

# Gemeinde Zierow

## Beschlussvorlage

BV/10/21/054

öffentlich

## Brücke Nr. 12, hier: Hauptprüfung 2021 - Ergebnis und Ertüchtigungsvorschlag

<i>Organisationseinheit:</i> Bauwesen <i>Bearbeiter:</i> Antje Hettenhausen	<i>Datum</i> 29.12.2021 <i>Verfasser:</i> Hettenhausen, Antje
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Bauausschuss der Gemeinde Zierow (Vorberatung)	12.01.2022	Ö
Gemeindevertretung Zierow (Entscheidung)	16.02.2022	Ö

### Sachverhalt:

#### [Ergänzung 22.02.2022](#)

Die am 20.02.2022 erfolgte Rücksprache mit dem Ingenieurbüro hat folgende Informationen ergeben, welche die Gemeinde bei der Beschlussfindung berücksichtigen sollte:

- Die Kostenschätzung des Ertüchtigungsvorschlags beinhaltet keine Kosten für Planerleistungen. Hier sollten ca. 5.000 € für Planerleistungen kalkuliert werden. Sodass die überplanmäßigen Ausgaben auf 15.000 € steigen.
- Auch bei Umsetzung der Ertüchtigung kann nicht gewährleistet werden, dass die Brücke weitere 1,5 Jahre Stand hält. Zum einen sind die Stahlträger stark korrodiert. Durch den Überbau und die Weiterbelastung könnten diese brechen. Zum anderen kann sich garantiert werden, wie lange die Widerlager halten. Es liegt kein Baugrundgutachten vor, aber der Boden ist augenscheinlich sehr weich. Dies ist erkennbar, da die Widerlager stark ausgewaschen sind. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass die Geländerhöhe bereits jetzt nicht den Vorgaben der Verkehrssicherheit für Radfahrer entspricht. Durch den Überbau verringert sich die Geländerhöhe zusätzlich. Im Schadensfall wäre das relevant.

Angesichts dieser Informationen empfiehlt die Verwaltung von der Ertüchtigung der Brücke Abstand zu nehmen und die finanziellen und personellen Ressourcen in den Neubau der Brücke zu stecken. Die Planerleistungen sollten beauftragt sowie Baugrundgutachten, Vermessung und naturschutzfachlichen Gutachten eingeholt werden, mit dem Ziel die Kosten für die Beantragung der Fördermittel realistisch darstellen zu können.

Die Verwaltung empfiehlt somit, lediglich dem Beschlussvorschlag Nr. 4 zu folgen.

#### [Ergänzung 03.02.2022:](#)

Die Mitglieder des Bauausschusses haben festgelegt:

- 1. dass die überplanmäßige Ausgabe durch den Finanzausschuss zu betrachten ist

- 2. dass die Beschlussempfehlung unter 4. Um den Durchlass Nr. 14 ergänzt wird

Zu 1.

Der Bürgermeister hat den Sachverhalt im Finanzausschuss vorgestellt. Die Verwaltung weist darauf hin, dass auch mit den vorgesehenen Ertüchtigungsmaßnahmen in Höhe von ca. 15.000 € ein Erhalt der Brücke Nr. 12 bis 2023 nicht sicher gewährleistet ist.

Zu 2.

Das betrifft, die Beantragung von LEADER-Fördermitteln für den Durchlass Nr. 14. Dazu hat sich die Verwaltung mit der LEADER-Geschäftsstelle des Landkreises NWM abgestimmt. Ein Antrag auf Gewährung von Fördermitteln über LEADER für den Durchlass 14 hat nach Aussage der LEADER-Geschäftsstelle keine Aussicht auf Erfolg.

Da das LEADER-Budget begrenzt ist, werden Vorhaben bevorzugt, für die keine andere Förderung in Aussicht steht. Der Durchlass Nr. 14 ist Teil des Maßnahmenkatalogs der Flurneuordnung, so dass bereits in diesem Rahmen für die Erneuerung des Durchlasses Fördermittel beantragt sind. Die Verwaltung empfiehlt daher, den ursprünglichen Beschlussvorschlag.

Brückenprüfung und Ertüchtigungsvorschlag:

Am 07. und 08.12.21 wurde die Brücke Nr. 12 von der Firma Merkel Ingenieur Consult geprüft (Hauptprüfung nach DIN 1076). Dabei sind massive Schäden an den Stahlträgern und allen Holzbauteilen festgestellt worden, was zur Sperrung der Brücke führte (siehe Mail vom 09.12.21 als Anlage). Der Prüfbericht liegt als Anlage bei.

Die Gemeindevertretung hat am 03.11.2021 die Reparatur der Brücke Nr. 12 beschlossen und die Verwaltung beauftragt, dafür Fördermittel (z.B. über LEADER) einzuwerben. Dazu hat sich der Bürgermeister bereits mit dem LEADER-Beauftragten des Landkreises in Verbindung gesetzt. Ein Antrag ist bis zum 31.08.22 zu stellen, um Fördermittel im Jahr 2023 zu erhalten.

Die Firma Merkel Ingenieur Consult unterbreitet einen Ertüchtigungsvorschlag. Die Maßnahmen sind im beiliegenden Bauwerksbestandsplan grün eingetragen. Der Altbohlenbelag und die Verankerungsträger (Holz) müssen abgebaut und entsorgt werden. Es sollen dann Stahlplatten oberhalb der Stahlträger an die Geländerpfosten geschweißt werden. An den Stahlplatten werden die neuen Verankerungsträger (Holz) und Holzbohlen befestigt. Es wird empfohlen Hartholz zu verwenden, da es witterungsbeständiger ist.

Seitens der Firma Merkel Ingenieur Consult wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aufgezeigten Reparaturmaßnahmen zur provisorischen Herstellung der Nutzbarkeit des Brückenbauwerkes dienen. Der Erhalt der Brücke bis 2023 ist abhängig vom Verfall der verbleibenden Stahlteile (Stahlträger und Geländer) und kann nicht zugesichert werden.

Eine Kostenschätzung ist angefragt und wird nachgereicht.

Ergänzung 10.01.2022:

Die Kostenschätzung liegt als Anlage bei. Die Schätzung beläuft sich auf ca. 14.800,00 €.

