Seite 1 (Blatt 1 v 10)



Stadt Donaueschingen Tiefbau Rathausplatz 1 78 166 Donaueschingen

Sachstandsbericht 2020

Brücken und Ingenieurbauwerke

Inhalt, Bauwerk-Nr.

019 Käferbrücke ü. d. Brigach

020 Irmabrücke ü. d. Brigach

021 Siedlersteg ü. d. Brigach, DB und Hagelrainstraße

022 Bregbrücke, Zubringer B 27 in Allmendshofen

030 Gewölbebrücke ü. d. Stille Musel beim FF-Weiherhof

212 Brigachbrücke Grüningen

213 Stützmauer Am Bergring 30, Grüningen

Brücken-Hauptprüfungen 2019, Rückblick

Brücken-Hauptprüfungen 2020 / 2021, Ausblick

Breinlinger Ingenieure HOCHBAU GmbH



Tuttlingen, **08.07.2020**Projekt Nr.: **H18-178/3**Bearbeiter: **Herr Koch**

019 Käferbrücke über die Brigach

Baujahr: unbekannt; Teilneubau in 1980

Konstruktion: Widerlager u. Pfeiler gemauert; in Stahlbeton erweitert

Überbau in Stahlbeton

Stützweite: $2 \times 13,1 = 26,2 \text{ m}$

Gesamtbreite 16,250 m

2016 Hauptprüfung, Zustandsnote = 2,9









2019 Entwurfsplanung, Gesamtkosten, inkl. NK

510.000,00€

2019 Förderantrag Brücken-Sanierungsfonds Land BW Bewilligungsbescheid:

189.000,00€

2020 Vermessung wegen zu geringem Gefälle und nachträglich erweiterten Flügelwänden Ausschreibung im Herbst vorgesehen.

2021 Geplante Instandsetzung, Haushaltsansatz 2019: 350.000,00 €

Stadt DonaueschingenSachstandsbericht 2020Seite 3Stadtbauamt / TiefbauBrücken u. Ing.-BWeStand 08.07.2020

020 Irmabrücke über die Brigach

Baujahr: 1977

Konstruktion: Widerlager und Überbau in Stahlbeton

Gesamtlänge: 23,4 m

Gesamtbreite: ca. 11,0 – 19,5 m

2016 Hauptprüfung, Zustandsnote = **2,7**





2021 / 2022 Geplante Instandsetzung

Haushaltsmittel: 260.000,00 €

Fördermittel: werden beantragt

Planung. muß noch beauftragt werden

Stadt DonaueschingenSachstandsbericht 2020Seite 4Stadtbauamt / TiefbauBrücken u. Ing.-BWeStand 08.07.2020

021 Siedlersteg über die Brigach, DB-Str. 4250 u. Hagelrainstraße

Baujahr: 1986

Konstruktion: 2 Hauptfachwerkträger in Holz; Widerlager u. Fundamente in Stahlbeton

Stützweite. 38,30 + 3,30 + 35,10 + 4,46 = 81,16 m zuzügl. 4 Abgänge

Breite zw. d. Gel.: 3,00 m

2011 Hauptprüfung

2012 Instandsetzung Betonoberflächen und Stahlverbindungsmittel an Holzkonstruktion

Austausch v. einzelnen Holzteilen

Erneuerung Schindeleindeckung an den Zugangsbereichen Ost + West Ausbau Holzbelag, Neubau Alu.-Dielen + rutschhemmende Beschichtung

2017 Feststellung Risse an Stahlbetonstützen unter Rollenlagern Ost, nach Abnahme der seitlich angeschweißten "Lagerkaschierungsbleche".





2020 Instandsetzung Stützen Ost + Erneuerung Brückenlager, Baubeginn August Erwartete Gesamt-Kosten, brutto ca. 132.000,00 € Fördermittel: 56.000,00 €

2020 Hauptprüfung

2021 Voraussichtlich Rest-Erneuerung Schindeleindeckung, zwischen den Zugängen

Rest-Erneuerung Bohlenbeläge

Austausch korrodierte Stahl-Verbindungsmittel Teil-Erneuerung / Austausch Holzgeländer

Haushaltsmittel: 300.000,00 €

Stadt DonaueschingenSachstandsbericht 2020Seite 5Stadtbauamt / TiefbauBrücken u. Ing.-BWeStand 08.07.2020

022 Bregbrücke, Zubringer Allmendshofen

Baujahr: 1981

Konstruktion: 3-feldriger, 2-stegiger Stahlbetonplattenbalken mit Längsvorspannung,

Unterbauten aus Stahlbeton

Stützweite. 20,00 + 34,70 + 20,00 = 74,70 m

Breite zw. d. Gel.: 10,00 m

2010 Betoninstandsetzung Widerlager Ost

Erneuerung Übergangskonstruktion Richtung B27

2011 Hauptprüfung, Zustandsnote = **2,5**

2017 Begehung: deutliche Zunahme der Schäden aus der Hauptprüfung 2011





Instandsetzung noch nicht abgeschlossen

Instandsetzung der Überbauabdichtung, Fahrbahnbelag, Kappen, Schutzplanken, Geländer, Entwässerungsleitung, Betoninstandsetzungen
 Erwartete Gesamt-Kosten, brutto ca.
 465 000,00 €

2020 (Hauptprüfung) wird nicht ausgeführt. Schlußabnahme wird detailliert durchgeführt und einer HP gleichgesetzt.

