



# Prüfbericht 2021 E

nach DIN 1076

Bauwerksname **Brücke Am Mühlengraben**  
Teilbauwerksname **Brücke Am Mühlengraben**  
Kreis **Kreis Herzogtum Lauenburg**  
Ort **Ratzeburg**  
Bauwerksrichtung **von Norden nach Süden**  
Bauwerksart **Plattenbrücke**  
Tragfähigkeit  
Baujahr



Prüfrichtung **von Norden nach Süden**  
Prüfer **Dipl.-Ing. (FH) Corinna Hein**  
Prüfung vom **14.06.2021** bis **05.07.2021**

**Zustandsnote: 3,4**



## Schadensbeschreibung

### Überbau - Plattenbrücke

[12] S=2, V=0, D=4 BSP-ID 014-24

Überbau, T-Profil, Gesamtes Bauteil, Verrostet mit Querschnittsschwächung, Längs durchgehend, Rechts, Unterhaltungsmangel, Die T-Träger der Längs- und Querträger sowie die Verbindungselemente des Fussweges sind korrodiert mit Querschnittsminderung



2021\_TRÄGER KORRODIERT

### Schutzeinrichtungen

[3] S=0, V=1, D=1 BSP-ID 236-99

Überbau, Parkbügel / Poller / Sperrpfosten, Stahl / Metall, Ein Stück, Verbogen, Vorne am Bauwerk, Rechts, Oben auf dem Bauwerk, Unterhaltungsmangel, Barke schief, verbogen und mit Algenbelag.



2021\_BARKE VERBOGEN

[7] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 234-02

Überbau, Füllstabgeländer ohne Seil, Stahl / Metall, Gesamtes Bauteil, Abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, Längs durchgehend, Rechts, Oben auf dem Bauwerk, Unterhaltungsmangel



2021\_GELÄNDER FUßWEG  
BESCHICHTUNGSABPLATZUNGEN

[8] S=0, V=2, D=0 BSP-ID 231-04

Überbau, Füllstab des Geländers, Stahl / Metall, Ein Stück, Abgeschert, 2-tes Feld, Rechts, Oben auf dem Bauwerk, Unterhaltungsmangel, Schweißnaht des 13. Füllstabes ist abgeschert.



2021\_SCHWEIßNAHT DEFEKT GELÄNDER

[10] S=0, V=2, D=0 BSP-ID 231-11

Überbau, Holmgeländer ohne Seil, mit einer Knieleiste oder mehreren Knieleisten, Gesamtes Bauteil, Entspricht nicht den Vorschriften, Längs durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, Die Geländerhöhe ist links 90 cm und rechts 99 cm hoch.



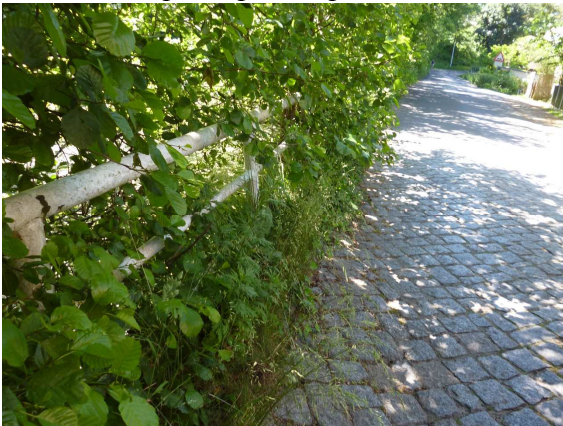
## Schadensbeschreibung



2021\_GERINGE GELÄNDERHÖHE

[4] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 231-99

Überbau, Holmgeländer ohne Seil, mit einer Knieleiste oder mehreren Knieleisten, Stahl / Metall, Gesamtes Bauteil, Geneigt, Längs durchgehend, Links



2021\_SCHRÄGSTELLUNG GELÄNDER FAHBAHN

[5] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 234-03

Überbau, Holmgeländer ohne Seil, mit einer Knieleiste oder mehreren Knieleisten, Beschichtung, Gesamtes Bauteil, Abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, Längs durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, Unterhaltungsmangel, Korrosion am Geländer



2021\_KORROSION AM GELÄNDER

[6] S=1, V=2, D=2 BSP-ID 234-07

Überbau, Pfostenfuß des Geländers, Stahl / Metall, Mehrfach, Durchgerostet / Lochfraß, Anzahl: 3 Stück, Längs durchgehend, Rechts, Oben auf dem Bauwerk, Unterhaltungsmangel, 3 der 4 Pfostenfüsse sind durchkorrodiert.



2021\_DURCHKORRODIERTE PFOSTENFÜSSE

### Ausstattungen

[13] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 252-04

Überbau, Entwässerungsrinne unter dem Gesims, Stahl / Metall, Bereichsweise, Durchgerostet / Lochfraß, Vorne am Bauwerk, Rechts, Oben auf dem Bauwerk, Der Überlauf der Wehrwand ist durchkorrodiert. Austritt von Wasser.



