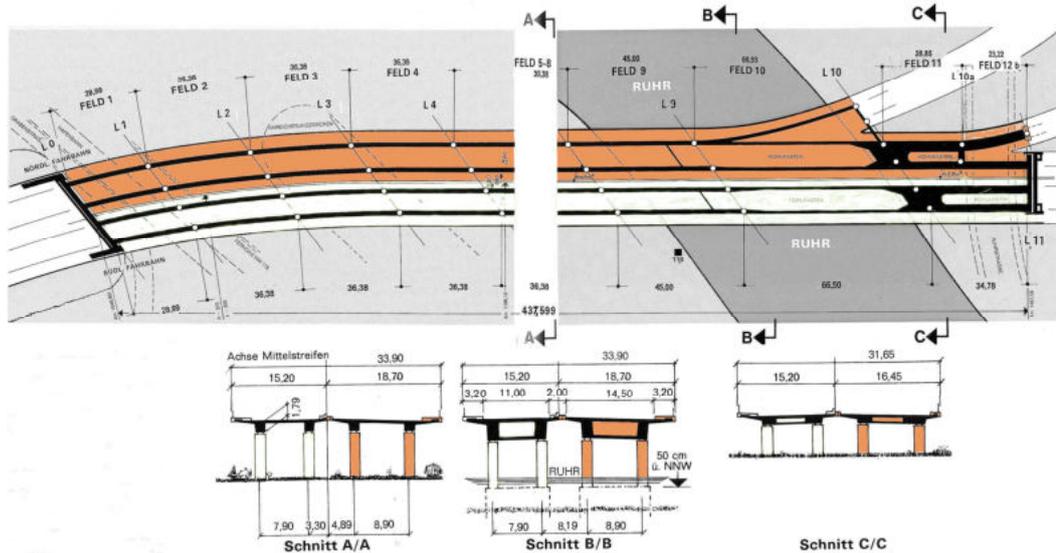




Zustandsbericht

nach DIN 1076

Bauwerksname **Konrad - Adenauer - Brücke**
Teilbauwerksname **Konrad - Adenauer - Brücke, Richtung Broich**
Kreis **Mülheim an der Ruhr**
Ort **Gemarkung Broich**
Bauwerksrichtung **West - Ost (Duisburg - Essen)**
Bauwerksart **Plattenbalkenbrücke, Trägerrostbrücke**
Tragfähigkeit **60 nach DIN 1072**
Baujahr Überbau **1969** Baujahr Unterbau **1969** Traglastindex **V**



Prüfrichtung **West - Ost (Duisburg - Essen)**

Zustandsnote: 2,3



Schadensbeschreibung

Überbau - Plattenbalkenbrücke, Trägerrostbrücke

[93] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-99

Überbau, Beton, Häufig, Offen, HP 2013: Die Schalungsanker im Steg des Hohlkastens und der HT 3 und 4 sind fast alle offen. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



2013-09-10 029

[105] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-12

Überbau, Beton, Vereinzelt, Fremdkörpereinschluss,
HP 2013: Örtlich weist die Untersicht Fremdkörpereinschlüsse (Holz-, Blech- und Folienreste) bis zu 20 cm Länge auf.
HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



P1330039

[103] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 006-01-01

Überbau, Beton, Vereinzelt, Gerissen, HP 2013: Die Kragarme weisen örtlich Schrägrisse bis 0,15 mm Breite auf. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



P1000524

[104] S=1, V=0, D=2 BSP-ID 006-99-99

Überbau, Beton, Vereinzelt, Gerissen, HP 2013: Die Koppelfugen sind örtlich gerissen. Zwischen Achse L0 und L1 weist die Koppelfuge einen Spalt bis zu 1 mm Breite auf. Die Gipsmarke in diesem Bereich ist nicht gerissen. Ortsangabe siehe Anlagen 32.
HP 2021: Gipsmarke leicht gerissen



P1330720

Schadensbeschreibung

[106] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 006-99-99

Überbau, Beton, Vereinzelt, Gerissen, HP 2013: Die Fahrbahnplatte zwischen HT 3 und HT 4 weist zwischen Achse L6 und L7 (Anlage Seite 38) einen Querriss mit $w \leq 0,1$ mm und zwischen Achse L8 und L9 (Anlage Seite 40 bis 43) zwei Schrägrisse und einen bereits verpressten aber wieder geöffneten Querriss mit $w \leq 0,1$ mm auf. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



