| **Beschlussvorlage**<br>Gemeinde Lübow<br><br>Federführend:<br>Bauamt | Vorlage-Nr: VO/GV02/2020-0997<br>Status: öffentlich<br>Aktenzeichen:<br>Datum:<br>Einreicher: Bürgermeisterin |
|---|---|

# Information und Auswertung der Brückenprüfungen aus 2019

Beratungsfolge:

| Beratung Ö / N | Datum | Gremium |
|---|---|---|
| Ö | 21.01.2020 | Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt Lübow |
| Ö | 25.02.2020 | Gemeindevertretung Lübow |

**Beschlussvorschlag:**
Die Gemeinde Lübow beschließt die Empfehlungen zur Erhaltung der Standsicherheit, der Verkehrssicherheit und der Dauerhaftigkeit der Brückenbauwerke Nr. 13 und Nr. 14 umzusetzen. Die notwendigen Mittel werden im Haushalt 2020 bereitgestellt.

**Sachverhalt:**
Die Brückenbauwerke in der Zuständigkeit der Gemeinde Lübow wurden entsprechend des Prüfzyklus planmäßig im Jahr 2019 geprüft.
Die Zustandsnote der Greeser Bachbrücke (Bauwerk- Nr. 13) wurde mit 2,3 (befriedigender Zustand) ermittelt und die Brücke über den Greeser Bach, „Am Gutshof Nr. 14“ wurde mit der Note 2,2 (befriedigender Zustand) bewertet. Wie aus den Prüfberichten ersichtlich ist, sind Maßnahmen erforderlich um die Standsicherheit, die Verkehrssicherheit und die Dauerhaftigkeit der Brückenbauwerke zu erhalten.
Entsprechend der Empfehlungen aus beiden Prüfberichten sollte die Umsetzung der Maßnahmen zur Erhaltung der Dauerhaftigkeit priorisiert werden. Entsprechend notwendige Haushaltsmittel sind in den Haushalt 2020 einzustellen.

**Finanzielle Auswirkungen:** 2.000 €

**Anlage/n:**
**1 – 2 Prüfberichte mit Instandsetzungsempfehlungen (Bauwerke Nr. 13 und 14)**
**3 - Beschreibung der Zustandsnote der Brückenprüfung)**

| **Abstimmungsergebnis:** | |
|---|---|
| Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums | |
| Davon besetzte Mandate | |
| Davon anwesend | |
| Davon Ja- Stimmen | |
| Davon Nein- Stimmen | |
| Davon Stimmenthaltungen | |
| Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V | |

# Prüfbericht 2019 H

nach DIN 1076

| | |
|---|---|
| Bauwerksname | **Brücke i.Z. der Straße "Mühlenberg" über den Grees** |
| Teilbauwerksname | **Greeser Bachbrücke am Ortseingang Levetzow** |
| Kreis | **Landkreis Nordwestmecklenburg** |
| Ort | **Levetzow** |
| Bauwerksrichtung | **Südwesten -> Nordosten** |
| Bauwerksart | **Rechteckdurchlass** |
| Tragfähigkeit | |
| Baujahr | **1995** |

| | |
|---|---|
| Prüfrichtung | **Südwest -> Nordost** |
| Prüfer | **Dipl.-Ing. M. Nagel** |
| Prüfung vom | **23.09.2019** bis **11.10.2019** |

**Zustandsnote: 2,3**

## Schadensbeschreibung

### Sonst. BW - Rechteckdurchlass

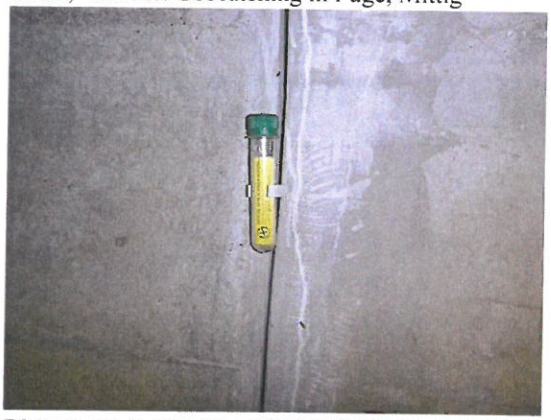
**[13]** S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 999-99-99
Wand, Betonoberflächenstruktur, Stellenweise, Bewachsen, Alle Flügel, Seitenfläche beidseitig, *2019H: -Stirnwand und Fl.-Wand (Achse 10 + 20), veralgt