Im Haushalt 2022 sind 5.000,00 € für die Unterhaltung von Brücken geplant. Somit müsste eine überplanmäßige Ausgabe in Höhe von 10.000 € beschlossen werden.

Bis zur Bauausschusssitzung wird mit dem FB Finanzen abgestimmt, aus welcher Haushaltsstelle die Mehrkosten gedeckt werden könnten.

### Vorbereitung des Fördermittelantrags:

Zur Beantragung von Fördermitteln sind Planungsunterlagen notwendig. Auch muss die Planung hinsichtlich Naturschutz und Forst abgestimmt werden (Genehmigungsplanung). Planungsleistungen sind förderfähig und können bereits vor Erhalt des Zuwendungsbescheids erbracht werden. Erst die Beauftragung von Bauleistungen gilt als Maßnahmebeginn im Sinn der Förderung. Für den Neubau der Brücke sind 45.000,00 € im Haushalt 2022 geplant. Diese Mittel können nicht für die Unterhaltung eingesetzt werden.

Die Verwaltung empfiehlt die Ausschreibung und Beauftragung der Planungsleistungen für den Neubau der Brücke Nr. 12, um den Fördermittelantrag und die Baumaßnahme vorzubereiten.

### **Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Zierow beschließt,

1. die Ertüchtigung der Brücke Nr. 12, wie vom Ingenieurbüro vorgeschlagen.
2. die Ausschreibung der Bauleistungen für die Ertüchtigung der Brücke Nr. 12 und die Ermächtigung des Bürgermeisters zur Beauftragung des wirtschaftlichsten Angebots.
3. die überplanmäßige Ausgabe für die Ertüchtigung der Brücke Nr. 12 in Höhe von 15.000 €.
4. die Ausschreibung von Planungsleistungen LPH 1-9 für den Neubau der Brücke Nr. 12 sowie weiterer notwendiger Baunebenleistungen wie Baugrundgutachten, Vermessung und notwendiger naturschutzfachlicher Gutachten. Der Bürgermeister wird zur Beauftragung des jeweils wirtschaftlichsten Angebots ermächtigt. Die Planerleistungen LPH1-9 sind stufenweise zu vergeben.

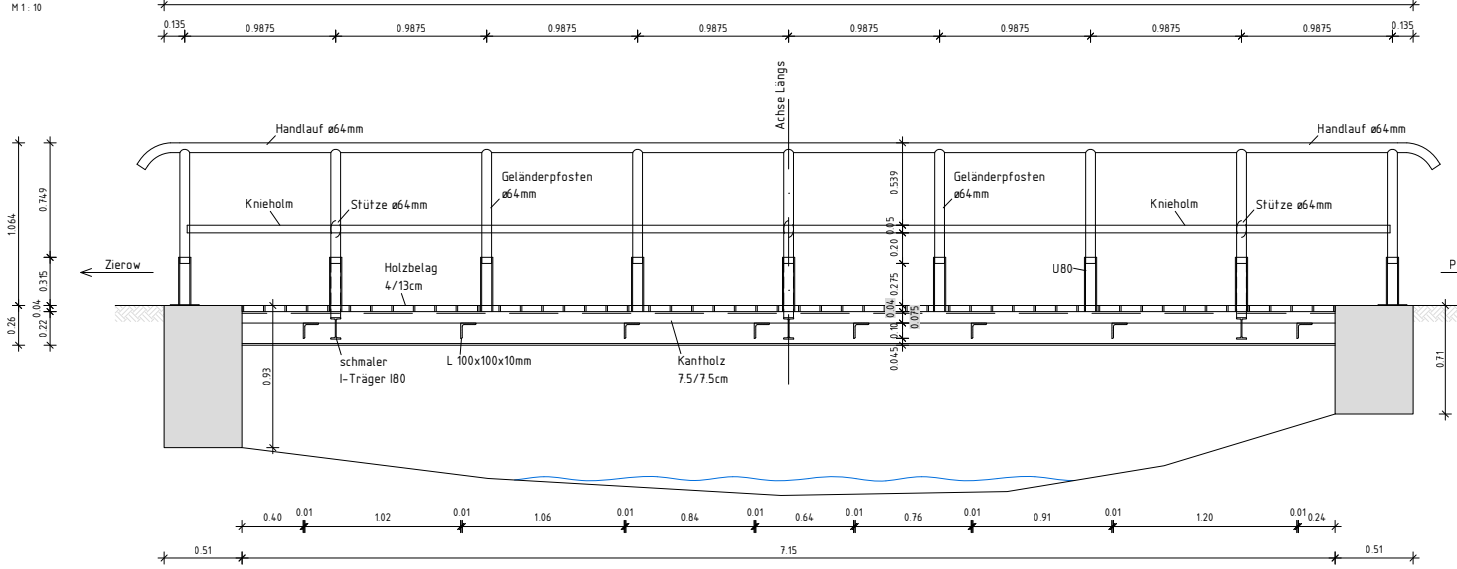
### **Finanzielle Auswirkungen:**

Beschreibung (bei Investitionen auch Folgekostenberechnung beifügen - u.a. Abschreibung, Unterhaltung, Bewirtschaftung)	
Kostenschätzung ist angefragt und wird zur Sitzung nachgereicht.	
Im HH sind 5.000 € für die Unterhaltung von Ingenieurbauwerken geplant.	
	Finanzierungsmittel im Haushalt vorhanden.
x	durch Haushaltsansatz auf Produktsachkonto: 10 / 54101 / 52331000
	durch Mitteln im Deckungskreis über Einsparung bei Produktsachkonto:
	über- / außerplanmäßige Aufwendung oder Auszahlungen
	unvorhergesehen <u>und</u>
	unabweisbar <u>und</u>
	Begründung der Unvorhersehbarkeit und Unabweisbarkeit (insbes. in Zeiten vorläufiger Haushaltsführung auszufüllen):
Deckung gesichert durch	
	Einsparung außerhalb des Deckungskreises bei Produktsachkonto:
	Keine finanziellen Auswirkungen.

