Stadt Kirchheim unter Teck
Bauwerk-Nr.: BW 209 Rad- und Fußgängerbrücke über die Lauter im Zuge der Lauterstraße

Prüfungsbefund nach DIN 1076

Art der Prüfung: **Hauptprüfung**

Prüfungsdatum: **18.11.2021**

durchgeführt von: **infra-teck GmbH**
Kelterstraße 69
73265 Dettingen unter Teck

Seite 1 - 13 Prüfungsbefund

Dettingen unter Teck
infra-teck GmbH

(Stempel und Unterschrift des Prüfers)

Stadt Kirchheim unter Teck

Bauwerk-Nr.: BW 209 Rad- und Fußgängerbrücke über die Lauter im Zuge der Lauterstraße

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
1	Gründung	Das Bauwerk ist flach gegründet, die Fundamente sind nicht einsehbar. Setzungen sind keine erkennbar. Gründung o. B.			**x**
2	Widerlager + Flügel	Oberflächen beider Widerlager offenporig mit Lunker, zum Zeitpunkt der Untersuchung trocken. Wasserzutritt von oben auf beiden Widerlagern bei Regen. Starke Schmutz- und Laubablagerungen auf den StB-Auflagerbänken und Holzauflagerbalken. Am Widerlager **Seite Lauterstraße** oberstromseitig ist das Auflagerholz am Übergang zur Böschung mit Erdreich bedeckt ⇨ Holz beginnt bereits zu faulen. Am Widerlager Seite Plochinger Straße Betonausbruchstellen an der Vorderkante der Auflagerbank, teilweise mit Efeu überwachsen.	 	**x** **x** **x**	

Stadt Kirchheim unter Teck

Bauwerk-Nr.: BW 209 Rad- und Fußgängerbrücke über die Lauter im Zuge der Lauterstraße

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
2	Widerlager + Flügel	**Die Aussparungen für die Ankerbolzen sind nicht vergossen, bei Regenereignissen füllen sich die Aussparungen mit Wasser, Tiefe bis ca. 30 cm.** Rißbildung im Bereich OK Stahlbetonwände Widerlagerkammer		**x**	
3	Stützen + Pfeiler				
4	Lager + Gelenke	Holzauflagerbalken sind verschmutzt und beginnen aufgrund der Durchfeuchtung in den Randbereichen zu faulen. **Die Ankerbolzen der Auflagerbalken sind lose und verrostet, die Querschnitte sind bereits reduziert!** **Die Aussparungen für die Ankerbolzen in der Auflagerbank sind nicht vergossen.** **Die Brücke ist daher nicht gegen horizontale und abhebende Kräfte gesichert!**	 	**x**	

Stadt Kirchheim unter Teck

Bauwerk-Nr.: BW 209 Rad- und Fußgängerbrücke über die Lauter im Zuge der Lauterstraße

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
5	Überbau: ☐ Stahlbeton / Spannbeton ☐ Stahlkonstruktion ☑ Holzkonstruktion	1-Feld Holzbalkenkonstruktion mit Holzbohlenbelag. Hauptträger angewittert, vor allem bei den Anschlußpunkten der Querträger zu den Hauptträgern. Zum Zeitpunkt der Untersuchung Konstruktion durchfeuchtet. Holzträger beginnen an der Oberseite aufgrund des ständigen Wasserzutrittes zu faulen. Rissbildung an den Querträgern und bei einzelnen Diagonalen. Schmutzablagerungen auf den Querträgern und Diagonalen. **Nahezu an allen Bolzen der Haupt- und Querträger, sowie an den Diagonalen löst sich der Schraubenanstrich. Metallteile sind vielfach stark verrostet.** Träger und Diagonalen an der Unterseite der Belagshölzer durch ablaufendes Wasser mit Moosbesatz.	 	**x**	