DMBK_13_0_2019H_LI STIRNWAND UND FLÜGELWAND VERALGT

**[4]** S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 259-02
Wand, Fugen quer allgemein, Mehrfach, Bewachsen, Längs durchgehend, Beidseitig, Oberseite, Schadenserweiterung, *2016E: re Stützwand vo Querfuge bewachsen;
2019H: re und li Stützwandkopf

BW-13_0_2016E_STÜTZWAND VO RE BEWACHSEN

**[19]** S=0, V=0, D=0 BSP-ID 994-99
Wand, Fugen, Eine Stelle, Ohne Befund, Achse Nr. 20, Innen, *2019H: Geocatching in Fuge, Mittig



DMBK_13_0_2019H_GEOCATCHING IN FUGE ACHSE 20

**[12]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 999-99-99
Wand, Betonoberfläche, Vereinzelt, Längsrisse Rissbreite 0,1 - < 0,2 mm, Vorne und hinten am Bauwerk, Unten innen, *2019H: -vord. Stiel re 1x LR (0,1;15)
-hint. Stiel li 1x LR (0,1;30)

DMBK_13_0_2019H_HINT STIEL RE MIT LR

**[3]** S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 999-99-99
Wand, Betonoberfläche, Vereinzelt, Längsriss mit Aussinterung, Breite: 0,2 mm, Vorne und hinten am Bauwerk, Unten innen, Schadenserweiterung, *2016E: -re vo Stielbereich LR (0,2 ; 45) z.T. Aussinterung;
2019H: -vord. Stiel li 1x LR (0,2;95) mit Aussinterungen (trocken)
-hint. Stiel re 1x LR (0,2;25) mit Aussinterung (trocken)

## Schadensbeschreibung

DMBK_13_0_2019H_VORD STIEL LI LR MIT AUSSINTERUNGEN

**[5]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 999-99-99

Wand, Betonoberfläche, Eine Stelle, Netzrisse Rissbreite 0,1 - < 0,2 mm, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: Stirnwand li mit NR
2019H: unverändert

BW-13_0_2016E_LI STIRNWAND MIT NR

### Kappe

**[15]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 230-01

Wand, Gesims, Betonoberfläche, Mehrfach, Bewachsen, Längs durchgehend, Beidseitig, Oberseite, *2019H: re und li Gesimskappe bewachsen und berankt

DMBK_13_0_2019H_LI UND RE GESIMMSKAPPE BEWACHSEN

**[8]** S=0, V=0, D=2 BSP-ID 999-99-99

Flügel des Auslaufes, Kappenoberfläche, Beton, Eine Stelle, 2 - 5 cm abgesackt / gesetzt, Tiefe: 2,0 cm, Hinten am Bauwerk, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: Absatz zwischen Stirnwand und Flügel
2019H: unverändert

BW-13_0_2016E_FLÜGEL HI LI ABGESACKT

### Schutzeinrichtungen

**[7]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 232-99

Einfache Schutzplanke mit aufgesetztem Geländer, Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall, Stellenweise, Bemoost, Hinten am Bauwerk, Rechts, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: ESP 4,0 re hi veralgt
2019H: unverändert

## Schadensbeschreibung

BW-13_0_2016E_RE ESP HI VERALGT

**[17]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 234-04
Pfosten der Schutzplanke, Verzinkter Stahl, Punktuell, Flugrost, Mitte längs am Bauwerk, Links, *2019H: li ESP 4,0 Mitte/Vorne, rost. Pfosten / Aufsatzgel.

DMBK_13_0_2019H_LI ESP ROSTENDER PFOSTEN

**[6]** S=0, V=2, D=0 EP BSP-ID 231-01
Wand, Geländer als Absturzsicherung, Vollständig, Fehlt, Beidseitig, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: Stirnwand beidseitig ohne Geländer
2019H: unverändert

BW-13_0_2016E_STIRNWAND BEIDSEITIG OHNE GELÄNDER

### Ausstattungen

**[20]** S=0, V=1, D=0 BSP-ID 253-09
Böschungstreppe, Alle, Fehlt, *2019H: keine Böschungstreppe für Wartungs- bzw. Revisionsarbeiten vorh.