2026 Hauptprüfung

Haushaltsmittel: 460.000,00 € Fördermittel: 188.000,00 €

Stadt DonaueschingenSachstandsbericht 2020Seite 6Stadtbauamt / TiefbauBrücken u. Ing.-BWeStand 08.07.2020

030 Gewölbebrücke ü. d. Stille Musel beim FF-Weiherhof

Baujahr: unbekannt, vermutet ca. 1850 Konstruktion: Gemauertes Steingewölbe

Stützweite ca. 5 m

Nutzbreite ca. 3 – 4 m, Keine Geländer vorhanden

2013 Begehung, Vorschlag Neubau





2013 Kostenvermutung Ersatzneubau, Brückenfläche ca. 34 m², brutto ca. 150 000,-- € Auf das Jahr 2020 hochgerechnet würden die Neubaukosten brutto ca. 203 000,-- € betragen.

2019 Hauptprüfung, mit unmittelbarer Vollsperrung wegen akuter Einsturzgefahr

Stadt DonaueschingenSachstandsbericht 2020Seite 7Stadtbauamt / TiefbauBrücken u. Ing.-BWeStand 08.07.2020

212 Brigachbrücke, Grüningen

Baujahr: 1974

Konstruktion: 3-Feld-Träger, Massivplatte, Stahlbeton

Stützweite. 10,00 + 13,00 + 10,00 = 33,00 m

Breite zw. d. Gel.: 13,10 bis 15,14 m

2008 Instandsetzung der Kappenoberfläche

2014 Hauptprüfung, Zustandsnote = 2,9

2017 Begehung: deutliche Zunahme der Schäden aus der Hauptprüfung 2014 Es ist ebenfalls eine deutliche Zunahme der Schäden von der Hauptprüfung 2008 zur Hauptprüfung 2014 erkennbar.





Instandsetzung noch nicht abgeschlossen

2020 Instandsetzung der Überbauabdichtung, Fahrbahnbelag, Kappen, Geländer,

Betoninstandsetzungen

Erwartete Gesamt-Kosten, brutto ca. 290 000,00 €

2020 (Hauptprüfung) wird nicht ausgeführt. Schlußabnahme wird detailliert durchgeführt und einer HP gleichgesetzt.

2026 Hauptprüfung

Haushaltsmittel: 352.000,00 € Fördermittel: 151.500,00 €

Stadt DonaueschingenSachstandsbericht 2020Seite 8Stadtbauamt / TiefbauBrücken u. Ing.-BWeStand 08.07.2020

213 Stützmauer Am Bergring 30, Grüningen

Baujahr: unbekannt, vermutet: vor 1930 Konstruktion: Stampfbeton mit Putz-Vorsatzschale

Gesamtlänge ca. 47 mHöhen: ca. 1-2,5 m

2018 Hauptprüfung, Zustandsnote 2,5









Die Stützmauer mit einer Höhe von ca. 1 – 2 m, stammt vermutlich aus den 1930er Jahren.

Wesentl. Schäden:

- Die aufgesetzten Beton-Geländerpfosten mit Holzausfachung stellen nach RPS 2009, Tab. 5 kein ausreichendes Fahrzeugrückhaltesystem dar (nur nach Diagramm 7, bei Definition "Fahrbahnrand")
- Ein Absturz eines abirrenden Kfz kann nicht verhindert werden
- Direkt unterhalb der Stützmauer ist ein Gastank installiert.
- Die obere Estrichabdeckung ist rissig, hohlliegend und mit Ausbrüchen
- Die Putzvorsatzschale talseitig ist rissig, hohlliegend und löst sich immer mehr vom Stampfbeton ab. Es haben sich bereits breite Risse gebildet.

Kostenschätzung 2012: Gesamtkosten, brutto ca. 60 000,00 €
Schäden und Preise haben seither beachtlich zugenommen.

