

**Sitzungsvorlage öffentlich**  
**Nr. IWU/2021/011**

**Abteilung 220 - Städtebau und**  
**Baurecht**

Federführung: Eisenschmid, Matthias  
Telefon: +49 7021 502-402

AZ: 957.10  
Datum: 17.03.2021

**Brückenzustandsbericht 2021**  
**- Zustimmung zum Konzept für Brückensanierungen in den Jahren**  
**2022 bis 2028 entsprechend der Priorisierung und**  
**Haushaltsmittelbereitstellung**

<b>GREMIUM</b>	<b>BERATUNGSZWECK</b>	<b>STATUS</b>	<b>DATUM</b>
Ortschaftsrat Jesingen	Kenntnisnahme	öffentlich	12.04.2021
Ortschaftsrat Lindorf	Kenntnisnahme	öffentlich	12.04.2021
Ortschaftsrat Nabern	Kenntnisnahme	öffentlich	12.04.2021
Ortschaftsrat Ötlingen	Kenntnisnahme	öffentlich	12.04.2021
Ausschuss für Infrastruktur, Wohnen und Umwelt (IWU)	Beschlussfassung	öffentlich	14.04.2021

**ANLAGEN**

- Anlage 1 - Brückenzustandsbericht Bewertungsübersicht (ö)
- Anlage 2 - Brückenuntersuchungen Kostenprognosen Stand 2020 (nö)
- Anlage 3 - Übersichtsplan Brückenzustandsbericht 2021 Bestand (ö)
- Anlage 4 - Übersichtsplan Brückenzustandsbericht 2021 anstehende Sanierungen (ö)

**BEZUG**

**BETEILIGUNGEN UND AUSZÜGE**

Beglaubigte Auszüge an: 220, 223

Mitzeichnung von: 210, 340, BM, EBM, OVNAB, OVOE

Dr. Bader  
Oberbürgermeister

## STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Die Entwicklung der Stadt Kirchheim unter Teck ist nachhaltig. Eine zeitgemäße Infrastruktur und miteinander in Einklang stehende stadtplanerische Entwicklungen, sind Grundlage hierfür. Zentrale Voraussetzung ist die Gestaltung und Sicherung einer zukunftsfähigen Haushalts- und Finanzwirtschaft. Die sich stets ändernden Rahmenbedingungen werden berücksichtigt.

- Wohnen (Priorität 1)
- Bildung (Priorität 2)
- Wirtschaftsförderung (Priorität 3)
- Mobilität, Transportnetze und Sicherheit (Priorität 4)
- Umwelt- und Naturschutz (Priorität 5)
- Gesellschaftliche Teilhabe und Bürgerschaftliches Engagement (Priorität 6)
- Einwohnerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit (Priorität 7)
- Sport, Gesundheit und Erholung (Priorität 8)
- Moderne Verwaltung und Gremien (Priorität 9)
- Kultur (Priorität 10)
- Tourismus (Priorität 11)

### Strategisches Ziel:

Die Stadt Kirchheim unter Teck verfügt über funktionsfähige und leistungsfähige Transportnetze.

### Leistungsziel:

-

### Maßnahme:

-

## EINMALIGE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

- Einmalige finanzielle Auswirkungen
- Keine einmaligen finanziellen Auswirkungen

### Auswirkungen der Anträge:

Im Zeitraum von 2022 bis 2028 betragen insgesamt 3.678.500 Euro.

- Im Finanzhaushalt 2022: 300.000 Euro

Teilhaushalt	9
Produktgruppe	5410
Investitionsauftrag	710541040610
Sachkonto	78720000

- Im Finanzhaushalt 2023: 350.000 Euro

Teilhaushalt	9
Produktgruppe	5410
Investitionsauftrag	710541040610
Sachkonto	78720000

- Im Finanzhaushalt 2024: 650.000 Euro

Teilhaushalt	9
Produktgruppe	5410
Investitionsauftrag	710541040610
Sachkonto	78720000

### Ergänzende Ausführungen:

Im Haushaltsplan 2020/2021 sind für die Brückensanierungen die oben dargestellten Haushaltsmittel von 2022 bis 2024 enthalten. Im Haushalt 2022/2023 wird der Sanierungsaufwand in Abhängigkeit der Priorisierung und der Finanzierbarkeit aufgenommen.