### Leitungen

**[16]** S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 261-13
Telefonleitung, Ein Stück, Abstand zur Fahrbahn zu gering, Hinten am Bauwerk, Rechts, Der Versorgungsträger ist zu informieren., *2019H: re Bankett, Telefonkabel-Freileitung nur 4,05m lichte Höhe

DMBK_13_0_2019H_TK-FREILEITUNG ZU NIEDRIG

### Beläge

**[18]** S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 241-14
Fertigteilrahmen, Fahrbahnbelag, Beginnend, Gefahr durch Bewuchs, Rechts, 2019H: re hineinwachsende Weide + Erle in Fb.-Bereich

DMBK_13_0_2019H_RE WEIDE IN FAHRBAHNBEREICH

## Schadensbeschreibung

**[11]** S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 241-14
Gegengefällekeil am Fahrbahnrand, Stellenweise, Bewachsen, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: Fahrbahn li mit Sand und Bewuchs
2019H: unverändert

DMBK_13_0_2019H_LI FB-RAND MIT BEWUCHS UND SAND

**[10]** S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 241-11
Bankett, Eine Stelle, Zu hoch, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: Bankett li zu hoch => Pfützenbildung
2019H: unverändert

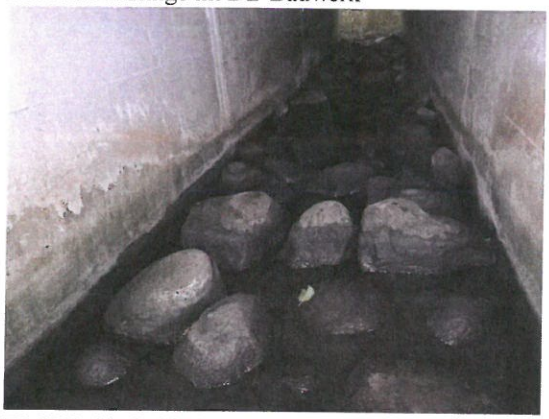
BW-13_0_2016E_BANKETT LI ZU HOCH

### Gelände

**[9]** S=1, V=1, D=2 EP BSP-ID 251-05
Gelände, Eine Stelle, Mehr als 5 cm abgesackt / gesetzt, Tiefe: 25,0 cm, Hinten am Bauwerk, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: Seitenbereich li Flügelspiegel abgesackt (20-25cm)
2019H: unverändert

BW-13_0_2016E_HI FLÜGELSPIEGEL ABGESACKT

**[2]** S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 251-01
Natürliche Sohle des Gewässers, Flächendeckend, Wasserstau, Ablauf mangelhaft, Unten innen, Schadensverringerung, *2016E: Findlinge und Baustamm im DL-Bauwerk
2019H: Findlinge im DL-Bauwerk



DMBK_13_0_2019H_SOHLE IN DURCHLASS-BAUWERK MIT FINDLINGEN

## Schadensbeschreibung

**[14]** S=0, V=1, D=0 BSP-ID 251-08
Böschung im Bereich des Widerlagers, Mutterboden, Großflächig, Bewachsen, Beide Widerlager, Vorne und hinten am Bauwerk, Beidseitig, *2019H: li + re Böschung Achse 10 und 20 stark bewachsen

DMBK_13_0_2019H_LI BÖSCHUNG ACHSE 20 BEWACHSEN

## Bewertung

**Standsicherheit (max S = 1)**
Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Standsicherheit des Bauteils, hat jedoch keinen Einfluss auf die Standsicherheit des Bauwerks. Schadensbeseitigung im Rahmen der Bauwerksunterhaltung.

**Verkehrssicherheit (max V = 2)**
Der Mangel/Schaden beeinträchtigt geringfügig die Verkehrssicherheit; die Verkehrssicherheit ist jedoch noch gegeben.
Schadensbeseitigung oder Warnhinweis erforderlich.

**Dauerhaftigkeit (max D = 2)**
Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Dauerhaftigkeit des Bauteils und kann langfristig auch zur Beeinträchtigung der Dauerhaftigkeit des Bauwerks führen. Die Schadensausbreitung oder Folgeschädigung anderer Bauteile kann nicht ausgeschlossen werden.
Schadensbeseitigung mittelfristig erforderlich.

## Zustandsnote: 2,3

### Prüfungstext

| | |
|---|---|
| Prüfbedingungen am: | 25.09.2019 |
| Lufttemperatur: | +15°C |
| Bauwerkstemp.: | +14°C |
| Bewölkung/Niederschlag: | bewölkt / trocken |

Kleinste Lichte Höhe: 1,26m über Wassersp. >=0,50m erf. Freibordhöhe bei einer Wassertiefe von 0,23m

Die Bauwerkshauptprüfung wurde turnusmäßig durchgeführt. Die Zugänglichkeit der einzelnen Bauteile zur handnahen Prüfung war gegeben (lange Leiter und Wathoseneinsatz).

Die Standsicherheit wird durch die abgesackte Flügelkappe beeinträchtigt.
Die Verkehrssicherheit ist durch die fehlenden Absturzsicherungen an den Stirnseiten, die nicht profilfrei überführte TELEKOM-Freileitung sowie durch Bewuchs und Pfützenbildung an den Fahrbahnrändern geringfügig beeinträchtigt.
Die Dauerhaftigkeit wird insbesondere durch die Betonschäden am Rechteckdurchlass und an den Stirnseiten beeinträchtigt.

