



# Prüfbericht 2018 H

nach DIN 1076

Bauwerksname **B 208 "Lüneburger Damm" / Verbindungskanal**  
 Teilbauwerksname  
 Kreis **Kreis Herzogtum Lauenburg**  
 Ort **Ratzeburg**  
 Bauwerksrichtung **von Westen nach Osten**  
 Bauwerksart **Brücke mit Balken- / Plattenmischsystem**  
 Tragfähigkeit **60/30 nach DIN 1072**  
 Baujahr Überbau **1990** Baujahr Unterbau **1990**



Prüfrichtung **von Westen nach Osten**  
 Prüfer **Dipl.-Ing. Thomas Graß**  
 Prüfung vom **18.05.2018** bis **18.05.2018**

**Zustandsnote: 2,5**

## Straßen im Bauwerksbereich

Straße	Von Abschn.- nullpunkt	Nach Abschn.- nullpunkt	Netzkn.- abschnitt	Station Anfang	Station Mitte	Station Ende	Betriebs-KM Mitte	Lage	Baulast	Amt	AM/ SM	UI	OD
<b>B 208</b>	<b>2230021</b>	<b>2230013</b>	<b>188</b>	<b>--</b>	<b>2635</b>	<b>--</b>	<b>2,785</b>	<b>oben</b>	<b>Bund</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>Gemeind</b>	<b>O</b>



## Schadensbeschreibung

### Überbau - Brücke mit Balken- / Plattenmischsystem

[48] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 002-02  
Platte, Betonoberfläche, Eine Stelle, Abgeplatzt, Breite: 6,0 cm, 2-tes Feld, Mitte quer, Unterseite, ca. 1,50 m hinter Lagerachse 20 (Mittelpfeiler) sowie im 2-ten Feld, ca. 2m vor 1-ten Lager von rechts, oberflächennahe Betonabplatzung durch eisenhaltiges Gestein, Fläche ca. 10cm x 7cm x 0,5cm



2018\_OBERFLÄCHENNAHE  
BETONABPLATZUNGEN

[52] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-02  
Platte, Betonoberfläche, Eine Stelle, Abgeplatzt, Tiefe: 10,0 mm, 2-tes Feld, Links, Unterseite, ca. 2,35m hinter Lager, zwischen 3-ten und 4-ten Lager von rechts, oberflächennahe Betonabplatzungen durch kreideähnliches Gestein, Fläche ca. 7cm x 5cm x 1cm



2018\_BETONABPLATZUNGEN DURCH  
KREIDEÄHNLICHES GESTEIN

[2] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 002-12  
Platte, Betonoberfläche, Mehrfach, Verfärbt, Anzahl: 2 Stelle(n), Achse Nr. 20, Unterseite, Rostfahnen wegen zu geringer Betondeckung und Bindedrahtreste, oberflächennahe Betonabplatzungen, stellenweise herausstehender Bindedraht



2018\_ROSTFAHNEN AN DER BETONOBERFLÄCHE

[70] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-12  
Platte, Betonoberfläche, Mehrfach, Verfärbt, Anzahl: 2 Stelle(n), Achse Nr. 20, Unterseite, Rostfahnen wegen zu geringer Betondeckung, geringe Abplatzungen von Beton EP 2015: Schadenserweiterung nicht festgestellt HP 2018: keine Schadenserweiterung

[10] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-12  
Platte, Betonoberfläche, Punktuell, Rostfahne, Anzahl: 2 Stelle(n), 1-tes Feld, Feldanfang, Rechts, Unterseite, vorne rechts im Randbereich, oberhalb Dehnstoß der Entwässerungsleitung, Bindedrahtreste und 1 Stahlnagel



2018\_ROSTFAHNEN VORNE



## Schadensbeschreibung

[71] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 006-01-01  
Platte, Betonoberfläche, Eine Stelle, Gerissen, 2-tes Feld,  
Hinten am Bauwerk, Rechts, Unterseite, 1 Schrägriss,  
Rissbreite ca. 0,1mm, L= ca. 70cm, links neben Rohr vor  
Widerlagerwand