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
5	Überbau: ☐ Stahlbeton / Spannbeton ☐ Stahlkonstruktion ☑ Holzkonstruktion	Die Verbindungsmittel sind korrodiert, teilweise gelockert; sämtliche Verbindungsmittel sind auf ihre Festigkeit zu überprüfen und bei Bedarf nachzuziehen. Das Bauwerk beginnt bei einer Belastung durch 2 Personen bereits merklich zu schwingen.		**x**	
6	Übergangskonstruktion	Keine Übergangskonstruktion am Bauwerk vorhanden.			**x**
7	Entwässerung Abdichtung	Keine Bauwerksentwässerung und Abdichtung vorhanden.			**x**
8	Fahrbahnbelag einschließlich Fugen				
9	Gehwege Gehwegbelag einschließlich Fugen	Holzbelag mit Anti-Slip-Riffelung. Belag insgesamt stark abgenutzt mit Höhenversätzen, Bohlen partiell angefault bzw. verwittert mit Holzschädigungen. Einzelne Holzbohlen sind stark beschädigt und bei Verstärkung der Schäden auszutauschen.		**x**	

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
9	Gehwege Gehwegbelag einschließlich Fugen	Größere Bereiche wurden bereits mit Ersatzbohlen einschließlich zusätzlicher Verstärkung an den Hauptträgern ohne Anti-Slip-Riffelung erneuert, d.h. eine glatte Oberfläche liegt vor. Die ursprünglichen noch eingebauten Belagshölzer sind an den offenen oft engen Fugen, teilweise durch Splitt und Schmutz zugesetzt bzw. bewachsen.	 	**x**	
		Anschlußbelag Seite Plochinger Straße bis zu 3,5 cm im Vergleich zur Oberkante der Widerlagerkammerwand, abgesackt. Ausgleichskeile sind vorhanden, jedoch auch bereits bis zu 3 cm abgesackt. Vor dem Brückenüberbau kommt es aufgrund der Absackungen zu Pfützenbildung und Schmutzablagerungen. Setzung hat sich zur letzten Untersuchung verstärkt.		**x**	

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
9	Gehwege Gehwegbelag einschließlich Fugen	An den Randbereichen vor den Geländern verschmutzt, stellenweise mit Moos, Gras bewachsen. Holzbohlen partiell bereits angefault.		**x**	
10	Geländer Brüstungen	Holmgeländer mit Handlauf und Füllstäben. Handläufe und Fußholm verwittert, abgenutzt, mit Rissen, partiell angefault bzw. verwittert mit Holzschädigungen. Farbe größtenteils abgenutzt. Ausbruchstellen am Handlauf mit Holzkit provisorisch verfüllt.	 	**x**	

Pos.	Bauteil		Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
10	Geländer Brüstungen	Befestigungsmaterial Geländerpfosten verrostet Seite Lauterstraße oberstrom seitliches Holzgeländer an Fußleiste mit Erdreich überschüttet ⇨ Gefahr des verfaulen. Geländerhöhe 1,00 m Höhe. Abstand der Füllstäbe A = 12 cm, entspricht nicht den derzeit gültigen Vorschriften [H = 1,30 m]. Holzschutzanstrich insgesamt abgewittert, an vielen Stellen nicht mehr sichtbar. sonst o. B.	 	**x**	
11	Leiteinrichtungen				
12	Berührungsschutz				
13	Schutzgitter				

Pos.	Bauteil		Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
14	Beschilderung	Beidseitig der Brücke Zeichen Nr. 240: "Gemeinsamer Geh- und Radweg" vorhanden.			**x**
15	Profil Gradiente	siehe Punkt 9, sonst o. B.		**x**	
16	Böschungen Rampen Flußsohle	o. B.			**x**
17	Versorgungsleitungen, Kabel	PE - Leitung nicht fachgerecht auf Querhölzern unter der Brücke unterstromseitig verlegt.		**x**	
18	Sonstiges, Lichte Höhe, Treppenanlagen, Verkleidungen, Nebenräume, etc.				
19	Zusammenfassung	Das Bauwerk ist in einem **sehr schlechten Zustand**. Feuchtigkeit gelangt durch die offene Bauweise in die Holzkonstruktion und auf die Auflagerbänke.		**x**	