Die Reinigung sollte regelmäßig durchgeführt und der Grasbewuchs sowie die rankenden Sträucher kurzfristig beseitigt werden. Ebenfalls ist die zu niedrige Freileitung profilfrei zu überführen (Info an Dt. Telekom).

Bemerkung:
Freitexte zu den Schäden sind durch vorangestellten "*" gekennzeichnet. Die Risslegende besteht aus LR (Längsriss), QR (Querriss), NR (Netzriss) bzw. SR (Schrägriss) und beinhaltet die Zahlenangaben für Rissbreite [mm] und Risslänge [cm], sodass LR (0,4;120) bedeutet: ein Längsriss mit einer Rissbreite von 0,4mm und einer Risslänge von 120cm. BA = Betonabplatzung ( ....,. cm tief) und HS = Hohlstelle sowie RF = Rostfahne und RP = Rostpunkt sowie AS = Aussinterung
Ortsangaben: vo = vorn und hi = hinten, OS = Oberseite und US = Unterseite sowie WWZ = Wasser-Wechsel-Zone

VERBAND DER INGENIEURE DER BAUWERKSPRÜFUNG
Dipl.-Ing. Matthias Nagel
VFIB
Zertifikats-Nr. LO235

Schwerin, 2019-10-11

Unterschrift Prüfer

## Bilder / Skizzen

DMBK_13_0_2019H_FAHRBAHNANSICHT IN PRÜFRICHTUNG AM 23-09-2019

DMBK_13_0_2019H_RECHTE SEITENANSICHT VON OSTEN AM 23-09-2019

# Beiblatt zur Prüfung H 2019

## Details der Bewertung

| Bauteilgruppe/Werte | Bauteilgruppennote | Substanzkennzahl (1) | Bauteilgruppe erfasst (2) |
|---|---|---|---|
| Überbau | -- | -- | NEIN |
| Unterbau | -- | -- | NEIN |
| Bauwerk | 1,8 | 1,8 | JA * |
| Vorspannung | -- | -- | NEIN |
| Gründung | -- | -- | NEIN |
| Erd- und Felsanker | -- | -- | NEIN |
| Brückenseile | -- | -- | NEIN |
| Lager | -- | -- | NEIN |
| Fahrbahnübergang | -- | -- | NEIN |
| Abdichtung | -- | -- | NEIN |
| Beläge | 1,1 | 1,0 | JA * |
| Kappen | 1,6 | 1,6 | JA * |
| Schutzeinrichtung | 2,1 | 1,1 | JA * |
| Sonstiges | 2,2 | 2,1 | JA * |
| Teilbauwerk | 2,3 | 2,2 | 5 |

(1) Substanzkennzahl = Bauteilgruppennote ohne Berücksichtigung der Verkehrssicherheit
(2) Nicht erfasste aber geschädigte Bauteilgruppen sind mit JA * gekennzeichnet

### Schäden ohne passendes Schadensbeispiel (99er Schaden) für Schäden mit S > 1 oder V >1 oder D > 1

2 von 5 Schäden ohne passendes Schadensbeispiel ( 40 %)

| Schadens - ID | Bauteilgruppe | Bewertung | Beispiel - ID |
|---|---|---|---|
| [3] | Sonst. BW | S=0, V=0, D=2 | 999-99-99 |
| [8] | Kappe | S=0, V=0, D=2 | 999-99-99 |

### Schäden mit Bewertung ohne Schadensbeispiel (1.6er Daten)

kein Eintrag

### Schäden, welche in ihrer Bewertung stark vom Bewertungsbeispiel abweichen (> +- 1)

kein Eintrag

### Schäden, die durch nachträgliche Änderungen nicht mehr zur Schadensbeispielgruppe passen

kein Eintrag

### Schäden, deren Eintrag im Feld Hauptbauteil sich von der Bauwerksart unterscheidet

kein Eintrag

### Schäden, deren erfasste Menge mit Dimension nicht zum Schadensbeispiel passen

kein Eintrag

### Maßnahmenzuordnung für externes Bauwerksmanagementsystem

kein Eintrag

# Prüfbericht 2019 H

nach DIN 1076

| | |
|---|---|
| Bauwerksname | **Brücke über den Greeser Bach "Am Gutshof-Nr.14"** |
| Teilbauwerksname | **Dorfstraße Haus-Nr.14** |
| Kreis | **Landkreis Nordwestmecklenburg** |
| Ort | **Levetzow** |
| Bauwerksrichtung | **Nord -> Süd** |
| Bauwerksart | **Rohr als Brücke, ohne Ummantelung** |
| Tragfähigkeit | |
| Baujahr Überbau | **1998** |
| Baujahr Unterbau | **1998** |

| | |
|---|---|
| Prüfrichtung | **Nord -> Süd** |
| Prüfer | **Dipl.-Ing. M. Nagel** |
| Prüfung vom | **23.09.2019** bis **11.10.2019** |