2018\_SCHRÄGRISS HINTEN

[51] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-02  
Balken / Plattenbalken, Beton, Stellenweise, Abgeplatzt,  
2-tes Feld, Rechts, Unterseite, im Kantenbereich, Mitte  
unten



2018\_KANTENABPLATZUNGEN

### Unterbau - Widerlager

[43] S=1, V=0, D=2 EP BSP-ID 027-08  
Widerlager, Mauerwerksfugen, Ausgeprägt,  
Aussinterung, Länge: 1,500 m, Widerlager hinten, Mitte  
quer, Linke Seite, Fußgängerdurchgang  
Osten, Verblendmauerwerk, Undichtigkeit, ausgeprägte  
Aussinterung, beginnende Abplatzungen in den  
Lagerfugen



2018\_AUSSINTERUNGEN IM MAUERWERK

[8] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 020-01  
Widerlagerwand, Beton, Gesamtes Bauteil, Graffiti,  
Vorne am Bauwerk, Quer durchgehend, Unter dem  
Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben,  
Unterhaltungsmangel, EP 2015: unverändert



2018\_GRAFFITI

[54] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 021-07  
Hintere Kammerwand, Betonoberfläche, Mehrfach,  
Fehlstelle, Widerlager hinten, Hinten am Bauwerk, Quer  
durchgehend, Unterseite, Lunker in Betonoberflächen,  
Betonierfehler



## Schadensbeschreibung



2018\_FEHLSTELLEN AN DER HINTEREN  
KAMMERWAND

[72] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 020-02  
Auflagerbank, Betonoberfläche, Vereinzelt,  
Schmutzablagerung, Widerlager hinten, Hinten am  
Bauwerk, Quer durchgehend, Unterhaltungsmangel,  
Müllablagerungen



2018\_VERUNREINIGUNGEN

### Unterbau - Pfeiler / Stütze

[37] S=1, V=0, D=2 BSP-ID 259-04  
Pfeiler / Stütze, Fugenfüllung, Vereinzelt, Nicht entfernt,  
Mitte längs am Bauwerk, Alter Schaden nicht behoben,  
mittlere Pfeilerreihe, 1-ter Pfeiler von links, Fugenbereich  
zum Überbau, Styropor im Fugenbereich verblieben



2018\_STYROPOR IM FUGENBEREICH

[34] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 027-99  
Pfeiler / Stütze, Verblendmauerwerk, Gesamtes Bauteil,  
Bemoost, Vorne und hinten am Bauwerk, Quer  
durchgehend, Wasserwechselzone, im Bereich der  
Brüstungen, Moos- und Algenbelag, Fugenbereiche  
bereichsweise verwittert



2018\_MOOS- UND ALGENBELAG IN WWZ DER  
BRÜSTUNG

### Unterbau - Sonstiger Stützungskörper

[11] S=1, V=0, D=2 BSP-ID 027-08  
Sonstiger Stützungskörper, Mauerwerksfugen,  
Stellenweise, Aussinterung, Länge: 30,000 m, Vorne und  
hinten am Bauwerk, Rechts, Schadenserweiterung,  
Stützwand, mit beginnender Moosbildung, Flügelwand  
hinten rechts und Stützmauer vorn rechts mit starken  
Aussinterungen, ausbrechender Fugenmörtel,  
Verwitterungserscheinungen in den Lagerfugen des  
Verblendmauerwerkes