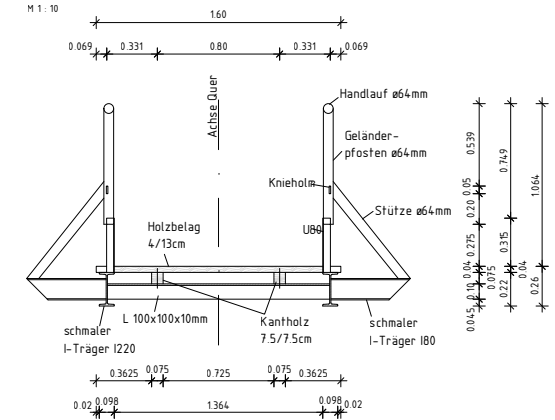
**Anlage/n:**

2	8.4-1_Bauwerksbestand BW12 (2) öffentlich
3	8.4-2_Bauwerksplan Vorschlag zur Ertüchtigung öffentlich
4	Kalkulation Ertüchtigung Brücke Zierow (1) öffentlich
5	HP 2021 Brücke Zierow öffentlich

Schnitt B - B



Schnitt A - A

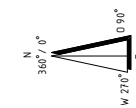
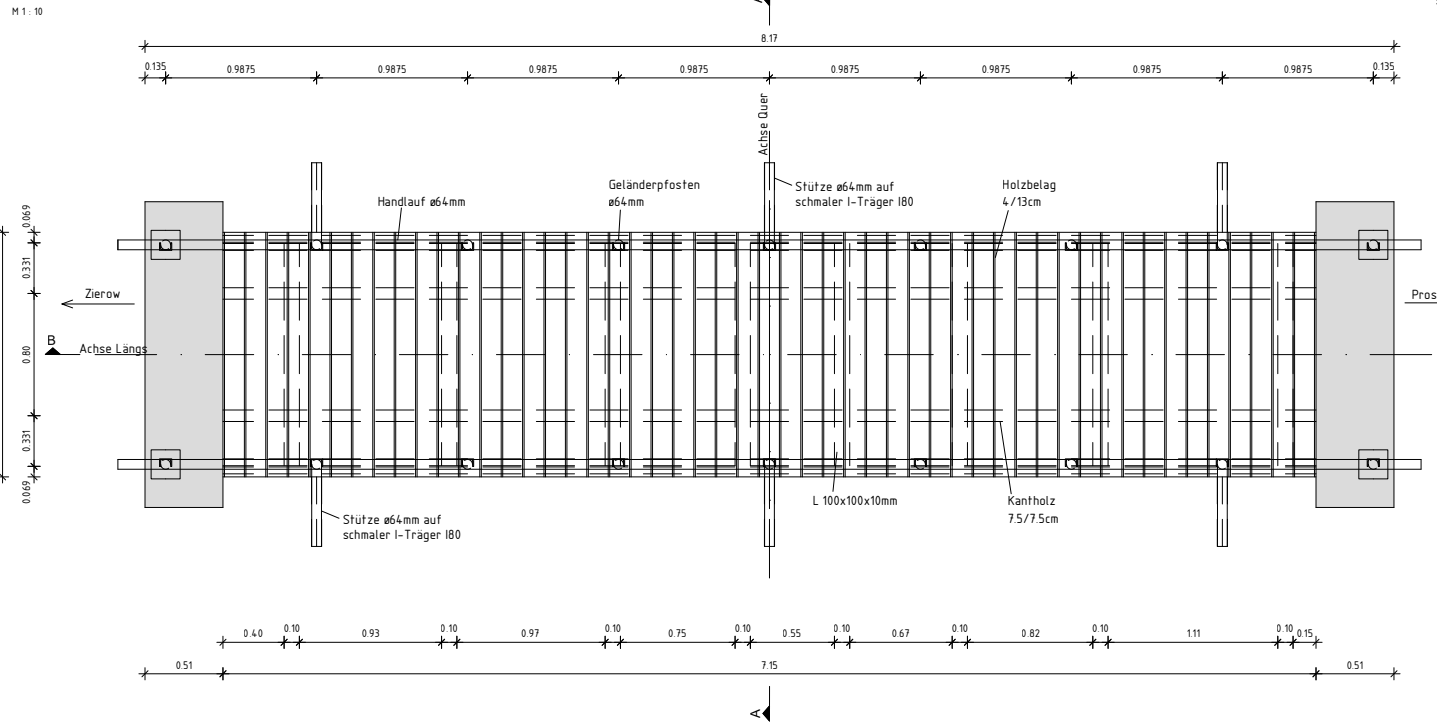


- Konstruktive Aussagen nur nach Grobvermessung der Untersuchung vom 06. und 07.12.2021 (Toleranzen bis zu 5cm möglich)!

Alle Angaben in m!

Alle Maße sind vor Ort am Bau, am Bestand und vor Ausführung zu prüfen!

Draufsicht



Index	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Plangrundlage	aufgestellt von	Stand

	Dipl.-Ing. Nils Christoph Merkel Beratender Ingenieur Planung, Baubereitung, Gutachten Zertifiziert nach ISO 9001:2015 Orenstein & Koppel-Straße 15 14462 Potsdam Tel.: 0331-74363-0, Fax: 0331-7436410 E-mail: ni-potsdam@merkel-mic.de	bearbeitet Kasper
	gezeichnet Müller	
	geprüft [Signature]	
	herausgegeben 15. Dezember 2021	
21 137 000		

Auftraggeber Gemeinde Zierow über Amt Klützer Winkel Schiedestraße 1, 23948 Klütze Tel.: +4938825 / 393 - 401 E-Mail: a.hettenhausen@kluetzer-winkel.de	geprüft/ gesehen
--	------------------