**Zustandsnote: 2,2**

## Schadensbeschreibung

### Überbau - Rohr als Brücke, ohne Ummantelung

**[1]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 014-02
Scheitel der Wandung, Beschichtung, Durchgehend, Bewachsen, Innen, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Wellstahlprofil veralgt
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_WELLSTAHLPROFIL VERALGT LI

### Unterbau - Widerlager

**[14]** S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 259-06
Innenraumwand Widerlager, Fugenflanke der Stoßfuge, Eine Stelle, Rostfahne, Länge: 0,200 m, Hinten am Bauwerk, Rechts, Wasserwechselzone, *2019H: hint. Kämpfer re auß. Rostfahne an äuß. Stoß, trocken

DMBK_14_0_2019H_KÄMPFER RE AUß ROSTFAHNE AM STOß

### Kappe

**[10]** S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 230-09
Brücke, Bordstein, Beton, Eine Stelle, Beschädigt durch Fremdeinwirkung, Tiefe: 2,0 cm, Hinten am Bauwerk, Beidseitig, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Bordabsenkung hi beidseitig mit BA
2019H: unverändert

BW-14_0_2016E_BORDABSENKUNG UND BA HI

### Schutzeinrichtungen

**[16]** S=0, V=0, D=0 BSP-ID 231-09
Geländer als Absturzsicherung, Vereinzelt, Eingedrückt, Vorne und hinten am Bauwerk, Beidseitig, *2019H: - re Geländer hint HL mit Delle 2,5cm; vo 2,0cm / li HL hint 1,0cm

DMBK_14_0_2019H_RE GELÄNDER HANDLAUF MIT DELLE

## Schadensbeschreibung

**[12]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 234-09
Brücke, Holmgeländer mit Seil, mit einer Knieleiste oder mehreren Knieleisten, Beschichtung, Mehrfach, Bewachsen, Beidseitig, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Geländer beidseitig veralgt
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_HOLMGELÄNDER VERALGT

**[13]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 234-09
Brücke, Handlauf des Geländers, Beschichtung, Stellenweise, Abgeblättert, Durchmesser: 3,0 cm, Rechts, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -abgeplatzte Farbe auf dem Geländerhandlauf re
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_FARBABPLATZUNG AM HANDLAUF

**[11]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 231-22
Brücke, Geländerpfosten, Stahl / Metall, Eine Stelle, Beschädigt durch Fremdeinwirkung, Fläche: 6,00 cm2, Am Ende des Überbaus, Rechts, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -letzter Pfosten verschrammt
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_PFOSTEN SCHRAMME

## Ausstattungen

**[9]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 252-10
Entwässerungsrinne, Vollständig, Schmutzablagerung, Vorne und hinten am Bauwerk, Beidseitig, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Muldenrinnen bewachsen
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_MULDENRINNE BEISEITIG ZUGEWACHSEN

## Schadensbeschreibung

**[19]** S=0, V=1, D=0 BSP-ID 253-09
Brücke, Böschungstreppe, Alle, Fehlt, *2019H: keine Böschungstreppe für Revisions und Wartungsarbeiten vorhanden

### Beläge

**[6]** S=0, V=1, D=2 EP BSP-ID 241-05
Brücke, Fahrbahnbelag, Fugenfüllung der Querfuge, Eine Stelle, Offen, Länge: 310,0 cm, Hinten am Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Querfuge hinten offen + Sand und teilweisem Bewuchs
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_QF OFFEN MIT SAND UND BEWUCHS

**[5]** S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 241-04
Brücke, Fahrbahnbelag, Walzasphalt, Eine Stelle, Schadhaft, Tiefe: 2,5 cm, Hinten am Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Walzasphalt hi mit Riefen
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_RIEFEN IN WALZASPHALT

**[7]** S=0, V=1, D=2 EP BSP-ID 241-16
Brücke, Fahrbahnbelag, Walzasphalt, Eine Stelle, < 2 cm abgesackt / gesetzt, Tiefe: 1,2 cm, Vorne und hinten am Bauwerk, Rechts, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Walzasphalt hi vo re im Fahrbahnbereich 1,0cm tief abgesackt und gerissen
2019H: Asphalt 1,2cm tief abgesackt