## Schadensbeschreibung



2021\_ÜBERLAUF WEHRWAND  
DURCHKORRODIERT

[11] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 253-15

Überbau, Besichtigungsluke, Eine Stelle, Locker / lose,  
Mitte längs am Bauwerk, Rechts, Oben auf dem  
Bauwerk



2021\_BESICHTIGUNGLUKE OHNE FESTE  
ABDECKUNG

### Beläge

[1] S=0, V=3, D=1 BSP-ID 242-04

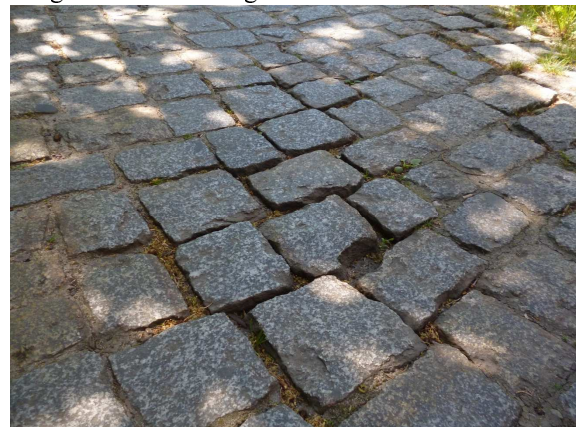
Überbau, Fahrbahnbelag, Pflasterstein,  
Flächendeckend, Spurrinnen, Tiefe > 3 cm, Längs  
durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk,  
Unterhaltungsmangel



2021\_SPURINNEN MULDENBILDUNG  
FAHRBAHNBELAG

[2] S=0, V=1, D=2 BSP-ID 242-06

Überbau, Fahrbahnbelag, Pflasterstein, Stellenweise,  
Ausbrüche im Belag, Längs durchgehend, Beidseitig,  
Oben auf dem Bauwerk, Unterhaltungsmangel,  
Kopfsteinpflaster mit Ausbrüchen. Fugen sind  
ausgewaschen und abgesackt.



2021\_BELAGSAUSBRÜCHE FAHRBAHN

[9] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 241-09

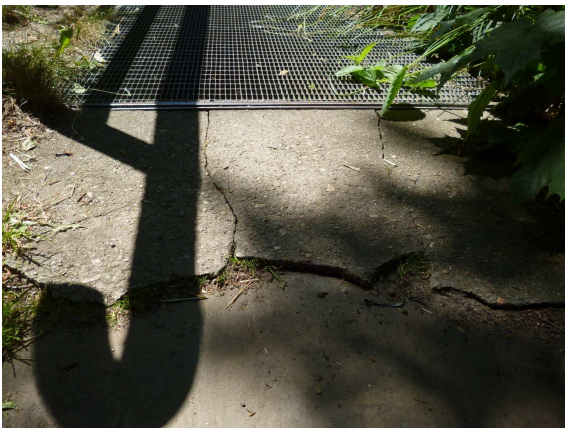
Überbau, Randstreifen, Pflasterverfugung,  
Durchgehend, Gefahr durch Bewuchs, Längs  
durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk,  
Unterhaltungsmangel



### Schadensbeschreibung



2021\_ BEWUCHS ENTLANG DER FAHRBAHN  
[14] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 241-01  
Überbau, Geh- und Radwegbelag, Beton,  
Bereichsweise, Absatz, Vorne am Bauwerk, Rechts,  
Oben auf dem Bauwerk



2021\_ABSATZ ZUM GEH- UND RADWEG



## Bewertung

### Standsicherheit (max S = 2)

Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Standsicherheit des Bauteils, hat jedoch nur geringen Einfluss auf die Standsicherheit des Bauwerks.

Schadensbeseitigung mittelfristig erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Überbau

### 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:

- Fahrbahnbelag

### 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:

- Überbau

## Empfehlungen

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

### Maßnahmenempfehlung {1}

Art der Leistung      **Instandsetzung (ohne ME)**

Menge

Geschätzte Kosten

Dauer der Maßnahme

Ausführungsjahr

Dringlichkeit

**Umgehend**

Maßnahmenfixierung

**Keine Maßnahme festgelegt**

Projektbezeichnung

Bemerkung

**Wertung der Zustandsnote (3,4): nicht ausreichender Zustand**

**Die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit des Bauwerks sind beeinträchtigt. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann nicht mehr gegeben sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung kann kurzfristig dazu führen, dass die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben sind. Laufende Unterhaltung erforderlich. Umgehende Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit oder Nutzungseinschränkungen sind umgehend erforderlich.**

- Die Längs- und Querträger unter dem Fußweg sind zu erneuern
- Instandsetzung des Geländers
- Entfernung Bewuchs
- Instandsetzung Besichtigungsluke
- Instandsetzung Fahrbahnbelag
- weitere Tätigkeiten im Rahmen der Bauwerksunterhaltung

**Grundsätzlich ist ein Variantenvergleich zwischen Instandsetzung des Bauwerkes und Ersatzneubau zu empfehlen.**



## Zustandsnote: 3,4

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

### Prüfungstext

Die Empfehlungen und die Zustandsnote beziehen sich auf dem zum Zeitpunkt der Prüfung vorgefundenen Gesamtzustand des Bauwerkes.

Zur genauen Beurteilung des Bauwerkszustandes, in Bezug auf die Maßnahmeempfehlungen, müssen in Abhängigkeit von der Bauwerkssituation des jeweils zutreffenden Kriteriums Schadensanalysen (OSA) herangezogen werden, um eine Aussage über die Ursache treffen zu können sowie die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit einer Schutz- und Instandsetzungsmaßnahme festzustellen. Die Schadenskriterien für die Entscheidung zur Durchführung einer OSA können sein: Schäden deren Ursache unbekannt ist, vermutete Schäden, Schäden größeren Ausmaßes, Schäden deren Umfang nicht ausreichend bekannt ist sowie Schädigungsverläufe die nicht den Erfahrungswerten entsprechen. Der Umfang und das Ausmaß der Untersuchungen richten sich nach Art und Größe der Schäden am Bauteil und dienen als Grundlage für ein materialspezifisches Schutz- und Instandsetzungskonzept.



---

Prüfer u. Verfasser: Dipl.-Ing. (FH) Corinna Hein  
(Kiwa GmbH)