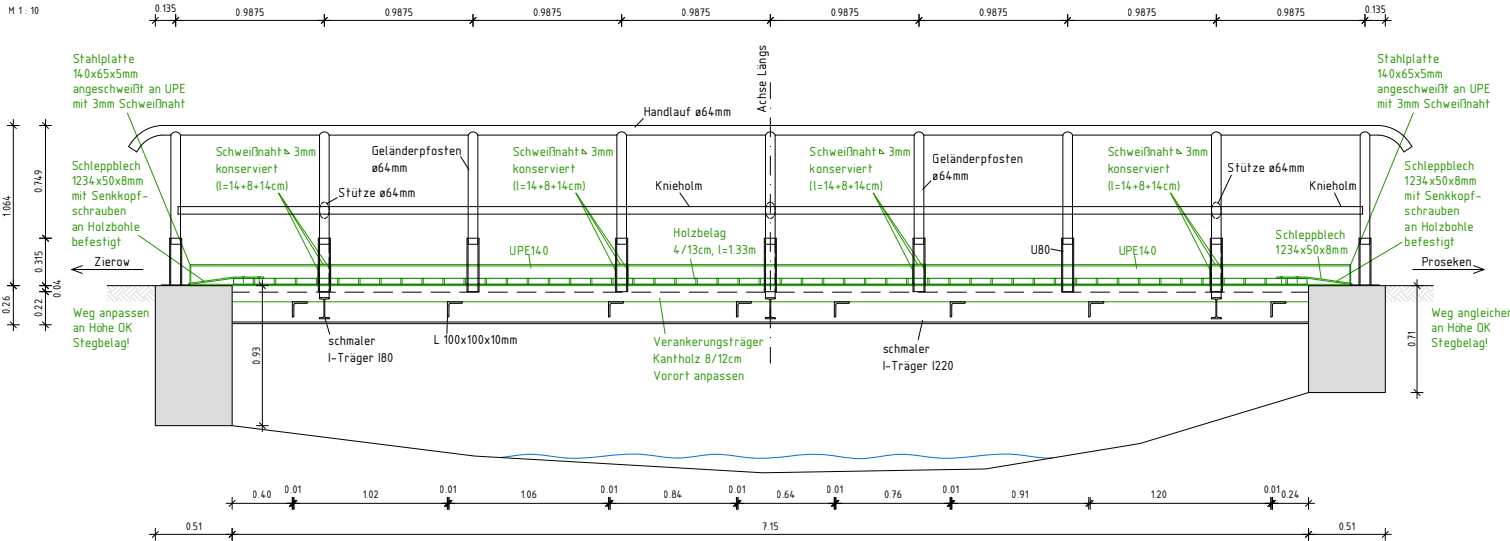
Ausführungsplanung

	Gemeinde Zierow	Unterlage: B.4 Blatt-Nr.: 1	Index: Bauwerksbestand BW12
	Lagesystem: -	Höhensystem: -	Maßstab: 1:10

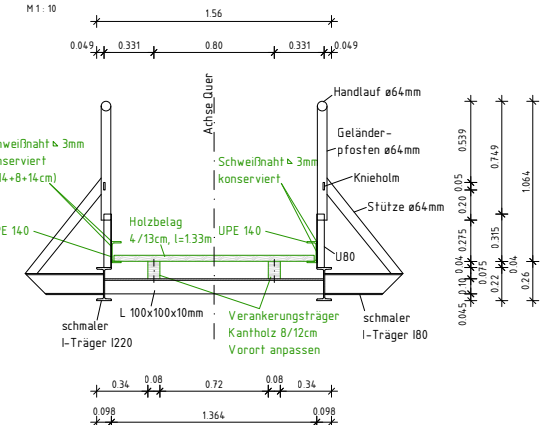
Brückenprüfung HP Brücke Nr. 12	
geprüft/ gesehen	geprüft/ gesehen

Datei: N:\2021\1137000\_Bridgengprüfung\_Zierow\02\_CAD\05\_Ausführung\Plan\8-4-1\_Bauwerksbestand BW12.dwg  
Zuletzt bearbeitet und vorgeprüft am: 15.12.2021 durch: L. Müller

Schnitt B - B



Schnitt A - A



- Hierzu gilt auch der Bauwerksbestandsplan BW1 2 8.4-1!

- Der Altbohlenbelag (Holz) und die beiden Verankerungsträger (Holz) sind vollständig abzubauen und zu entsorgen!

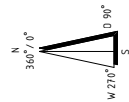
Alle Angaben in m!

Alle Maße sind vor Ort am Bau, am Bestand und vor Ausführung zu prüfen!