## **FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN IN DER FOLGE**

- Finanzielle Auswirkungen in der Folge
- Keine finanziellen Auswirkungen in der Folge

### Ausführungen:

Investiv gebuchte Kosten im Finanzhaushalt belasten über Abschreibungen den Ergebnishaushalt. Die Abschreibungsdauer beträgt für grundlegend sanierte Brücken 80 Jahre. Der Betrag der Abschreibungen beläuft sich für die Maßnahmen in 2022 auf 3.125 Euro. Für 2023 stehen Abschreibungen von 6.250 Euro fest.

## **ANTRAG**

1. Kenntnisnahme vom Brückenzustandsbericht 2021 in der Folge der Hauptprüfungen von Ingenieurbauwerken nach DIN 1076, wie in der Sitzungsvorlage IWU/2021/011 dargestellt.
2. Auftrag an die Verwaltung, die Brückensanierungen in den Jahren 2022 bis 2028 entsprechend der Priorisierung (Abbildung 3 in der Sitzungsvorlage IWU/2021/011) durchzuführen und die hierfür notwendigen Haushaltsmittel zu beantragen.

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Der Brückenzustandsbericht für die untersuchten Brückenbauwerke für 2021 ist fertiggestellt. Es wurden 100 Bauwerke in einem regelmäßigen Turnus von sechs Jahren untersucht, bewertet und mit einer Kostenprognose hinterlegt. Insgesamt fallen laut der aktuellen Kostenprognose Sanierungskosten an den 100 Ingenieurbauwerken von 5.129.000 Euro an.

- Bei 46 Ingenieurbauwerken besteht derzeit kein Handlungsbedarf.
- 34 Bauwerke besitzen einen niedrigen bis mittleren Handlungsbedarf.
- Bei 12 Bauwerken ist ein hoher Handlungsbedarf erforderlich. Mit der Lindachbrücke (BW 118) wird die Sanierung an einem der 12 Bauwerke bereits durchgeführt. Der Abschluss der Sanierung ist hier für Ende April 2021 vorgesehen.

An acht Bauwerken wurde der Zustand nicht bewertet. Die betroffenen Bauwerke liegen zum Teil nicht in der Unterhaltungspflicht der Stadt Kirchheim unter Teck oder sind nicht begehbar gewesen. Zudem wurden einzelne Bauwerke saniert beziehungsweise neu gebaut und die turnusmäßige Prüfung steht in den kommenden Jahren noch aus.

Unter Berücksichtigung der bereits fast abgeschlossenen Sanierung der Lindachbrücke sind demnach noch 11 von diesen Bauwerken in den nächsten Jahren kurz- bis mittelfristig zu sanieren. Eine Priorisierung der Reihenfolge für die Sanierungsarbeiten liegt ebenfalls vor und wird dem Gremium zur Abstimmung des Sanierungskonzeptes vorgelegt (siehe Abbildung 3). In den nächsten Jahren von 2022 bis 2028 belaufen sich die Kostenprognosen für die zu sanierenden Brücken auf insgesamt 3.678.500 Euro.

Kleinere Reparaturarbeiten werden sukzessive und je nach Ergebnis der jährlichen Sichtkontrollen im Rahmen der Unterhaltung durch eingestellte Mittel im Ergebnishaushalt gedeckt.

## **ERLÄUTERUNGEN ZUM ANTRAG**

Die Stadt Kirchheim unter Teck führt als kommunaler Baulastträger turnusgemäß entsprechend den Vorgaben der DIN 1076 Bauwerksprüfungen an sämtlichen Ingenieurbauwerken wie Brücken, Unterführungen, Stütz- und Lärmschutzwänden etc., die sich in der Unterhaltungspflicht der Stadt befinden, durch.

Für die Umsetzung dieser Bauwerksprüfungen und der daraus resultierenden Bauwerksinstandsetzungen ist ein Ingenieurbüro beauftragt. Die Untersuchungen werden entsprechend beiliegender Übersichtsliste in der Anlage 2 regelmäßig innerhalb von sechs Jahren an allen 100 Bauwerken, unterteilt in einem einjährigen alternierenden Rhythmus, turnusgemäß durchgeführt.