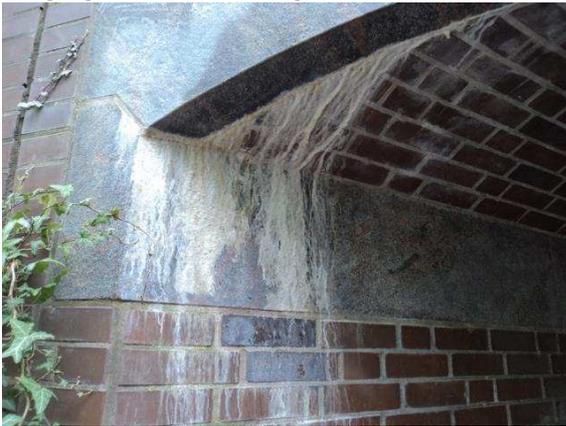


## Schadensbeschreibung



2018\_AUSSINTERUNGEN AN DER BRÜSTUNG

[12] S=1, V=0, D=2 EP BSP-ID 027-08  
Sonstiger Stützungskörper, Mauerwerksfugen,  
Ausgeprägt, Aussinterung, Länge: 3,000 m, Am Ende des  
Bauwerks, Links, im Kämpferbereich, Sturz aus  
Naturstein, Fußgängerdurchgang hinten, im  
Ausgangsbereich, Undichtigkeit



2018\_AUSSINTERUNGEN IM TUNNEL HINTEN

### Lager - Verformungslager mit zweiachsiger Festhaltung

[47] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 214-11  
Pfeiler / Stütze, Elastomer des Verformungslagers,  
Ausgeprägt, Schmutzablagerung, Anzahl: 3 Stück, Achse  
Nr. 20, Mitte längs am Bauwerk, Quer durchgehend,  
Topflager verschmutzt, Betonlunker im oberen  
Lagersockel



2018\_VERSCHMUTZUNG DES ELASTOMER

### Lager - Verformungslager einachsig beweglich, unbewehrt

[63] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 213-99  
Brücke, Verformungslager einachsig beweglich,  
unbewehrt, Vereinzelt, Verformt, Anzahl: 2 Stück, Achse  
Nr. 20, Mitte längs am Bauwerk, Beidseitig, Verformung  
bis 5mm nach Westen



2018\_VERFORMUNG ELASTOMER ACHSE 20

### Lager - Verformungslager einachsig beweglich, bewehrt

[5] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 214-01  
Brücke, Verformungslager einachsig beweglich, bewehrt,  
Mehrfach, Prüfung behindert durch Verblendung, Anzahl:  
3 Stück, Achse Nr. 10, Vorne am Bauwerk, Quer  
durchgehend, Unter dem Bauwerk, Abdeckung behindert  
Prüfung



## Schadensbeschreibung



2018\_VERBLENDUNG VOR LAGER VORNE  
[53] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 214-08  
Widerlager, Lagerplatte oben, Beginnend, Angerostet,  
Anzahl: 1 Stück, Achse Nr. 30, Hinten am Bauwerk,  
Links, Farbabplatzungen, Durchrostung der  
Beschichtung, Korrosionserscheinungen, Schrauben  
korrodiert, Lager verschmutzt



2018\_LAGERPLATTEN MIT KORROSION  
**Lager - Verformungslager ohne Festhaltung,  
unbewehrt**

[68] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 214-10  
Elastomer, Ein Stück, Allgemeiner Riss, Breite 0,1 mm,  
Achse Nr. 20, Vorne am Bauwerk, Seitenfläche links,  
1-ter Pfeiler von links, im Lagersockel, unten



2018\_RISS IM LAGERSOCKEL  
**Lager - Verformungslager ohne Festhaltung,  
bewehrt**

[57] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 213-99  
Elastomer, Bereichsweise, Verformt, Anzahl: 2 Stück,  
Achse Nr. 30, Am Ende des Bauwerks, Quer  
durchgehend, Unter dem Bauwerk, rechte und linke Seite,  
1-tes und 3-tes Lager, Verformungen, Ausbeulung,  
Lagerverformung ca. 7 mm Richtung West



2018\_VERFORMUNG ELASTOMER HINTEN  
[49] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 214-08  
Widerlager, Lagerplatte oben, Mutter, Vereinzelt,  
Angerostet, Anzahl: 4 Stück, Achse Nr. 30, Links,  
Verankerungsbolzen/Verschraubungen der oberen  
Lagerplatte angerostet, Lager verdreht



