125
8. Abdichtung, Fugen, Geländer	41.995
9. Straßenbau	30.800
10. Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	28.769
Nettosumme Hauptgruppe	358.425
zuzüglich Kleinleistungen 10 %	35.843
Summe netto	394.268
zuzüglich Mehrwertsteuer 19 %	74.911
Summe brutto	469.179
Bruttosumme gesamt	469.000