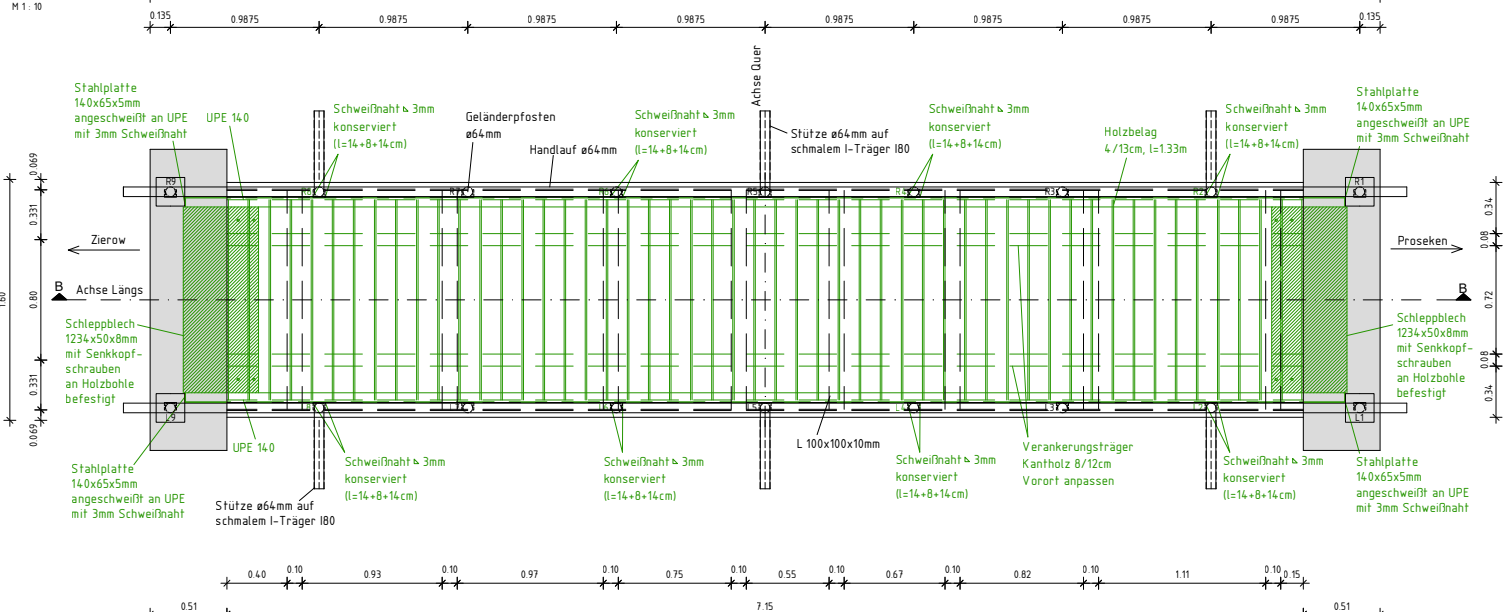
Index	Art der Änderung	Datum	Zeichen

**Baustoffkennwerte:**

UPE 140	S 235 J0-AR
Schleppblech 1234x50x8mm	S 235 J0-AR
Stahlplatte 140x65x5mm	S 235 J0-AR
Gegebenfalls UPE 140 mit Futterblechen nach Wahl des AN zum Ausgleich verschweißen!	
Kantholz 8/12cm	LS D10, Bongossi oder Robine
Holzbelag 4/13cm	LS D10, Bongossi oder Robine
Befestigung des Holzes nach Wahl!	



Draufsicht



**merkel** INGENIEUR CONSULT

Dipl.-Ing. Nils Christoph Merkel  
Berater Ingenieur  
Planung, Baubereitung, Gutachten  
Zeittätig nach ISO 9001:2015  
Orenstein & Koppel-Strasse 15  
14482 Potsdam  
Tel.: 0331 - 74363-0, Fax: 0331 - 7436410  
E-mail: ni-potsdam@merkel-mic.de

bearbeitet Kasper  
gezeichnet Müller  
geprüft  
herausgegeben 15. Dezember 2021

**21 137 000**

Auftraggeber  
Gemeinde Zierow  
über Amt Klützer Winkel  
Schuldenstr. 1, 20948 Rütz  
Tel.: +4938825 / 393 - 401  
E-Mail: a.hettenhausen@kluetzer-winkel.de

geprüft/ gesehen

**Ausführungsplanung**

Gemeinde Zierow

Unterlage 8.4 Blatt-Nr. 2  
Bauwerksplan Vorschlag zur Erteilung

Lagesystem: - Höhensystem: - Maßstab 1:10

**Brückenprüfung HP Brücke Nr. 12**

geprüft/ gesehen

Datei: N:\2021\21137000\_Brückenprüfung Zierow\02\_CAD\05\_Ausführung\Plan\8.4\_2\_Bauwerksplan\_Vorschlag zur Erteilung.dwg  
Blaß: bauwerksplan und höhenplan am 15.12.2021 durch L. Müller

Leistungsbeschreibung		Länge	Breite	Dicke	Faktor Fläche /	Einh	EP	Gesamtpreis	
		m	m	m	Volumen				
<b>1</b>	<b>Technische Bearbeitung, anteilig</b>	0,15							
1	1 1 Bauzeitenplan						psch		
1	1 2 SiGe Pläne/ Koordinierung (s. auch NK)						psch		
1	1 3 Bestandsunterlagen						psch		
1	1 4 Bauschild anfertigen und beschriften						Stck		
1	1 5 Bauschild abbauen						Stck		
<b>Summe 1</b>							nicht erforderlich		
<b>2</b>	<b>vorbereitende u. begleitende Arbeiten</b>								
<b>2</b>	<b>1 Abbruch Vorphase</b>								
2	1 1 Abbruch Holzbelag mit Verankerungsträgern Holz	7,15	1,56	1	1	11,15	m <sup>2</sup>	110,00	1.226,50
2	1 2 Entsorgung Abbruchgut	1	1	0,04	11,15	0,45	m <sup>3</sup>	70,00	31,50
2	1 3 Beprobung Abbruchgut	1	1	1	1,00	1,00	psch	450,00	450,00
<b>Summe 2.1</b>							1.708,00		
<b>2</b>	<b>2 Erdarbeiten</b>								
2	2 1 AK SUB						h		
2	2 2 Baugrube ausheben						m <sup>3</sup>		
2	1 3 Wasserhaltung						Psch		
2	2 4 Bagger An- und Abfahrt						Stck		
2	2 5 Geodichtung						m <sup>2</sup>		
2	2 6 Planum oben, Weg angleichen	1	1,5	0,05	2,00	0,15	m <sup>3</sup>	42,00	6,30
2	2 7 Böschung angleichen zum Weg	1,5	0,05	1	4,00	0,30	m <sup>3</sup>	42,00	12,60
2	2 8 Überdeckung Boden, verdichten						m <sup>3</sup>		
2	2 9 Ansaat						m <sup>2</sup>		
<b>Summe 2.2</b>							18,90		
<b>2</b>	<b>3 Unterbau/ Fertigteil-Gründung</b>								
2	3 1								
<b>Summe 2.3</b>							nicht erforderlich		
<b>2</b>	<b>4 Unterbau/ Stahlbeton</b>								
2	4 1								
<b>Summe 2.4</b>							nicht erforderlich		
<b>Summe 2</b>							1.726,90		
<b>3</b>	<b>1 Oberbau/ Betonbau</b>								
3	1 1								
<b>Summe 3</b>									
<b>4</b>	<b>Oberbau/ Stahlbau</b>								
4	1 1 Material Stahlträger U 140/ Längsträger liefern	7,7	0,0164	7,85	2	1,98	t	1.000,00	1.980,00
4	1 2 Material Stahlplatten/ Stirnbleche liefern	0,14	0,0033	7,85	4	0,01	t	4.200,00	42,00
4	1 3 Material Schleppblech liefern	1,234	0,004	7,85	2	0,08	t	4.200,00	336,00
4	1 4 Schweißnähte Verbindung Träger Transp. - Stöße	0,54	1	1	2	1,08	m	110,00	118,80
4	1 5 Schweißnähte Verbindung mit den Pfosten	0,36	4	1	2	2,88	m	90,00	259,20
4	1 6 Schweißnähte Stirnbleche der Träger	0,27	1	1	4	1,08	m	90,00	97,20
4	1 7 Längsträger einbauen					2,00	Stck	400,00	800,00
4	1 8 Schleppbleche einbauen					2,00	Stck	120,00	240,00
4	1 9 Schweißnähte konservieren	0,08	1,08	1,08		2,24	m	20,00	44,80
4	1 10 Stahlmaterial konservieren S 2 <sub>1/2</sub> , ,GB, DB	1,98	0,01	0,08		2,07	t	950,00	1.966,50
<b>Summe 4</b>							5.884,50		