## Schadensbeschreibung



2018\_VERSCHRAUBUNG ANGEROSTET

[46] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 214-08

Pfeiler / Stütze, Lagerplatte oben, Schraube, Mehrfach, Angerostet, Anzahl: 7 Stück, Achse Nr. 20, Quer durchgehend, 1-tes Lager 4 Stück und 3-tes Lager 3 Stück der Pfeiler, Korrosion an den Verbindungsmitteln der Lagerplatte



2018\_VERBINDUNGSMITTEL MIT KORROSION

### Abdichtung

[55] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 257-02

Widerlagerwand, Dichtungsschicht auf Beton, Eine Stelle, Freiliegend, Achse Nr. 10, Vorne am Bauwerk, Seitenfläche links, neben Bauwerk, freiliegende Abdichtung im Bereich der seitlichen Hinterfüllung



2018\_ABDICHTUNG FREILIEGEND

### Kappe

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

Überbau, Gesims, Verblendmauerwerk, Bereichsweise, Abgeplatzt, Längs durchgehend, Seitenfläche rechts, Fugenmörtel herausgebrochen, rissig, lose

[3] S=0, V=0, D=2 EP BSP-ID 233-08

Kragarm, Untersicht des Gesimses, Beton, Durchgehend, Aussinterung, Längs durchgehend, Rechts, Unterseite, austretende Feuchtigkeit mit Stalaktitenbildung, beide Brückenfelder, z.Z. der Prüfung trocken im Randbereich zum angrenzenden Stahlprofil



2018\_AUSSINTERUNGEN IM GESIMS  
UNTERSEITIG



## Schadensbeschreibung

### Schutzeinrichtungen

[16] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 234-04  
Balken / Platten-Mischsystem, Füllstab des Geländers,  
Profile, Beginnend, Angerostet, Längs durchgehend,  
Beidseitig, punktuelle Korrosionserscheinungen



2018\_PUNKTUELLE  
KORROSIONSERSCHEINUNGEN

[31] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 259-06  
Brüstung als Absturzsicherung, Fugenfüllung der  
Lagerfuge, Eine Stelle, Schadhaf, Länge: 1,000 m,  
Vorne am Bauwerk, Links, Pfeiler des Geländers,  
Fugenmörtel im Anschluss zum Natursteinpostament  
ausgebrochen, 1 Riss im Fugenmörtel vorhanden,  
oberflächennahe Abplatzungen am Mauerwerksziegel



2018\_RISS IM FUGENBEREICH

[30] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 259-02  
Brüstung als Absturzsicherung, Fugenfüllung der  
Senkrechtfuge, Mehrfach, Fehlstelle, Hinten am Bauwerk,  
Links, Unten, Fugenmasse am unteren Anschluss der  
Brüstungswand auf ca. 5cm Länge ausgebrochen, im  
Treppenbereich hinten links



2018\_FUGENMÖRTEL HERAUSGEBROCHEN

[39] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 237-09  
Brüstung als Absturzsicherung, Verblendmauerwerk,  
Bereichsweise, Fehlstelle, Gesamtes Bauteil, Längs  
durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk,  
bereichsweise schadhafte Fugenausbildungen,  
stellenweise oberflächennahe Abplatzungen an der  
Ziegeloberfläche



2018\_OBERFLÄCHENNAHE ABPLATZUNGEN AM  
ZIEGEL



## Schadensbeschreibung

[59] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 259-02  
Brüstung als Absturzsicherung, Fugenfüllung der Senkrechtfuge, Mehrfach, Fehlstelle, Vorne und hinten am Bauwerk, Beidseitig, Unter dem Bauwerk, Fugenmasse am unteren Anschluss der Brüstungswand bis ca. 21cm Länge ausgebrochen, Flankenabriss im Anschluss zum Mauerwerk