DMBK_14_0_2019H_RE VORD ASPHALT ABGESACKT

**[17]** S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 241-04
Brücke, Fahrbahnbelag, Walzasphalt, Eine Stelle, Längsrisse Rissbreite 0,4 - < 1 mm, Länge: 320,0 cm, Hinten am Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben, *2019H: hi LR (0,6;320) in Walzasphalt

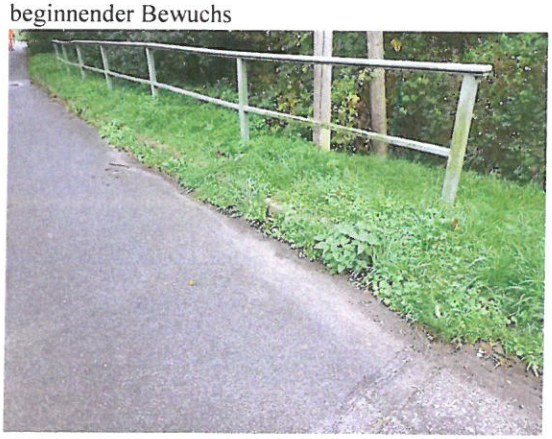
DMBK_14_0_2019H_HI LÄNGSRISS IN WALZASPHALT

## Schadensbeschreibung

**[18]** S=0, V=0, D=2 BSP-ID 241-04
Brücke, Fahrbahnbelag, Walzasphalt, Mehrfach, Querrisse Rissbreite > = 1 mm, Vorne am Bauwerk, *2019H: vo Querriss li (3,5;150) mi (3,0;0,70) re (4,5;110)

DMBK_14_0_2019H_VO QUERRISS

**[8]** S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 241-14
Brücke, Entwässerungsrinne vor dem Bord, Vollständig, Bewachsen, Längs durchgehend, Beidseitig, Schadenserweiterung, *2016E: -Gosse beidseitig versandet und zugewachsen
2019H: re Gosse versandet, stark bewachsen; li beginnender Bewuchs



DMBK_14_0_2019H_RE GOSSE VERSANDET UND BEWACHSEN

### Gelände

**[2]** S=0, V=0, D=1 BSP-ID 251-05
Bogenstirnseite, Pflasterung, Pflasterstein, Eine Stelle, Fehlt, Anzahl: 1 Stück, Vorne am Bauwerk, Rechts, Unten links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -An der Umplasterung fehlt ein Stein in der Wasserwechselzone
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_UMPFLASTERUNG FEHLT STEIN

**[4]** S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 259-02
Bogenstirnseite, Pflasterung, Fugengrund, Vollständig, Bemoost, Vorne und hinten am Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Fugen Umpflasterungen hi+vo bemoost
2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_FUGEN UMPFLASTERUNG BEMOOST

## Schadensbeschreibung

**[3]** S=0, V=1, D=0 BSP-ID 251-08
Bogenstirnseite, Pflasterung, Pflasterstein, Vollständig, Bewachsen, Hinten am Bauwerk, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2016E: -Umpflasterung li hi bewachsen 2019H: unverändert

DMBK-14_0_2016E_UMPFLASTERUNG HI LI BEWACHSEN

**[15]** S=0, V=1, D=0 BSP-ID 251-08
Böschung, Mutterboden, Flächendeckend, Bewachsen, Vorne und hinten am Bauwerk, Links, Alter Schaden nicht behoben, *2019H: li Böschung vo + hi stark bewachsen

DMBK_14_0_2019H_LI BÖSCHUNG STARK BEWACHSEN

# Bewertung

**Standsicherheit (max S = 0)**
Der Mangel/Schaden hat keinen Einfluss auf die Standsicherheit des Bauteils/Bauwerks

**Verkehrssicherheit (max V = 1)**
Der Mangel/Schaden hat kaum Einfluss auf die Verkehrssicherheit;
die Verkehrssicherheit ist gegeben.
Schadensbeseitigung im Rahmen der Bauwerksunterhaltung.

**Dauerhaftigkeit (max D = 2)**
Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Dauerhaftigkeit des Bauteils und kann langfristig auch zur Beeinträchtigung der Dauerhaftigkeit des Bauwerks führen. Die Schadensausbreitung oder Folgeschädigung anderer Bauteile kann nicht ausgeschlossen werden.
Schadensbeseitigung mittelfristig erforderlich.