Das Spektrum der Bauwerksuntersuchungen reicht von „einfachen“ Feldwegbrücken bis zu Spannbetonbrücken wie zum Beispiel der Steingaubrücke (BW 232), die sowohl die Bahnlinie

der DB Oberlenningen - Plochingen als auch die Schöllkopfstraße mit einer Bauwerkslänge von circa 200 Metern überspannt.

Die häufigsten Bauwerksschäden wie

- offene Risse,
- Schadstellen über korrodierter Bewehrung mangels ungenügender Betonüberdeckung,
- sich ablösende Oberflächenschutzanstriche,
- Bauteilabplatzungen durch mechanische Beschädigungen, durch Spannungsrisse sowie durch eindringendes häufig mit Chlorid belastetes Oberflächenwasser,
- hohe Bauteiltemperaturen im Asphalt und Betonbereich,
- offene Fugen im Bereich der Asphaltbeläge und Bauwerke,
- Überbeanspruchung der eingebauten Materialien durch den Schwerlastverkehr → Spurrillen-, Rissbildung,
- Materialermüdung in den Asphaltbelägen,
- mangelnde Wartung und ähnliches

wurden bei den Bauwerksuntersuchungen dokumentiert und sind in die Beurteilung der Bauwerke eingeflossen.

Auf Basis der dokumentierten Schäden wurden die Prüfberichte verfasst und die erforderlichen Instandsetzungsmaßnahmen für die kommenden Jahre aufgestellt.

Die geplanten Maßnahmen, einschließlich Kostenprognose sind der Anlage 2 zur Sitzungsvorlage IWU/2021/011 zu entnehmen.

Neben den festgelegten Brückeninstandsetzungen für die Jahre 2020 bis 2025, die bereits bei der Mittelbeantragung für den Doppelhaushalt 2020/2021 bis 2024 berücksichtigt wurden (siehe Abbildung 1), sind zusätzliche Maßnahmen, die in den Folgejahren durchgeführt beziehungsweise eingeschoben werden sollten, aufgeführt (siehe Abbildung 2).

<b>BW-Nummer</b>	<b>BW-Name</b>	<b>Durchführung Bauwerksanierung</b>	<b>HH-Planansatz brutto Kostenbasis Frühjahr/Sommer 2019</b>
<b>BW 118</b>	<b>Lindachbrücke i.Z.d. Schlierbacher Straße</b>	<b>Fertigstellung 2021</b>	<b>300.000,- €</b>
<b>BW 199</b>	<b>Gießnaubrücke Bohnau i.Z.d. Einsteinstraße</b>	<b>Sanierung 2022</b>	<b>300.000,- €</b>
<b>BW 223</b>	<b>Lauterbrücke i.Z.d. Isolde-Kurz-Straße</b>	<b>Sanierung 2023</b>	<b>350.000,- €</b>
<b>BW 155</b>	<b>Brücke Zähringer Straße über die DB</b>	<b>Sanierung 2024</b>	<b>650.000,- €</b>
<b>BW 156</b>	<b>Hahnweidbrücke über die DB und Schöllkopfstraße</b>	<b>Sanierung 2025</b>	<b>900.000,- €</b>

Abbildung 1

BW-Nummer	BW-Name	Bauwerksuntersuchung	Kostenprognose	Priorität
BW 209	Rad- u. Fußgängerbrücke ü. d. Lauter (Holzsteg) Neubau erforderlich	2015	200.000,- €	I (2022)
BW 191	Fußgängerunterführung beim Stadion Jesinger Straße (Prüfung ob UF noch benötigt wird!) Kosten evtl. Rückbau	2016	265.000,- € 50.000,-	IV (2026)
BW 169	Brücke über den Windbach	2017	53.500,- €	V (2026)
BW 201	Brücke über den Talbach i.Z.d. FW 63 Bürgersee	2017	50.000,- €	II (2022)
BW 206	Brücke Gunzenhauser Tal (Prüfung ob Brücke benötigt wird)	2017	200.000,- €	V (2027)
BW 262	Brücke über die Gießnau i.Z.d. Jesinger Straße	2018	360.000,- €	IV (2026)
BW 130	Brücke über den Lauterkanal bei Gebäude Charlottenstraße 58	2019	200.000,- €	II (2023)

Abbildung 2

Bei der Priorisierung wurden die Aspekte wie Dringlichkeit aufgrund des vorliegenden Schadensbildes, die Durchführbarkeit in Abhängigkeit von korrespondierenden Baumaßnahmen, Vorlaufzeiten für Genehmigungsverfahren bei Sanierungen im Bereich der Deutschen Bahn (DB), vorbereitende Untersuchungen etc. berücksichtigt, um eine nachhaltige Instandsetzung der Bauwerke zu gewährleisten.

