



Prüfbericht2010 E

nach DIN 1076

Bauwerksname **Fußgängerbrücke Waldesruher Wg / ehem. Kleinbahn**
Teilbauwerksname **Fußgängerbrücke Waldesruher Weg / ehem. Kleinbahn**
Kreis **Kreis Herzogtum Lauenburg**
Ort **Ratzeburg**
Bauwerksrichtung **von Ost nach West**
Bauwerksart **Plattenbalkenbrücke, Trägerrostbrücke**
Tragfähigkeit
Baujahr **1907**



Prüfrichtung **von Ost nach West**
Prüfer **Dipl.-Ing. J.Beyer**
Prüfung vom **14.04.2010** bis **17.05.2010**

Zustandsnote:3,5



Schadensbeschreibung

Überbau - Plattenbalkenbrücke, Trägerrostbrücke

[19] Platte, Betonoberfläche, zahlreich, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, längs durchgehend, Unterseite, Seitliche Auskragungen der Platte, Bewehrung stark angerostet
S=2, V=0, D=3



UNTERSICHT PLATTE

[6] Platte, Betonoberfläche, zahlreich, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, 2-ter Pfeiler/Stütze, längs durchgehend, beidseitig, Unterseite, Seitliche Auskragungen der Platte, Bewehrung stark angerostet
S=2, V=0, D=3



AUSKRAGUNG DER PLATTE

[1] Längsträger, Betonoberfläche, mehrfach, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, 2-tes Feld, Norden, außen, Schadensenerweiterung, 1,5 m hinter Pfeiler Ost
S=3, V=0, D=3



BILD 037

[10] Längsträger, Betonoberfläche, eine Stelle, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Länge: 0,800 m, Süden, Unterseite, ersten Brückenfeld, 1,5 m vor Pfeiler Achse 20
S=3, V=0, D=3



BILD 040

[2] Längsträger, Betonoberfläche, mehrfach, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, 2-tes Feld, Mitte längs am Bauwerk, Süden, außen, 1,5 m hinter Pfeiler Ost
S=3, V=0, D=3



Schadensbeschreibung



BILD 038

[3] Längsträger, Betonoberfläche, ausgeprägt, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Anzahl: 1 Stelle(n), 1-ter Pfeiler/Stütze, Mitte längs am Bauwerk, Norden, Unterseite, Feld 2, Kämpferbereich
S=3, V=0, D=3



PFEILER ACHSE 10 FELD 2

[4] Längsträger, Betonoberfläche, ausgeprägt, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Anzahl: 1 Stelle(n), 1-ter Pfeiler/Stütze, Mitte längs am Bauwerk, Süden, Unterseite, Feld 2, Kämpferbereich
S=3, V=0, D=3

[5] Längsträger, Betonoberfläche, ausgeprägt, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Anzahl: 1 Stelle(n), 2-ter Pfeiler/Stütze, Mitte längs am Bauwerk, Norden, Unterseite, Feld 2, Kämpferbereich
S=3, V=0, D=3



PFEILER ACHSE 20 FELD 2

[9] Längsträger, Betonoberfläche, mehrfach, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Norden, Unterseite
S=2, V=0, D=3



UNTERSICHT LÄNGSTRÄGER SÜDEN

Unterbau - Pfeiler / Stütze

[7] Pfeiler / Stütze, großflächig, bewachsen, 2-ter Pfeiler/Stütze, Bewuchs erstreckt sich weit in die Feldbereiche, Prüfung ist hierdurch behindert
S=0, V=0, D=2



PFEILER ACHSE 30



Schadensbeschreibung

[8] Pfeiler / Stütze, Beton, teilweise, bewachsen, 1-ter Pfeiler/Stütze, beginnender Bewuchs an der Nordseite des Pfeilers
S=0, V=0, D=1



PFEILER ACHSE 20

Schutzeinrichtungen

[11] Füllstabgeländer ohne Seil, Stahl / Metall, zahlreich, angerostet, beidseitig
S=0, V=0, D=2



GELÄNDER

[18] Handlauf des Geländers, Profile, mehrfach, verrostet mit Querschnittsschwächung, beidseitig, Montagefuge verrostet, Blattrostbildung
S=1, V=2, D=1



GELÄNDERFUGE

[12] Handlauf des Geländers, Profile, mehrfach, durchgerostet / Lochfraß, Norden, oberhalb des dritten Brückenfeldes
S=1, V=3, D=2



HANDLAUF

[13] Pfostenverankerung des Geländers, Profile, zahlreich, verrostet mit Querschnittsschwächung, beidseitig, oberhalb des dritten Brückenfeldes
S=1, V=3, D=2