# Zustandsnote: 2,2

**Prüfungstext**

| | |
|---|---|
| Prüfbedingungen am: | 25.09.2019 |
| Lufttemperatur: | +15°C |
| Bauwerkstemp.: | +14°C |
| Bewölkung/Niederschlag: | bewölkt / trocken |
| Kleinste Lichte Höhe: | 0,87m über Wassersp. >=0,50m erf. Freibordhöhe bei einer Wassertiefe von 0,54m |

Die Bauwerkshauptprüfung wurde turnusmäßig durchgeführt. Die Zugänglichkeit der einzelnen Bauteile zur handnahen Prüfung war gegeben (lange Leiter und Wathoseneinsatz).

Die Standsicherheit ist nicht beeinträchtigt.
Die Verkehrssicherheit ist durch die Riefen und Risse im Fahrbahnbelag sowie die Absackung auf der Fahrbahn und den Bewuchs der Böschung geringfügig beeinträchtigt.
Die Dauerhaftigkeit wird insbesondere durch die gerissen Deckschicht und durch die schadhafte Umpflasterung, den Schäden an den Geländern sowie dem Bewuchs der Böschung und Wellstahlprofiles beeinträchtigt.

Die Reinigung sollte regelmäßig durchgeführt und der Grasbewuchs kurzfristig beseitigt werden. Desweiteren ist längerfristig die Asphaltdeckschicht zu erneuern.

Bemerkung:
Freitexte zu den Schäden sind durch vorangestellten "*" gekennzeichnet. Die Risslegende besteht aus LR (Längsriss), QR (Querriss), NR (Netzriss) bzw. SR (Schrägriss) und beinhaltet die Zahlenangaben für Rissbreite [mm] und Risslänge [cm], sodass LR (0,4;120) bedeutet: ein Längsriss mit einer Rissbreite von 0,4mm und einer Risslänge von 120cm. BA = Betonabplatzung ( ...,. cm tief) und HS = Hohlstelle sowie RF = Rostfahne und RP = Rostpunkt sowie HL = Handlauf
Ortsangaben: vo = vorn und hi = hinten, OS = Oberseite und US = Unterseite sowie WWZ = Wasser-Wechsel-Zone

VEREIN FUR INGENIEURE DER BAUWERKSPRUFUNG
Dipl.-Ing.
Matthias Nagel
VFIB
Zertifikats-Nr.
L0235

Unterschrift Prüfer

Schwerin, 2019-10-11

## Bilder / Skizzen

DMBK_14_0_2019H_FAHRBAHNANSICHT IN PRÜFRICHTUNG AM 23-09-2019

DMBK_14_0_2019H_HAMCO INNENANSICHT AM 23-09-2019

## Bilder / Skizzen

DMBK_14_0_2019H_RE SEITENANSICHT VON WESTEN UNTERWASSERSEITE AM 23-09-2019

DMBK_14_0_2019H_SCHEITELBEREICH MI MIT WASSERTROPFEN UND ALGEN AM 23-09-2019

# Beiblatt zur Prüfung H 2019

## Details der Bewertung

| Bauteilgruppe/Werte | Bauteilgruppennote | Substanzkennzahl (1) | Bauteilgruppe erfasst (2) |
|---|---|---|---|
| Überbau | 1,1 | 1,1 | JA * |
| Unterbau | 1,6 | 1,6 | JA * |
| Bauwerk | -- | -- | NEIN |
| Vorspannung | -- | -- | NEIN |
| Gründung | -- | -- | NEIN |
| Erd- und Felsanker | -- | -- | NEIN |
| Brückenseile | -- | -- | NEIN |
| Lager | -- | -- | NEIN |
| Fahrbahnübergang | -- | -- | NEIN |
| Abdichtung | -- | -- | NEIN |
| Beläge | 2,1 | 1,9 | JA * |
| Kappen | 1,0 | 1,0 | JA * |
| Schutzeinrichtung | 1,1 | 1,1 | JA * |
| Sonstiges | 2,0 | 2,0 | JA * |
| Teilbauwerk | 2,2 | 2,0 | 6 |

(1) Substanzkennzahl = Bauteilgruppennote ohne Berücksichtigung der Verkehrssicherheit
(2) Nicht erfasste aber geschädigte Bauteilgruppen sind mit JA * gekennzeichnet