Bei der Brücke (BW 155) Zähringer Straße über die DB und (BW 156) Hahnweidbrücke über die DB sowie die Schöllkopfstraße ist das Thema Restnutzungsdauer bei der geplanten Brückensanierung abzuwägen. Die Alternativkosten für einen Neubau sind in der Gesamtzusammenstellung aufgeführt (siehe Abbildung 3).

Zudem ist hier zu beachten, dass Sanierungsarbeiten im Lichtraumprofil bzw. der Oberleitung der Deutschen Bahn AG durchzuführen sind. Die notwendigen Planungen und Genehmigungen (Stromabschaltungen, Gleisperrungen, oder ähnliches) für die Arbeiten im Gleisbereich der DB sind mindestens ein Jahr vor Beginn der Ausschreibungsphase mit der DB abzustimmen und genehmigen zu lassen.

Unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren wurde eine aktualisierte Prioritätenliste erstellt (Abbildung 3).

BW-Nummer	BW-Name	Durchführung Bauwerks-sanierung	Kosten-prognose	Erforderliche HH-Planansätze brutto
BW 201	Brücke über den Talbach i.Z.d. FW 63 Bürgersee Neubau erforderlich	2022	50.000,- €	
BW 209	Rad- u. Fußgängerbrücke ü. d. Lauter (Holzsteg) Neubau erforderlich	2022	200.000,- €	250.000,- € Gesamt 2022
BW 130	Brücke über den Lauterkanal bei Gebäude Charlottenstr. 58	2023	200.000,- €	
BW 199	Gießnaubrücke Bohnau i.Z.d. Einsteinstraße	2023	300.000,- €	500.000,- € Gesamt 2023
BW 155	Brücke Zähringer Straße über die DB Alternativ: Neubau	2024	700.000,- € 3.000.000,- €	700.000,- € Gesamt 2024
BW 156	Hahnweidbrücke über die DB und Schöllkopfstraße Alternativ: Neubau über DB und südl. Fahrspur Schöllkopfstraße	2025	1.000.000,- € 4.500.000,- €	1.000.000,- € Gesamt 2025
BW 262	Brücke über die Gießnau i.Z.d. Jesinger Straße	2026	360.000,- €	
BW 191	Fußgängerunterführung beim Stadion Jesinger Straße (Prüfung ob UF noch benötigt wird!) Kosten Rückbau anstatt Sanierung	2026	265.000,- € 50.000,- €	
BW 169	Brücke über den Windbach	2026	53.500,- €	678.500,- € Gesamt 2026
BW 206	Brücke Gunzenhauser Tal (Prüfung ob Brücke benötigt wird)	2027	200.000,- €	200.000,- € Gesamt 2027
BW 223	Lauterbrücke i.Z.d. Isolde-Kurz-Straße*	2028	350.000,- €	350.000,- € Gesamt 2028
<b>Summe erforderliche HH-Planansätze brutto bis 2028:</b>				<b>3.678.500,- €</b>

\* Verschiebung der Sanierung wegen bereits erfolgter Teilinstandsetzung der Brückenkappen und Geländerpfosten im Jahr 2019

### Abbildung 3

Die Hauptprüfungen der Brücken liegen zwischenzeitlich schon bis zu fünf Jahre zurück. Das damals festgestellte Schadensbild wurde mit der Erstellung des aktuellen Brückenzustandsberichtes fortgeschrieben (Schadensausbreitung). Das hat eine Kostensteigerung zur Folge, die in der Kostenprognose Anlage 2 zur Sitzungsvorlage IWU/2021/011 und Abbildung 3 berücksichtigt ist.