GELÄNDERVERANKERUNG



Schadensbeschreibung

Beläge

[14] Gehwegbelag, Plattenbelag, großflächig, Schmutzablagerung, oben auf dem Bauwerk, großflächige Ablagerung von Ästen und Blättern, Gehweg bereichsweise bewachsen und bemoost, Prüfung teilweise behindert
S=0, V=2, D=1



ANSICHT GEHWEG

[16] Gehwegbelag, Plattenbelag, eine Stelle, 2 - 5 cm abgesackt / gesetzt, unmittelbar an der Übergangskonstruktion, Westen, Absatz ca . 5 cm am Übergang vom Gelände zum Pflasterweg
S=0, V=2, D=1



FAHRBAHNÜBERGANG WESTEN

[17] Gehwegbelag, Plattenbelag, eine Stelle, 2 - 5 cm abgesackt / gesetzt, unmittelbar an der Übergangskonstruktion, Osten, Absatz ca . 5 cm am Übergang vom Gelände zum Pflasterweg
S=0, V=2, D=1



FAHRBAHNÜBERGANG OSTEN

[15] Gehwegbelag, Plattenbelag, großflächig, verwittert, oben auf dem Bauwerk, mehrfach gerissen, stellenweise Ausbrüche, vereinzelt ausgebessert
S=0, V=1, D=1



GEHWEGOBERFLÄCHE



Bewertung

Standsicherheit (max S = 3)

Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Standsicherheit des Bauteils und des Bauwerks.
Eine Nutzungseinschränkung ist gegebenenfalls umgehend vorzunehmen.
Schadensbeseitigung kurzfristig erforderlich.
Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:
- Längsträger

Verkehrssicherheit (max V = 3)

Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Verkehrssicherheit;
die Verkehrssicherheit ist nicht mehr voll gegeben.
Schadensbeseitigung oder Warnhinweis kurzfristig erforderlich.
Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:
- Handlauf des Geländers
- Pfostenverankerung des Geländers

Dauerhaftigkeit (max D = 3)

Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Dauerhaftigkeit des Bauteils und führt mittelfristig zur Beeinträchtigung der Dauerhaftigkeit des Bauwerks. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung anderer Bauteile ist zu erwarten.
Schadensbeseitigung kurzfristig erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Platte
- Längsträger

Empfehlungen

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

Art der Leistung	Erneuerung / Teilerneuerung Brüstung (lfd m -G-)	
Menge	--	Geschätzte Kosten --
Dringlichkeit	umgehend	
Projektbezeichnung	Geländerinstandsetzung	
Bemerkung	- Erneuerung der Handläufe - Erneuerung der Geländerverankerung der beschädigten Pfosten - Entrosten und Aufbringen eines neuen Korrosionsschutzes	

Art der Leistung	Bewuchsbeseitigung (ohne ME -H-)	
Menge	--	Geschätzte Kosten --
Dringlichkeit	kurzfristig	
Projektbezeichnung		
Bemerkung	Der Bewuchs an den Pfeilern und am Überbau ist zu beseitigen.	



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Art der Leistung	Instandsetzung Abdichtungen / Beläge / Markierungen (ohne ME -A-)		
Menge	--	Geschätzte Kosten	--
Dringlichkeit	kurzfristig		
Projektbezeichnung	Erneuerung der Abdichtung		
Bemerkung	- Aufbringen einer wasserundurchlässigen Beschichtung im Bereich der Verkehrsfläche - Erneuerung des Gehwegbelags - Herstellung einer planmäßigen Entwässerung der Gehbahn		

Art der Leistung	Instandsetzung Hauptbauteile Überbau (ohne ME)		
Menge	--	Geschätzte Kosten	--
Dringlichkeit	kurzfristig		
Projektbezeichnung	Betoninstandsetzung		
Bemerkung	Umfangreiche Instandsetzung der geschädigten Beton und Bewehrungsbereiche: - Entfernung von losem Beton an den Hauptträgern und dem Plattenüberbau - Säubern und Entrosten der freiliegenden Bewehrung - Ermittlung der vorhandenen Restquerschnitte der Bewehrung - Aufbringen eines Betonersatzsystems - Wiederherstellung der Oberflächenschutzbeschichtung		

Alternativ zu den kurzfristigen Maßnahmen sollte der Abriss der Brücke in Betracht gezogen werden, da das Bauwerk nicht mehr notwendig ist.

Zustandsnote: 3,5

Die Empfehlungen und die Zustandsnote beziehen sich auf den Gesamtzustand des Bauwerkes!

Prüfungstext

Die Prüfung der Brücke wurde gemäß DIN 1076 als erweiterte Sichtprüfung durchgeführt.

Das Bauwerk wird zur Zeit nicht genutzt. Eine künftige Nutzung als Verkehrsweg ist aufgrund der weiteren Schadensausbreitung sehr unwahrscheinlich.

Dipl.-Ing. J.Beyer

BDC Dorsch Consult
Ingenieurgesellschaft mbH