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
19	Zusammenfassung	Starke Schmutz- und Laubablagerungen auf den Auflagerbänken und den Holzauflagerbalken. Am Widerlager Seite Plochinger Straße 2 oberstromseitig ist das Auflagerholz am Übergang zur Böschung mit Erdreich bedeckt ⇨ Fäulnisbildung beginnt bereits. 2 Betonausbruchstellen an der Vorderkante der Auflagerbank, teilweise mit Efeu überwachsen. **Die Aussparungen für die Ankerbolzen sind nicht vergossen, bei Regenereignissen füllen sich die Aussparungen mit Wasser, Tiefe bis ca. 30 cm.** **Die Ankerbolzen der Auflagerbalken sind lose und verrostet, die Querschnitte sind bereits reduziert! Die Aussparungen für die Ankerbolzen in der Auflagerbank sind nicht vergossen.** **Die Brücke ist daher nicht gegen horizontale und abhebende Kräfte gesichert!**		**x**	

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
19	Zusammenfassung	Schmutzablagerungen auf den Querträgern und Diagonalen. Nahezu an allen Bolzen der Haupt- und Querträger, sowie an den Diagonalen löst sich der Schraubenanstrich. Metallteile sind vielfach stark verrostet. Träger und Diagonalen an der Unterseite der Belagshölzer durch ablaufendes Wasser mit Moosbesatz. Die Verbindungsmittel sind teilweise gelockert; sämtliche Verbindungsmittel sind auf ihre Festigkeit zu überprüfen und bei Bedarf nachzuziehen. Holzbelag mit Anti-Slip-Riffelung. Belag insgesamt stark abgenutzt mit Höhenversätzen, Bohlen partiell angefault bzw. verwittert mit Holzschädigungen. Einzelne Holzbohlen sind stark beschädigt und kurzfristig auszutauschen.		**x**	

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
19	Zusammenfassung	Rillen stellenweise abgesplittert. Vereinzelt wurden bereits Ersatzbohlen ohne Anti-Slip-Riffelung eingebaut welche eine glatte Oberfläche besitzen. Die nicht abgenutzten Belagshölzer und Ausbruch-stellen sind teilweise durch Splitt und Schmutz zugesetzt. Anschlußbelag Seite Plochinger Straße bis zu 3,5 cm im Vergleich zur Oberkante der Widerlagerkammerwand, abgesackt. Ausgleichskeile sind vorhanden, jedoch auch bereits bis zu 3 cm abgesackt. Vor dem Brückenüberbau kommt es aufgrund der Absackungen zu Pfützenbildung und Schmutzablagerungen. An den Randbereichen vor den Geländern verschmutzt, stellenweise mit Moos, Gras bewachsen. Holzbohlen partiell bereits angefault.		**x**	

Stadt Kirchheim unter Teck

Bauwerk-Nr.: BW 209 Rad- und Fußgängerbrücke über die Lauter im Zuge der Lauterstraße

Pos.	Bauteil	Schadensbeschreibung (o.B. = ohne Beanstandung)	Fotos	Mängelbeseitigung erforderlich	
				ja	nein
19	Zusammenfassung	Holmgeländer mit Handlauf und Füllstäben. Handläufe und Fußholm verwittert, abgenutzt, mit Rissen, partiell Fäulnis-bildung bzw. verwittert mit Holz-schädigungen. Farbe größtenteils abgenutzt. Seite Lauterstraße oberstrom seitliches Holzgeländer an Fußleiste mit Erdreich überschüttet => Gefahr des verfaulen des Geländers. Geländerhöhe 1,00 m Höhe. Abstand der Füllstäbe A = 12 cm, entspricht nicht den derzeit gültigen Vorschriften [H = 1,00 m bzw. 1,30 m bei Radwegen, max. A = 12 cm]. **Die Tragfähigkeit und Standsicherheit des Bauwerks sind durch die festgestellten Mängel und Schäden nicht beeinträchtigt.**		**x**	
20	Nächste Prüfungstermine		Einfache Prüfung nach DIN 1076: **2024** Hauptprüfung nach DIN 1076: **2027**		