**Schäden ohne passendes Schadensbeispiel (99er Schaden) für Schäden mit S > 1 oder V >1 oder D > 1**
kein Eintrag

**Schäden mit Bewertung ohne Schadensbeispiel (1.6er Daten)**
kein Eintrag

**Schäden, welche in ihrer Bewertung stark vom Bewertungsbeispiel abweichen (> +- 1)**
kein Eintrag

**Schäden, die durch nachträgliche Änderungen nicht mehr zur Schadensbeispielgruppe passen**
kein Eintrag

**Schäden, deren Eintrag im Feld Hauptbauteil sich von der Bauwerksart unterscheidet**
kein Eintrag

**Schäden, deren erfasste Menge mit Dimension nicht zum Schadensbeispiel passen**
kein Eintrag

**Maßnahmenzuordnung für externes Bauwerksmanagementsystem**
kein Eintrag

Tabelle 3: Beschreibung Zustandsnote gemäß RI-EBW-PRÜF [3]

| Notenbereich | Beschreibung |
|---|---|
| 1,0 - 1,4 | sehr guter Zustand<br>Die **Standsicherheit, Verkehrssicherheit** und **Dauerhaftigkeit** des Bauwerks sind **gegeben.**<br>**Laufende Unterhaltung** erforderlich. |
| 1,5 - 1,9 | guter Zustand<br>Die **Standsicherheit** und **Verkehrssicherheit** des Bauwerks sind **gegeben.**<br>Die **Dauerhaftigkeit** mindestens einer **Bauteilgruppe** kann **beeinträchtigt** sein.<br>Die **Dauerhaftigkeit** des **Bauwerks** kann **langfristig geringfügig beeinträchtigt** werden.<br>**Laufende Unterhaltung** erforderlich. |
| 2,0 - 2,4 | befriedigender Zustand<br>Die **Standsicherheit** und **Verkehrssicherheit** des Bauwerks sind **gegeben.**<br>Die **Standsicherheit** und/oder **Dauerhaftigkeit** mindestens einer **Bauteilgruppe** können **beeinträchtigt** sein.<br>Die **Dauerhaftigkeit** des **Bauwerks** kann **langfristig beeinträchtigt** werden. Eine **Schadensausbreitung** oder **Folgeschädigung** des **Bauwerks**, die **langfristig** zu erheblichen Standsicherheits- und/oder Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen oder erhöhtem Verschleiß führt, ist **möglich.**<br>**Laufende Unterhaltung** erforderlich.<br>**Mittelfristig Instandsetzung** erforderlich.<br>Maßnahmen zur **Schadensbeseitigung** oder **Warnhinweise** zur Aufrechterhaltung der **Verkehrssicherheit** können **kurzfristig** erforderlich werden. |
| 2,5 - 2,9 | ausreichender Zustand<br>Die **Standsicherheit** des **Bauwerks** ist **gegeben.**<br>Die **Verkehrssicherheit** des **Bauwerks** kann **beeinträchtigt** sein.<br>Die **Standsicherheit** und/oder **Dauerhaftigkeit** mindestens einer **Bauteilgruppe** können **beeinträchtigt** sein.<br>Die **Dauerhaftigkeit** des **Bauwerks** kann **beeinträchtigt** sein. Eine **Schadensausbreitung** oder **Folgeschädigung** des **Bauwerks**, die **mittelfristig** zu erheblichen Standsicherheits- und/oder Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen oder erhöhtem Verschleiß führt, ist dann zu **erwarten.**<br>**Laufende Unterhaltung** erforderlich.<br>**Kurzfristig Instandsetzung** erforderlich.<br>Maßnahmen zur **Schadensbeseitigung** oder **Warnhinweise** zur Aufrechterhaltung der **Verkehrssicherheit** können **kurzfristig** erforderlich sein. |
| 3,0 - 3,4 | nicht ausreichender Zustand<br>Die **Standsicherheit** und/oder **Verkehrssicherheit** des **Bauwerks** sind **beeinträchtigt.**<br>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.<br>**Laufende Unterhaltung** erforderlich.<br>**Umgehende Instandsetzung** erforderlich.<br>Maßnahmen zur **Schadensbeseitigung** oder **Warnhinweise** zur Aufrechterhaltung der **Verkehrssicherheit** oder **Nutzungseinschränkungen** sind **umgehend** erforderlich. |
| 3,5 - 4,0 | ungenügender Zustand<br>Die **Standsicherheit** und/oder **Verkehrssicherheit** des **Bauwerks** sind **erheblich beeinträchtigt** oder **nicht mehr gegeben.**<br>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 oder dass sich ein irreparabler Bauwerksverfall einstellt.<br>**Laufende Unterhaltung** erforderlich.<br>**Umgehende Instandsetzung** bzw. **Erneuerung** erforderlich.<br>Maßnahmen zur **Schadensbeseitigung** oder **Warnhinweise** zur Aufrechterhaltung der **Verkehrssicherheit** oder **Nutzungseinschränkungen** sind **sofort** erforderlich. |