Stadt Donaueschingen	Sachstandsbericht 2020	Seite 9
Stadtbauamt / Tiefbau	Brücken u. IngBWe	Stand 08.07.2020

Brücken-Hauptprüfungen 2019

Für die Durchführung einer Hauptprüfung nach DIN 1076 standen für 2019 folgende Bauwerke an:

- 014 "Jahnbrücke" ü. d. Brigach, Stadionstraße
- 017 "Schützenbrücke" ü. d. Brigach, i.Z.d. Josefstraße
- 021 Donaueschingen, Siedlersteg ü. Brigach, DB u. Hagelrainstrasse
- 023.2 Donaueschingen, Mühlenbrücke L180, Rondell "K" (Stadtseite)
- 024 Durchlaß DN 1100/800 DB-Str. OG-Singen, Nr. 4250, DB-km 100+275
- 030 Gewölbebrücke ü. d. Stille Musel beim FF-Weiherhof
- Tossebachbrücke "Auf der Espel", Neudingen
- 606 Entenbachbrücke bei der Entenburg, Pfohren

Die Bauwerksprüfungen sind abgeschlossen. Die Prüfberichte liegen noch nicht vor. Nennenswerte Ergebnisse:

O30 Gewölbebrücke ü. d. Stille Musel beim FF-Weiherhof mußte aufgrund des sehr labilen Zustandes sofort gesperrt werden

Mit Schreiben vom 10.10.2019 hat die DB Netz AG Freiburg mitgeteilt, daß sich 8 Kanaldurchlässe der Stadt Donaueschingen unter den Gleisanlagen auf Gemarkung Donaueschingen befinden.

Die DB Netz AG bittet um die Durchführung einer Hauptprüfung und um die Zusendung des jeweiligen Prüfberichtes.

Die Durchlässe wurden in die Prüfliste der Stadt DS wie folgt aufgenommen:

- 031 Durchlaß DN1200, DB-Str. 4250, DB-km 098-252 (Hagelrainstr., bei E-Center)
- 032 Durchlaß DN 600, DB-Str. 4250, DB-km 098-361 (nördlich Mühlenbrücke, L 180 = BW 023)
- 033 Durchlaß DN1200, DB-Str. 4250, DB-km 098-525 (südlich Mühlenbrücke, L 180 = BW 023)
- 034 Durchlaß DN1000, DB-Str. 4250, DB-km 098-701 (südlich Marienbrücke = BW 025)
- 035 Durchlaß DN700-1200, DB-Str. 4250, DB-km 099-170 (westl. Schellenb.Brücke, K5740 = BW 029)
- 215 Durchlaß DN1000, DB-Str. 4250, DB-km 094-427-Grüningen (südlich am BÜ Dorfstrasse)
- 608 Durchlaß DN1200, DB-Str. 4250, DB-km 103-566-Pfohren (östlich am BÜ Hüfingerstrasse)

Die zusätzlichen Durchlässe wurden im Nov. 2019 örtlich aufgesucht.

Der Durchlaß **031**, DB-km 098-252 beim E-Center Hagelrainstr. konnte jedoch nicht aufgefunden werden. Selbst eine Begehung mit einem Mitarbeiter der DB Netz AG brachte bis Dato kein Ergebnis.

Die erforderlichen Kanalbefahrungen werden jetzt - ohne Durchlaß 031 - durchgeführt. Prüfergebnisse liegen noch nicht vor.

Brücken-Hauptprüfungen 2020 / 2021

Aktuell stehen zur Hauptprüfung nach DIN 1076 folgende Bauwerke an:

Hauptprüfung 2020:

015 "Grundbrücke" ü. d. Breg, KA-Zufahrt 016 Durchlaß Stille Musel beim Pumpwerk Bad Dürrheim Marienbrücke ü. d. Breg (b. Marienkirche) 025 Wegbrücke ü. d. Entenbach, Pfohren 601 602 Wegbrücke ü. d. Entenbach, Pfohren 603 Wegbrücke ü. d. Entenbach, Pfohren 605 Straßenbrücke ü. d. Entenbach, Kreuzung, Pfohren Entenbachbrücke bei der Entenburg, Pfohren 606 Entenbachdurchlaß 2 DN 1000, Gartenstraße, Pfohren 607

Hauptprüfung 2021:

027	Fußgängerbrücke ü. d. Brigach (Aluminium) im FF-Park
214	Stützmauer Am bergring 21, Grüningen
514	Rainlesbachbrücke Breschneckweg, Neudingen
515	Tossebachbrücke "Auf der Espel", Neudingen
701	Gewölbebrücke ü. d. Weiherbach, Schalmenstraße, Wolterdingen
706	"Schlifibrücke" ü. d. Breg beim Sportplatz Wolterdingen
710	Bregbrücke beim Gasth. "Schwarzer Bube", Wolterdingen
(727	Angehängte Geh- u. Radwegstege an der Bregbrücke, L 181, Wolterdingen)

aufgestellt: Tuttlingen, den 08.07.2020	genehmigt: Donaueschingen, den
i.A. K H. Koch Breinlinger Ingenieure	i.A. Dirk Monien Stadtverwaltung Donaueschingen
HOCHBAU GmbH	Stadtbauamt / Tiefbau

Rathausplatz 1, 78 166 Donaueschingen