P1000513

[90] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 002-13

Balken, Hohlquerschnitt, Beton, Vereinzelt, Fehlt, HP 2013: Durch den Hohlkasten zwischen HT 3 und 4 wird das gesammelt Regenwasser der gesamten Brückenlänge geführt. Im Bereich der alten Rampe Styrum wird nur ein kleiner Teil Regenwasser abgeführt (nur von diesem Bereich). Es fehlt in beiden Hohlkästen eine Zwangsentwässerung / Tiefpunktentwässerung um ein Aufstauen von Regenwasser durch Undichtigkeiten der Entwässerungsleitungen zu vermeiden. Ortsangabe siehe Anlagen.

EP 2017: Schaden behoben.

[92] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-13

Balken, Hohlquerschnitt, Beton, Zahlreich, Freiliegend, HP 2013: Im Übergang von der Bodenplatte zum Steg ist ca. alle 1,5 m ein freiliegendes Bewehrungsseisen vorhanden. Dieses weist Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3-5 auf. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



P1290649

[94] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-13

Balken, Hohlquerschnitt, Beton, Vereinzelt, Unvollständig, HP 2013: Die Verpressschläuche in den Lisenen der Hohlkästen sind bis zu 20 cm Tiefe offen. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



2017E_180222-4488

[123] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 001-05

Balken, Hohlquerschnitt, Beton, Bereichsweise, Feuchte Stelle, unterhalb der Revisionsöffnung. HP 2021: zum Prüfzeitpunkt trocken. Schachtdeckel (Revisionsöffnung) wurde erneuert.
, Maßnahme {17}



Schadensbeschreibung



PI370443

[108] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-09

Kragarm, Beton, Vereinzelt, Schadhaf, Siehe letzte Hauptprüfung, HP 2013: Zwischen Achse L10a und L11 weist der Kragarm auf der Nordseite mehrere Fremdkörper Einschlüsse (Holz) auf. Die Einschlüsse weisen Feuchtigkeit örtlich mit tropfendem Wasser sowie Aussinterungen mit Stalaktitenbildung sowie hinten links 1 Betonabplatzung auf. Ortsangaben siehe Anlagen.

HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



2017E_180117-3867

[109] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-09

Kragarm, Beton, Eine Stelle, Schadhaf, HP 2013: Zwischen Achse L10 und L10a weist die Koppelfuge im Kragarm Feuchtigkeit mit Aussinterungen auf. Die Gipsmarke in diesem Bereich ist durch die Feuchtigkeit verwittert. Ortsangaben siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



2017E_180222-4461

[86] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-09

Platte, Beton, Bereichsweise, Durchfeuchtet mit Ausblühungen / Aussinterungen, an der Plattenunterseite (Koppelfugenbereich) zwischen HT-3 und HT-4 im Verlauf der Achse L0 bis L11. Ortsanganbe vgl. auch Übersicht Schadensskizze. Zur Zeit der Prüfung HP 2013 waren diese Stellen trocken.

HP 2021: zum Prüfzeitpunkt trocken



P1000341

[87] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-01

Seitenfläche des Balkens, Betongefüge, Vereinzelt, Kiesnest / Grobkornstelle, an den unteren Seitenflächen HT-3 und HT-4 bis zu einer Größe von 600 x 100 cm örtlich bis 3 cm Tiefe im Bereich der Achse L0 bis L11. Ortsangabe vgl. auch Übersicht Schadensskizze.

HP 2021: unverändert



Schadensbeschreibung



2013-09-12 003

[88] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-02
Seitenfläche des Balkens, Beton, Punktuell,
Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Größe
(Länge x Breite) bis max. ca. 20 cm x 10 cm an den
Außenflächen HT- 3 und HT- 4, im Verlauf der Achse
L0 bis L11. Ortsangabe vgl. auch Übersicht
Schadenskizze.

HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



2013-09-13 016

[78] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 259-02
Balken, Hohlquerschnitt, Arbeitsfuge, Eine Stelle,
Nicht verfügt, Schalungsreste (Holzfaserplatte) entlang
der westl. Stirnwandkrone des nördl. Hohlkastens. Vgl.
auch Übersicht Schadenskizze.

HP 2013 Info: Dies ist kein Mangel, da die weiche
Einlage eine Discontinuität in der Fahrbahnplatte
vermeidet.(ungewollte Spannungen)

HP 2021: unverändert



2017E_180222-4485

[84] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-01
Balken, Hohlquerschnitt, Beton, Vereinzelt, Hohlstelle,
an den Seitenflächen der Spanngliedaufkantungen im
Bereich des Hohlkastenbodens zwischen Achse L9 und
L10. Ortsangabe vgl. auch Übersicht Schadenskizze.
HP 2021: unverändert



P1370422

[89] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-09
Balken, Hohlquerschnitt, Beton, Bereichsweise,
Verwittert, HP 2013: Die Oberfläche der Bodenplatte
im Hohlkasten ist bereichsweise durch die Feuchtigkeit
im Inneren verwittert und platzt bis zu 5 mm Tiefe ab.
Zudem weist die Bodenplatte örtlich
Schmutzablagerungen auf. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: vereinzelt im Bereich Revisionsöffnung bis zu
5 cm Tiefe abgeplatzt., Maßnahme {9}

Schadensbeschreibung



PI370446

[76] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-02
Balken, Hohlquerschnitt, Betonoberfläche,
Bereichsweise, Abgelöst, mit einer Größe von ca. 0,20
- 1,00 m² auf der Oberseite der nördl.
Spanngliedaufkantungen des Hohlkastenbodens
zwischen den Achsen L 9 und L10. Ortsangabe siehe
Anlagen.
HP 2021: unverändert



PI370418

[119] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-10
Balken, Hohlquerschnitt, Betonoberfläche, Eine Stelle,
Feuchte Stelle, HP 2013: Im Hohlkasten zur
ehemaligen Rampe Styrum weist die Bodenplatte im
Bereich des Pfeilers Achse L9 stehendes Wasser bis zu
3 cm Höhe. Eine Zwangsentswässerung wird nach der
Prüfung HP 2013 eingebaut. Ortsangabe siehe
Anlagen.
EP 2017: Zum Prüfzeitpunkt trocken.
HP 2021: zum Prüfzeitpunkt trocken., Maßnahme {17}



PI370459

[77] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-09
Balken, Hohlquerschnitt, Betonoberfläche,
Bereichsweise, Feuchte Stelle, mit Pfützenbildung
Größe ca. 6,00 m² im Bereich der Einstiegsöffnung R5
(westl. neben Achse L9). Ortsangabe vgl. auch
Übersicht Schadenskizze.
Zur Zeit der Hauptprüfung 2013 waren nur kleinere
Pfützen im Hohlkasten der Hauptfahrbahnen
vorhanden und die Hohlkastenbodenplatte weist auf
circa 30 % der Fläche Feuchtigkeit auf. Ortsangabe
siehe Anlagen.
EP 2017: Entwässerungsrinne wurde eingebaut.
HP 2021: zum Prüfzeitpunkt trocken. Schachtdeckel
wurde in 2022 erneuert., Maßnahme {17}



PI370398

Schadensbeschreibung

[74] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-02
Balken, Hohlquerschnitt, Betonoberfläche,
Stellenweise, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung,
an den seitol. Steginnenflächen, vereinzelt
vorkommend mit einer Länge von ca. 20-50 cm,
verteilt über die gesamte Hohlkastenlänge. Ortsangabe
s. Anlagen.
HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



P1370411

[82] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-02
Balken, Hohlquerschnitt, Betonoberfläche, Vereinzelt,
Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Siehe letzte
Hauptprüfung, auf der Oberseite der
Spanngliedaufkantungen im Bereich des
Hohlkastenbodens. Ortsangabe s. Anlage
HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



P1370420

[75] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-09
Seitenfläche des Balkens, Betonoberfläche,
Bereichsweise, Durchfeuchtet mit Ausblühungen /
Aussinterungen, ---, Innen, Ortsangabe siehe Anlage.
EP 2017: zum Prüfzeitpunkt trocken.
HP 2021: zum Prüfzeitpunkt trocken.