		Leistungsbeschreibung	Länge	Breite	Dicke	Faktor Fläche / Volumen	Einh	EP	Gesamtpreis	
			m	m	m					
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>Oberbau Holzbau</b>								
5	1 1	Holzbelag mit Verankerungsträgern Laub-Holz neu	7,15	1,56	1	1	11,15 m²	264,00	2.943,60	
<b>Summe 5</b>									<b>2.943,60</b>	
Summe 1 bis 5									<b>10.555,00</b>	
<b>6</b>		<b>Zusatzkosten</b>								
6	1	Gesamt							10.555,00	
6	1 1	Stundenlohnarbeiten	2,00%					7.611,40	152,23	
6	1 2	Baustelleneinrichtung	22,00%					7.611,40	1.674,51	
6	1 3	Kleinmaterial	0,50%					7.611,40	38,06	
<b>Summe 6</b>									<b>1.864,80</b>	
Bauleistung netto 1 bis 6									<b>12.419,80</b>	
<b>Bauleistung netto gesamt 1 bis 6</b>									<b>12.419,80</b>	
		<b>Nebenkosten</b>								
<b>7</b>		<b>Planungskosten</b>								
7	1	Ingenieurleistung								
7	1 1	Ingenieur Bauwerke ohne technische Bearbeitung (Pkt.1)					auf	12419,80		
7	1 2	Tragwerksplanung auf Summe ohne technische Bearbeitung (Pkt.1)					auf	12419,80		
7	1 3	örtliche Bauüberwachung ohne technische Bearbeiter	2,50%				auf	12419,80		
7	1 4	Nebenkosten örtliche Bauüberwachung					auf		5,00%	
<b>Summe 7 1</b>										
<b>8</b>		<b>NLSiGe Pläne/ Koordinierung</b>								
8	1 1	SiGe Pläne/ Koordinierung Ankündigung, Bericht, Kontrollen				1	pschl			
<b>Summe 8</b>										
<b>Nebenkosten gesamt netto 7 bis 8</b>										
<b>Gesamtsumme netto</b>									<b>12.419,80</b>	
								Mehrwertsteuer	19,00%	2.359,76
<b>Gesamtsumme brutto</b>									<b>14.779,56</b>	





# Prüfbericht 2021 H

nach DIN 1076

Bauwerksname **Fußgänger Brücke über den Graben 11:0:1**  
Teilbauwerksname  
Kreis **Landkreis Nordwestmecklenburg**  
Ort **Proseken**  
Bauwerksrichtung **von Proseken nach Zierow**  
Bauwerksart **Balkenbrücke / Mittelträger / Trapezplatte**  
Tragfähigkeit  
Baujahr



Prüfrichtung **von Proseken nach Zierow**  
Prüfer **Dipl. - Ing. Kasper**  
Prüfung vom **06.12.2021** bis **07.12.2021**

**Zustandsnote: 4,0**



## Schadensbeschreibung

### Überbau - Balkenbrücke / Mittelträger /

#### Trapezplatte

[18] S=3, V=3, D=4 EP BSP-ID 015-11

Balken / Längsträger, Kantholz, Mehrfach,  
Pilzbefall-Fruchtkörper sichtbar, Längs durchgehend,  
Beidseitig, Schadenserweiterung, , Maßnahme {2}



HOLZLÄNGSTRÄGER STARKER PILZBEFALL

[19] S=4, V=3, D=4 EP BSP-ID 015-99

Balken / Längsträger, Kantholz, Größtenteils, Verfaut /  
vermodert, Längs durchgehend, Beidseitig,  
Schadenserweiterung, , Maßnahme {2}



HOLZLÄNGSTRÄGER DES BELÄGES VERMODERT

[28] S=3, V=4, D=4 EP BSP-ID 014-25

Balken / Längsträger, Flansch des Doppel-T-Profiles,  
Häufig, Verrostet mit Querschnittsschwächung, Längs  
durchgehend, Beidseitig, Oben und unten,  
Schadenserweiterung,

- 2019E; weitere Bilder in der Anlage , Maßnahme {2}



FLANSCH DES LÄNGSTRÄGERS STARKE  
ABROSTUNG

[13] S=3, V=4, D=4 EP BSP-ID 014-25

Balken / Längsträger, Flansch des Doppel-T-Profiles,  
Bereichsweise, Durchgerostet / Lochfraß, Anzahl: 5  
Stelle(n), Beidseitig, Schadenserweiterung, Steg  
Durchrostungen: links vorn 90 cm, links Mitte 8 cm, links  
hinten 40 cm, rechts vorn 2 und 3 cm, rechts hinten  
Schwächung Stärke Steg unter 1 mm, Achtung ! Die im  
statischen System nur einseitige sehr starke Schwächung  
des linken Längsträgers steigert die Gefährdung der  
Nutzungsfähigkeit durch eine mögliche Schiefelage der  
Brückenfläche. - Die Brücke ist unbedingt zu sperren!,  
Maßnahme {2}



STEG DES LÄNGSTRÄGERS LINKS VORN 90 CM  
DURCHGEROSTET



## Schadensbeschreibung

[20] S=1, V=1, D=3 EP BSP-ID 013-01  
Querträger, Winkel, Eine Stelle, Nicht kraftschlüssig,  
Hinten am Bauwerk, Links, Schadenserweiterung, ,  
Maßnahme {2}



ANBINDUNG DES QUERTRÄGER GERING  
KRAFTSCHLÜSSIG

[32] S=1, V=0, D=3 EP BSP-ID 013-01  
Querträger, Flansch, Schweißnahtwurzel, Vereinzelt,  
Nicht kraftschlüssig, ---, Beidseitig, ---, , Maßnahme {2}