2018\_FEHLSTELLE DES FUGENVERSCHLUSSES

[40] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 259-02  
Flügel, Brüstung als Absturzsicherung, Fugen senkrecht, Vereinzelt, Schadhafte, Flügelwand hinten, sowie vorne am Bauwerk beidseitig, vereinzelt schadhafte Fugenfüllungen auch an den anderen Flügelwänden, Fugenband stellenweise verschoben und eingedrückt



2018\_FUGENBAND EINGEDRÜCKT

[1] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 237-13  
Überbau, Geländer- / Brüstungspfeiler, Fugenmörtel, Mehrfach, Abgeplatzt, Längs durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, bereichsweise Fugenmörtel zur Natursteinabdeckung ausgebrochen und lose, Lagerfugen verwittert, Moos- und Algenbelag im horizontalen Fugenbereich



2018\_FUGENMÖRTEL VERWITTERT

[61] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 237-13  
Überbau, Geländer- / Brüstungspfeiler, Vereinzelt, Abgeplatzt, Längs durchgehend, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, alle Pfeiler im Fußpunktbereich, Schmutzablagerungen



2018\_ABPLATZUNGEN UNTEN



## Schadensbeschreibung

### Ausstattungen

[41] S=0, V=1, D=1 BSP-ID 252-10  
Bauwerksentwässerung, Mehrfach, Schmutzablagerung, Gehweg, Unterhaltungsmangel, Bereich Fußgängerunterführung, Schachtabdeckungen 1 Stelle hinten kippeln



2018\_VERSCHMUTZUNG DER  
BAUWERKSENTWÄSSERUNG

[44] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 252-16  
Unterbau, Bauwerksentwässerung, Pflasterung, Gering, Abgesackt / Setzung, Anzahl: 1 Stück, Hinten am Bauwerk, Gehweg rechts, Unter dem Bauwerk, Bereich Fußgängerunterführung  
HP 2018: Schaden unverändert



2018\_PFLASTERUNG ABGESACKT

[17] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 252-01  
Balken / Platten-Mischsystem, Befestigung der Längsleitung, Rohr, Mehrfach, Verrostet, Längs durchgehend, Rechts, Unter dem Bauwerk, Schellen und Aufhängungen ebenfalls mit Korrosionserscheinungen, Farbabplatzungen



2018\_LEITUNGS-AUFHÄNGUNG MIT KORROSION

[20] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 312-02  
Überbau, Beleuchtung auf dem Bauwerk, Alle, Fehlt, Links, Beleuchtung durch metallische Abdeckung vor Vandalismus geschützt

[33] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 259-02  
Befestigung der Beleuchtung, Fugen waagrecht, An einigen Bauteilen, Schadhafte, Anzahl: 3 Stück, Fuge zw. Beleuchtungseinrichtung und Brückenpfeiler, Moosgummi, lose, verrutscht, waagerechte Fugen ausgebessert bemoost, teilweise Fugen schadhafte, Flankenabriss im Fugenbereich, Dichtstoff bereichsweise porös



2018\_FUGENBEREICHE SCHADHAFT



### Schadensbeschreibung

[62] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 259-02  
Befestigung der Beleuchtung, Fugen senkrecht,  
Vereinzelt, Schadhaf, flexibles Fugenmaterial  
herauslösbar und porös, vereinzelt am gesamtem Bauwerk  
Fugenbereiche schadhaf und stellenweise ausgebrochen



2018\_FUGEN DER BELEUCHTUNG SCHADHAFT

### Leitungen

[6] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-01  
Überbau, Schutzrohr, Stellenweise, Angerostet, Längs  
durchgehend, Rechts, Unter dem Bauwerk, sowie die  
Aufhängung der Leitung, Durchrostung der Beschichtung



2018\_ROHRISOLIERUNG MIT KORROSION

[73] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-08  
Überbau, Verbindung des Rohrs, Stahl / Metall,  
Stellenweise, Angerostet, ---, Vorne und hinten am  
Bauwerk, Rechts, Unterseite, Verbindungsflansch der  
Leitung korrodiert, vor Widerlager hinten und Widerlager  
vorn