P1370475

[73] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 002-01
Kragarm, Betonoberfläche, Vereinzelt, Abgeplatzt,
Siehe letzte Hauptprüfung, bedingt durch
Grobkornstellen und ferrite Fremdkörpereinschlüsse,
an beiden Kragarmunterseiten des Teilbauwerkes im
Verlauf der Achse L0 bis L11. Ortsangabe s. Anlagen.
HP 2021: vereinzelt mit freiliegender Bewehrung.,
Maßnahme {9}



P1000338

Schadensbeschreibung

[72] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 002-02

Kragarm, Betonoberfläche, Vereinzelt, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, am HT - 4 im Bereich des Feldes I liegt ein Verpresstes Hüllrohr frei. Ortsangabe s. Anlagen.

HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



P1330706

Unterbau

[56] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 021-07

Unterbau, Betonoberfläche, Vereinzelt, Abgelöst, Brandstelle mit Abplatzung Größe ca. 0,40 m², an der Stütze Nr. 7.3, 7.4 und 8.4. Ortsangabe s. Anlagen
HP 2021: unverändert, Maßnahme {9}



P1310924

Unterbau - Widerlager

[70] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 027-14

Widerlagerwand, Verblendmauerwerk, Bereichsweise, Graffiti, Beide Widerlager, auf der Vorderseite der Sandsteinverblendung bis zu einer Höhe von ca. 2,50 m ü. Gelände. Ortsangabe s. Anlagen

HP 2013: Beide Widerlager weisen auf der Sandsteinverblendung Farbschmierereien auf.

HP 2021: unverändert



P1360868

[68] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 021-08

Hinterer Kammerwand, Betonoberfläche, Bereichsweise, Rostfahne, Beide Widerlager, auch an den Auflagerkonsolen des Fahrbahnübergangs. Ortsangabe s. Anlagen.

EP 2017: der Schaden wurde in Achse L11 nach der HP 2013 instand gesetzt.

HP 2021: unverändert (WL west, Achse 0, vorne), Maßnahme {9}



P1370124

Schadensbeschreibung

[67] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 025-05

Hinterere Kammerwand, Betonansichtsfläche, Mehrfach, Längsrisse Rissbreite 0,4 - < 1 mm, Beide Widerlager, mit senkrechtem Verlauf über die gesamte Wandhöhe. Ortsangaben s. Anlagen.

HP 2021:

bei Achse 0 (West, vorne) unverändert.

bei Achse 11 (Ost, hinten) nur ein Riss > 0,3 mm nach der Instandsetzung noch vorhanden.



P1360941

[65] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 021-08

Hinterere Kammerwand, Betonoberfläche, Mehrfach, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Beide Widerlager, verteilt zwischen den Achsen der HT- 3 und HT- 4. Ortsangabe s. Anlagen.

EP 2017: der Schaden wurde in Achse L11 nach der HP 2013 instand gesetzt.

HP 2021: Schadenserweiterung, 5 % mehr Abplatzungen, Maßnahme {9}



P1370125

[64] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 021-08

Auflagerkonsole des FÜ, Beton, Mehrfach, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, Beide Widerlager, im Bereich der Achsen d. HT-3 und HT-4 . Ortsangabe s. Anlagen.

HP 2013: Bis zu einer Größe von max. 40 x 40 cm.

EP 2017: der Schaden wurde in Achse L 11 nach der HP 2013 instand gesetzt.

HP 2021: Schadenserweiterung bei Achse L0 ca. 5%, Maßnahme {9}



P1370134

[63] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 025-05

Auflagerbank, Beton, Mehrfach, Querrisse Rissbreite 0,4 - < 1 mm, Widerlager vorn, im Abstand von ca. 2,50 m, mit senkrechtem Verlauf über die gesamte Höhe der Auflagerbank . Ortsangabe s. Anlagen.