SCHWEIßNAHTAUSFÜHRUNG VEREINZELT  
NICHT FACHGERECHT

### Unterbau - Widerlager

[7] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 021-07  
Widerlager, Fremdkörper an der Betonoberfläche, Eine  
Stelle, Abgeplatzt, Widerlager vorn, Links, Oberseite,  
>> Widerlager vorn:  
- Abplatzung durch Kalktreiber im Gehwegbereich,  
Maßnahme {2}

[12] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 021-08  
Widerlager, Beton, Bereichsweise, Gebrochen /  
abgebrochen, Widerlager hinten, Rechts, , Maßnahme {2}

[11] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 025-06  
Widerlager, Beton, Stellenweise, Allgemeiner Riss,  
Breite 1,5 mm, Widerlager hinten, Beidseitig, Oberseite,  
>> Widerlager hinten:  
- oberhalb der Stahlträger Risse im Gehwegbereich,  
Maßnahme {2}



OBERSEITE BETON WIDERLAGER RIß ÜBER  
MONTAGEÖFFNUNG LÄNGSTRÄGER

[6] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 025-06  
Widerlager, Beton, Stellenweise, Allgemeiner Riss,  
Breite 1,5 mm, Widerlager vorn, Beidseitig, Oberseite, ,  
Maßnahme {2}

[3] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 021-07  
Widerlagerwand, Beton, Gesamtes Bauteil, Oberfläche  
grobporig, Widerlager vorn, Unten, , Maßnahme {2}

[5] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 021-05  
Widerlagerwand, Betonoberfläche, Bereichsweise,  
Aussinterung, Widerlager vorn, , Maßnahme {2}



WIDERLAGER VORN AUSSINTERUNGEN  
MEHRFACH



**Schadensbeschreibung**

[9] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 021-05  
Widerlagerwand, Betonoberfläche, Bereichsweise, Aussinterung, Widerlager hinten, Links, , Maßnahme {2}

[8] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 025-10  
Widerlagerwand, Beton, Mehrfach, Allgemeiner Riss, Breite 2,0 mm, Widerlager hinten, , Maßnahme {2}



WIDERLAGER HINTEN BETON  
HORIZONTALRISSE

[4] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 025-09  
Widerlagerwand, Beton, Mehrfach, Allgemeiner Riss mit Aussinterung, Breite: 1,0 mm, Widerlager vorn, Quer durchgehend, , Maßnahme {2}

[10] S=1, V=0, D=2 EP BSP-ID 020-99  
Flügel, Bereichsweise, Fehlt, Anzahl: 3 Stelle(n), Beide Widerlager, Beidseitig, , Maßnahme {2}



WIDERLAGER VORN LINKS UND HINTEN LINKS  
UND RECHTS SIND OHNE FLÜGEL

**Lager - Verformungslager mit zweiachsiger Festhaltung**

[33] S=3, V=0, D=3 EP BSP-ID 214-07  
Unterbau, Verformungslager mit zweiachsiger Festhaltung, Diagonalstreben des Stahlfachwerks, Blech, Gesamtes Bauteil, Nicht fachgerecht, Anzahl: 2 Stück, Vorne und hinten am Bauwerk, Mitte quer, Vorderseite, Instandsetzung nicht wirksam, Die provisorische Verstärkung durch ein 3.Lager als Ausgleich der Längsträgerschwächung ist unzureichend d.h. nicht fachgerecht nach Stand der Technik. Die Kraftübertragung ist gering effektiv. Die mittige und einzelne Stützung je Seite trägt nicht wesentlich zur konstruktiven Stabilisierung an den Seiten bei. , Maßnahme {2}



PROVISORISCHE 3 LAGER NICHT FACHGERECHT

**Schutzeinrichtungen**

[26] S=0, V=3, D=0 EP BSP-ID 231-05  
Füllstabgeländer ohne Seil, Gesamtes Bauteil, Fehlt, Anzahl: 2 Stück, Beidseitig,  
>> Geländer:

Nach geltendem Normenwerk sind für die Brücke Füllstabgeländer anstelle von Holmgeländern erforderlich. , Maßnahme {2}



HOLMGELÄNDER NICHT FACHGERECHT



## Schadensbeschreibung

[27] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 234-03  
Holmgeländer ohne Seil, mit einer Knieleiste oder mehreren Knieleisten, Beschichtung, Größtenteils, Verwittert, Längs durchgehend, Beidseitig, , Maßnahme {2}

[31] S=1, V=0, D=1 EP BSP-ID 231-15  
Pfostenverankerung des Geländers, Betongefüge, Bereichsweise, Entspricht nicht den gültigen Vorschriften, Anzahl: 2 Stück, Am Bauwerksabschluss hinten, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben,

Die Pfostenverankerung ist nur teilweise im Bauwerk fest integriert. Der Fundamentierungszusatz ist zu klein und nur anbetoniert., Maßnahme {2}



PFOSTENVERANKERUNG NICHT FACHGERECHT

[14] S=1, V=2, D=2 EP BSP-ID 234-06  
Pfostenverankerung des Geländers, Flansch des Doppel-T-Profiles, Stellenweise, Durchgerostet / Lochfraß, Anzahl: 2 Stück, Schadenserweiterung, >> Geländerträger:

- Träger 1 und 3 auf der rechten Seite sind durchgerostet, Maßnahme {2}



TRÄGER GELÄNDER RECHTS HINTEN  
DURCHGEROSTET

## Beläge

[21] S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 241-14  
Gehwegbelag, Bohle, Stellenweise, Schmutzablagerung, Längs durchgehend, Quer durchgehend, Schadensverringern, Laubablagerungen, Maßnahme {2}

[25] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 244-05  
Gehwegbelag, Fugen quer, Zahlreich, Schmutzablagerung, Schadensverringern, , Maßnahme {2}

[22] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 245-01  
Gehwegbelag, Bohle, Bereichsweise, Bemoost, Längs durchgehend, Quer durchgehend, Alter Schaden nicht behoben, Unterhaltungsmangel, , Maßnahme {2}