2018\_FLANSCH MIT KORROSION

### Gestaltungen

[69] S=0, V=0, D=1 EP BSP-ID 259-06  
Gestaltungen, Fugenfüllung, Bereichsweise, Zerbröckelt,  
Länge: 2,000 m, Schadensverringerng,  
Natursteinpyramide, bereichsweise instandgesetzt,  
stellenweise Risse im Fugenmörtel erkennbar

### Beläge

[64] S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 241-01  
Beläge, Bereichsweise, < 2 cm abgesackt / gesetzt, Hinten  
am Bauwerk, Beidseitig, oberflächennahe Abplatzungen/  
Frostschäden am Pflaster, Fugenbereiche ausgewittert,  
stellenweise Versatz bis ca. 1,5cm, Bewuchs im  
Fugenbereich



2018\_PFLASTERBELAG SCHADHAFT



### Schadensbeschreibung

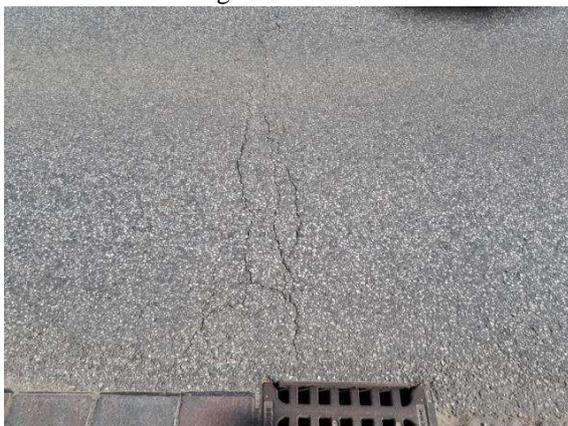
[27] S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 241-01  
Fahrbahnbelag, Pflasterverfugung, Mehrfach,  
Ausgewaschen, Am Bauwerksabschluss hinten, Quer  
durchgehend, an Fahrbahnübergang des anschließenden  
Großsteinpflasters, Fugen ausgewaschen, teilweise  
uneben, Absackung bis ca. 2,5cm



2018\_FUGEN GROSSSTEINPFLASTER  
AUSGEWASCHEN

[22] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 241-13  
Fahrbahnbelag, Oberfläche, Mehrfach, Absackung mit  
Riss, Vor dem Bauwerk, Schadensverringern,  
Querrisse, linke Fahrbahn, ca. 10m vor Bauwerksanfang,  
beginnende Spurrinnenbildung

[9] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 241-13  
Brücke, Fahrbahnbelag, Oberfläche, Stellenweise,  
Querrisse Rissbreite  $\geq 1$  mm, Länge: 2,300 m, Vor  
Widerlager vorn, Vorne am Bauwerk, Links, Oben auf  
dem Bauwerk, WL Achse 10, im Bereich der  
Straßenentwässerung bis zur Fahrbahnmitte



2018\_QUERRISSE IM BELAG

[15] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 241-08  
Überbau, Fahrbahnbelag, Pflasterung, Bereichsweise,  
Uneben, Anzahl: 1 Stück, Am Ende des Bauwerks, Oben,  
Alter Schaden nicht behoben, Pflasterung bereichsweis  
uneben, stellenweise Ausbrüche, Fugenbereiche  
ausgewittert und offen

Bauwerksübergang asphaltiert, Kantenausbrüche im  
Übergangsbereich Asphalt/Natursteinpflaster

[65] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 241-04  
Überbau, Fahrbahnbelag, Walzasphalt, Vereinzelt,  
Gerissen, Am Ende des Bauwerks, Quer durchgehend, am  
Übergangsbereich, Anschluss Asphaltbelag zum Pflaster,  
Kantenausbrüche im Fugenbereich