HP 2021: unverändert



P1370137

Schadensbeschreibung

[61] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 021-13

Lagersockel, Beton, Eine Stelle, Gebrochen /
abgebrochen, Auflagerpkt. HT-4/L11, Bruchkante (ca.
45 °) verläuft entlang der nördl.
Ankerplattenaußenkante,
Länge ungefähr 45 cm. Ortsangabe siehe Anlagen.
EP 2017: Schaden behoben.
HP 2021: Sockel gerissen



PI360959

[60] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 020-02

Kammerboden Widerlager, Beton, Stellenweise,
Schmutzablagerung, Beide Widerlager, die Sohlen der
WL-Kammern weisen Schmutzablagerungen auf.
Siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



PI370148

Unterbau - Pfeiler / Stütze

[57] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 021-01

Pfeiler / Stütze, Betonoberflächenstruktur,
Bereichsweise, Oberfläche grobporig, die Oberfläche
aller Stützen unter HT-4 auf der Wetterseite ist
verwittert. Vgl. auch Übersicht Schadensskizze.
HP 2021: unverändert



ST-0045

[98] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 021-08

Pfeiler / Stütze, Beton, Mehrfach, Abplatzung mit
freiliegender Bewehrung, HP 2013: Der
Stützenhammerkopf der Stütze S.11a.4 weist
beginnende Abplatzungen bzw. Abplatzungen
bis 40 x 10 cm sowie mehrere freiliegende
Bewehrungen bis 25 cm Länge auf. Ortsangabe siehe
Anlagen.

HP 2021: unverändert

, Maßnahme {9}



ST-0787

Schadensbeschreibung

[54] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 020-01

Pfeiler / Stütze als Vollquerschnitt, Zahlreich, Graffiti, Siehe letzte Hauptprüfung, an allen Stützen des Teilbauwerkes bis zu einer Höhe von ca. 2,50 m über OK. Gelände. Ausgenommen hiervon sind die Stützen in Achse L9 (Flußbereich). Vgl. auch Übersicht Schadensskizze.

HP 2021: unverändert



ST-0853

[59] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 020-02

Pfeilerkopfbalken, Pfeiler als Vollquerschnitt, Betonoberfläche, Bereichsweise, Bemoost, Siehe letzte Hauptprüfung, Der Stützenkopf der Stütze Nr. S-11a.4 (Trennpfeiler) weist oberflächlich Feuchtigkeit und Moosbewuchs auf. Vgl. auch Übersicht Schadensskizze. HP 2021: unverändert



ST-0081

Vorspannung

[91] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 201-25

Balken, Hohlquerschnitt, Vorspannung, Beton, Vereinzelt, Freiliegend, HP 2013: Im Hohlkasten liegen 4 Spannglieder und 2 Spannköpfe frei. Diese weisen Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3 auf. Der EQT des vorderen Widerlagers weist 2 freiliegende Spannglieder auf. Ortsangabe siehe Anlagen.

HP 2021: Schadenerweiterung, im Hohlkasten insg. 8 Stellen, EQT 2 Stellen, Maßnahme {2}



P1370434

[124] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 201-14

Endquerträger, Spannkopf, Beton, Ausgeprägt, Freiliegend, Anzahl: 1 Stelle(n), Am Ende des Überbaus, Links, Unterseite, an der Achse L10, Ecke Unterseite/Seitenfläche. Eventuell handelt es sich hier um einen Spannkopf.

Entsprechende statische Unterlage lag zum Prüfzeitpunkt nicht vor.

HP 2021: instandgesetzt, Maßnahme {2}



P1050216

Schadensbeschreibung

Lager - Topflager

[50] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 214-09

Topflager, Stahl / Metall, Ein Stück, Angerostet, Korrosionsschäden an den Seitenflächen der oberen und unteren Lagerplatte an allen Lagern des Teilbauwerkes. Ortsangabe s. Anlagen.

HP 2013: Die Korrosion hat zugenommen bis örtlich zum Blattrost. Dadurch ist örtlich ein Spalt bis 1 mm zwischen der oberen Lagerplatte und dem Beton des Überbaus entstanden.