BELAG MIT MOOS

[23] S=0, V=2, D=1 EP BSP-ID 241-02  
Gehwegbelag, Größtenteils, 2 - 5 cm abgesackt / gesetzt, Beide Widerlager, Vorne und hinten am Bauwerk, , Maßnahme {2}



GEHWEG HINTEN ABSATZ 3CM



### Schadensbeschreibung

[24] S=1, V=2, D=2 EP BSP-ID 245-04  
Gehwegbelag, Bohle, Durchgehend, Verfault / vermodert,  
Gesamter Oberbau, ---, Schadenserweiterung, ,  
Maßnahme {2}



BOHLEN VERFAULT DURCHNAESST

[15] S=0, V=1, D=2 EP BSP-ID 245-05  
Brücke, Gehwegbelag, Bohle, Häufig,  
Pilzbefall-Fruchtkörper sichtbar, Längs durchgehend,  
Quer durchgehend, Unterseite, , Maßnahme {2}



BOHLEN UNTERSEITE STARKER PILZBEFALL

### Gelände

[30] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 251-05  
Wasserbausteine, Bauteilergänzung, Gesamtes Bauteil,  
Fehlt, Beide Widerlager, Vorne und hinten am Bauwerk,  
Beidseitig, , Maßnahme {2}

[1] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 251-05  
Böschung im Bereich des Widerlagers, Gesamtes Bauteil,  
Nicht fachgerecht, Widerlager vorn, Rechts, , Maßnahme  
{2}



VERSAGENDE BÖSCHUNGSSICHERUNG IM  
FLÜGELBEREICH

[29] S=1, V=0, D=3 EP BSP-ID 251-04  
Böschung im Bereich des Widerlagers, Bereichsweise,  
Wasserausolkung/-ausspülung, ---, Vorderseite, Außen, ,  
Maßnahme {2}



## Bewertung

### Standsicherheit (max S = 4)

Die Standsicherheit des Bauteils und des Bauwerks ist nicht mehr gegeben.  
Sofortige Maßnahmen sind während der Bauwerksprüfung erforderlich.  
Eine Nutzungseinschränkung ist umgehend vorzunehmen.  
Die Instandsetzung oder Erneuerung ist einzuleiten.  
Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:  
- Balken / Längsträger

### Verkehrssicherheit (max V = 4)

Durch den Mangel/Schaden ist die Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben.  
Sofortige Maßnahmen sind während der Bauwerksprüfung erforderlich.  
Eine Nutzungseinschränkung ist umgehend vorzunehmen.  
Die Instandsetzung oder Erneuerung ist einzuleiten.  
Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:  
- Balken / Längsträger

### Dauerhaftigkeit (max D = 4)

Durch den Mangel/Schaden ist die Dauerhaftigkeit des Bauteils und des Bauwerks nicht mehr gegeben. Die Schadensausbreitung oder Folgeschädigung anderer Bauteile erfordert umgehend eine Nutzungseinschränkung, Instandsetzung oder Bauwerkserneuerung.  
Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:  
- Balken / Längsträger

## Empfehlungen

**Die Kostenansätze der nachfolgend aufgeführten Maßnahmenempfehlungen sind grobe Schätzungen und keine Grundlage einer Kalkulation!**

### Maßnahmenempfehlung {2}

Art der Leistung	<b>Bauwerkserneuerung / Ersatzneubau (m<sup>2</sup> Bauwerksfläche -I-)</b>
Menge	Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	<b>Langfristig</b>
Maßnahmenfixierung	<b>Keine Maßnahme festgelegt</b>
Projektbezeichnung	
Bemerkung	<b>Automatisch generierte Maßnahme</b>

### Zugeordnete Schäden:

[7],[12],[11],[6],[3],[5],[9],[8],[4],[10],[18],[19],[28],[13],[20],[32],[33],[26],[27],[31],[14],[21],[25],[22],[23],[24],[15],[30],[1],[29]



## Zustandsnote: 4,0

### Prüfungstext

Die Standsicherheit der Bauteile: Längsträger und Belag mit der Unterkonstruktion und damit des Bauwerkes sind nicht mehr gegeben.  
Die Standsicherheit und Verkehrssicherheit des Bauwerks sind nach Stand der Technik nicht mehr garantierbar d.h. nicht mehr gegeben.  
Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks ist nicht mehr gegeben.  
Die Schadensausbreitung oder Folgeschädigung verläuft weiter und führt zu weiteren Widerstandsverlusten des Bauwerkes bis zur Verformung bzw Funktionsversagen.  
Maßnahmen zur Sperrung des Verkehrsweges und Warnhinweise wegen fehlender Verkehrssicherheit sind sofort erforderlich.  
Laufende Kontrolle der Sperrung erforderlich.  
Zur Aufhebung der Verkehrswegesperrung wäre eine umgehende provisorische Ertüchtigung bzw die Ersatzvornahme erforderlich.

#### 1. Standsicherheit

Die Standsicherheit des Bauwerks ist durch einen durchgerosteten Längsträger (Links), die vermoderten Holzträger und -beläge und durch die fehlenden Widerstands-Reserven im Tragwerksaufbau nicht mehr gegeben.

#### 2. Verkehrssicherheit

Die Verkehrssicherheit ist durch die Schäden an den Längsträgern, dem Holzbelag, dem Verankerungsholz des Belages und durch die fehlenden Widerstands-Reserven im Tragwerksaufbau nicht mehr gegeben.  
Die Verkehrssicherheit ist durch die Art der vorhandenen Geländer eingeschränkt.

#### 3. Dauerhaftigkeit

Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks ist durch eine Vielzahl von Schäden und deren Ausmaß nicht mehr gegeben.

### Prüfbedingungen

06. + 07.12.2021

Wetter => wolkg, mittlere Luftfeuchte, leichte Brise  
Lufttemperatur => +3°C  
Bauwerkstemperatur => +3°C

Für den Befund:                      Für die Auswertung:                      Gesehen:

Ort/ Datum	Ort/ Datum	Ort/ Datum
<i>BR 07.12.21</i>		



-----	-----
Fachdienst	Ltr. des Fachdienstes
des Bauamtes	des Bauamtes