2018\_KANTENAUSBRÜCHE IM BELAG

[29] S=0, V=1, D=0 EP BSP-ID 244-01  
Geh- und Radwegbelag, Pflasterung, Eine Stelle,  
Abgesackt / Setzung, Hinten am Bauwerk, Gehweg links,  
Absackung der Schachteinfassung ca. 1cm



2018\_VERSATZ DER SCHACHTEINFASSUNG



### Schadensbeschreibung

[23] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 241-01  
Geh- und Radwegbelag, Pflasterstein, Mehrfach, < 2 cm  
abgesackt / gesetzt, Vorne am Bauwerk, Links, Pflaster  
abgesackt, Versatz bis ca. 1,5cm



2018\_VERSATZ IM BELAG VORNE LINKS

[26] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 244-01  
Geh- und Radwegbelag, Pflasterstein, Eine Stelle, < 2 cm  
abgesackt / gesetzt, Länge: 2,000 m, Hinten am Bauwerk,  
Gehweg links, Alter Schaden nicht behoben, Versatz bis  
ca. 1,5cm, im Bereich des Treppenabgangs



2018\_VERSATZ HINTEN LINKS

[28] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 244-01  
Geh- und Radwegbelag, Pflasterung, Mehrfach, < 2 cm  
abgesackt / gesetzt, Längs durchgehend, Beidseitig,  
mehrfach Unebenheiten, Stolpergefahr

[35] S=0, V=2, D=1 EP BSP-ID 244-02  
Geh- und Radwegbelag, Pflasterstein, Mehrfach, 2 - 5 cm  
abgesackt / gesetzt, Vorne am Bauwerk, Rechts, Pflaster  
uneben sowie ausgewaschene Fugen zum  
Brüstungspfeiler, stellenweise unterspült



2018\_PFLASTER VORNE RECHTS UNTERSÜLT

[38] S=0, V=2, D=0 EP BSP-ID 244-02  
Geh- und Radwegbelag, Pflasterstein, Bereichsweise, 2 -  
5 cm abgesackt / gesetzt, Hinten am Bauwerk, Gehweg  
rechts, Pflasterbelag im Bereich des Gehbahnüberganges  
bis ca. 3cm abgesackt, uneben, Fugen ausgewaschen,  
Bewuchs im Fugenbereich



2018\_VERSATZ HINTEN RECHTS



### **Schadensbeschreibung**

[25] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 244-09

Geh- und Radwegbelag, Platte, Vereinzelt, Längsrisse, Hinten am Bauwerk, Links, 2 Platten gerissen oder gebrochen, Querrisse bis 1mm

[36] S=0, V=1, D=1 EP BSP-ID 244-01

Geh- und Radwegbelag, Platte, Mehrfach, Absackung mit Riss, Längs durchgehend, Rechts, Plattenbelag aus Naturstein im Bordsteinbereich gerissen und vereinzelt bis ca. 2cm abgesackt, 14 Platten gerissen oder gebrochen, Querrisse bis 1,5mm, Schmutzablagerungen im Riss



2018\_LÄNGSRISSE IM PLATTENBELAG

[60] S=0, V=1, D=1 BSP-ID 241-02

Überbau, Geh- und Radwegbelag, Pflasterstein, Bereichsweise, 2 - 5 cm abgesackt / gesetzt, Vorne am Bauwerk, Links, im Randbereich zum Gesims, Versatz bis ca. 4cm, Bereich des 2-ten Geländerfeldes



2018\_VERSATZ ZUM GESIMS

[21] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 241-04

Überbau, Geh- und Radwegbelag, Platte, Stellenweise, Längsrisse, Vorne am Bauwerk, Links, 8 Platten gerissen oder gebrochen, Rissbreite ca. 2mm



## 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.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Geh- und Radwegbelag

### 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.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Brüstung als Absturzsicherung
- Befestigung der Beleuchtung
- Untersicht des Gesimses
- Widerlager
- Brüstung als Absturzsicherung
- Pfeiler / Stütze
- Elastomer des Verformungslagers
- Sonstiger Stützungskörper

## Empfehlungen

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

### Maßnahmenempfehlung {8}

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

Menge

Geschätzte Kosten

Dauer der Maßnahme

Ausführungsjahr

Dringlichkeit

**Kurzfristig**

Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**

Projektbezeichnung **Instandsetzung der Fugen**

Bemerkung

**Wertung der Zustandsnote 2,5 (noch ausreichender Bauwerkszustand):**

**Die Standsicherheit des Bauwerkes ist gegeben. Die Verkehrssicherheit des Bauwerkes kann beeinträchtigt sein. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerkes kann erheblich beeinträchtigt sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung, die mittelfristig zu erheblichen Standsicherheits- oder Verkehrsbeeinträchtigungen führt, ist zu erwarten. Eine laufende Unterhaltung ist erforderlich. Eine kurzfristige Instandsetzung ist zu empfehlen.**

- **Ausbesserung/Erneuerung der Fugen des Mauerwerkes am Geländer/Überbau auf der Brücke und Fugen zur Beleuchtungseinrichtung und Gestaltungselementen**
- **Instandsetzung der Aussinterungen hinten links**



## Empfehlungen

(Fortsetzung)

### Maßnahmenempfehlung {7}

Art der Leistung	<b>Betriebliche Unterhaltung / Reinigungsarbeiten (ohne ME -H-)</b>
Menge	Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	<b>Kurzfristig</b>
Maßnahmenfixierung	<b>Keine Maßnahme festgelegt</b>
Projektbezeichnung	
Bemerkung	<b>- Reinigung der Bauwerksentwässerung</b>

### Maßnahmenempfehlung {9}

Art der Leistung	<b>Bauliche Unterhaltung / Kleinere Reparaturen (ohne ME -H-)</b>
Menge	Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	<b>Kurzfristig</b>
Maßnahmenfixierung	<b>Keine Maßnahme festgelegt</b>
Projektbezeichnung	
Bemerkung	<b>- Ausbesserung der abgesackten gehweg- und Radwegbereiche</b>

### Maßnahmenempfehlung {10}

Art der Leistung	<b>Bauunabhängige Maßnahmen</b>
Menge	Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	<b>Kurzfristig</b>
Maßnahmenfixierung	<b>Keine Maßnahme festgelegt</b>
Projektbezeichnung	<b>Besichtigung und laufende Beobachtung</b>
Bemerkung	<b>- Beobachtung der Lagerschiefstellungen</b> <b>- Durchführung eines Messprogramms</b>

## Zustandsnote: 2,5

### 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 Maßeempfehlungen, 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.



Für den Befund:

\_\_\_\_\_  
Prüfer u. Verfasser: Dipl.-Ing. Thomas Graß  
(Kiwa GmbH)



Für die Auswertung:

Gesehen:

\_\_\_\_\_  
ORBR Harting  
Bereichsleiter  
LBV-SH / NL Lübeck

\_\_\_\_\_  
BAR Grubert  
Sachgebietsleiter  
LBV-SH / NL Lübeck



## Beiblatt zur Prüfung H 2018

### Details der Bewertung

Bauteilgruppe/Werte	Bauteilgruppennote	Substanzkennzahl (1)	Bauteilgruppe erfasst (2)
Überbau	1,1	1,1	JA
Unterbau	2,4	2,4	JA
Bauwerk	--	--	NEIN
Vorspannung	1,0	1,0	JA
Gründung	1,0	1,0	JA
Erd- und Felsanker	--	--	NEIN
Brückenseile	--	--	NEIN
Lager	2,0	2,0	JA
Fahrbahnübergang	1,0	1,0	JA
Abdichtung	1,0	1,0	JA
Beläge	2,2	1,2	JA
Kappen	1,8	1,8	JA *
Schutzeinrichtung	1,9	1,9	JA
Sonstiges	1,9	1,9	JA
Teilbauwerk	2,5	2,5	11

(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