HP 2021:

obere Lagerplatten und Schrauben => Ri3-5

untere Lagerplatten, Seitenflächen Lagertopf und Lagertopfdeckel => Ri 1-3



P1200288

Lager - Gleitl. mit Topflager allseits beweglich, nicht rostender Stahl auf Kunststoff

[120] S=1, V=0, D=2 BSP-ID 212-02

Gleitl. mit Topflager allseits beweglich, nicht rostender Stahl auf Kunststoff, Ein Stück, Schadhaft, HP 2013:

Im Bereich der ehemaligen Rampe Styrum ist ein rechteckiges allseitig bewegliches Gleitlager eingebaut. Die Kippspalthöhe beträgt am einem Messpunkt vorne rechts nur noch max. 2 mm. Ortsangabe siehe Anlagen Seite 91. Es wird empfohlen das Lager weiter zu beobachten und ggf. auszutauschen.

HP 2021: unverändert



2017E_180222-4465

Lager - Ausstattungsdetails Lager

[49] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 214-01

Ausstattungsdetails Lager, Ein Stück, Entspricht nicht den gültigen Vorschriften,

Lagerstellungsanzeigevorrichtung fehlt an allen beweglichen (einachs. bzw. allseits bewegl.) Lagern des Teilbauwerkes. Ortsangabe vgl. Übersicht Schadensskizze.

HP 2021: unverändert



P1200290

Fahrbahnübergang - Stahllamellenkonstruktion mit Kunststoffhohlprofilen mit Trägerrostfuge

[121] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 226-02

Stahllamellenkonstruktion mit Kunststoffhohlprofilen mit Trägerrostfuge, Gesamtes Bauteil, Schadhaft, Anzahl: 0 Stück, Während der Prüfung 2013 wurde beim Üko in der Achse L11 (erneuert nach der EP 2010) eine unterschiedliche Einstellung der Spaltmaße zwischen Rand- und Mittelträgern festgestellt. Hierbei war zwischen Mittelträger und Randträger am Überbau ein 4 cm breiterer Spalt als zwischen den anderen Trägern vorhanden. Ortsangabe siehe Anlagen. Weitere Beobachtungen und Messungen sind erforderlich.

Nach Angaben des Amtes wird dieser Bereich mehrmals im Jahr kontrolliert. Die Herstellerfirma



Schadensbeschreibung

wurde im Dezember 2013 über diesen Schaden in Kenntnis gesetzt.

HP 2021: unverändert



P1000191

[44] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 226-12

Stahllamellenkonstruktion mit Kunststoffhohlprofilen mit Trägerrostfuge, Stahl / Metall, Ausgeprägt, Verrostet, schadhafter Korrosionsschutz an den Traversen- und Lamellenkonstruktionen im Bereich der Bauwerksübergänge WL Achse L11. Ortsangabe s. Übersicht Schadenskizze.

HP 2013: Der Üko bei Achse L11 wurde nach der EP 2010 erneuert. Jedoch weist der eingebaute Übergang folgende neue Mängel auf:

- 1.) Der Traversenkasten weist im Anschluss zum Beton örtlich Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3 auf.
- 2.) Die Traverse 3 weist auf der Widerlagerseite Korrosion mit einem Rostgrad Ri 1-3 auf.
- 3.) Zwischen Traverse 3 und 4 weist der Montagestoß Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3 auf.

Nach Angaben des Amtes wurde der Korrosionsschutz durch den ÜKÖ-Hersteller im September 2013 ausgebessert.

EP 2017 : punktuelle Stellen mit Korrosion.

HP 2018: Montagestoß liegt zwischen Traverse 4 und 5, Korrosion mit Ri 1-2! Sonst vereinzelte punktuelle Stellen mit Korrosion Ri 1-3 an

Traversekästenübergängen zum Beton, an Traversen und Lamellen.

HP 2021: die Korrosion an der o.g.Stellen hat zugenommen bis örtlich Blattrost.



P1360883

[122] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 226-11

Überbau, Stahllamellenkonstruktion mit Kunststoffhohlprofilen mit Trägerrostfuge, Stahl / Metall, Vereinzelt, Fehlende Beschichtung, HP 2013: Der Übergang in Achse L0 wurde während der Prüfung 2013 erneuert. Örtlich fehlt bei nachträglich angeschweißten Stahlteilen der Korrosionsschutz.

Ortsangabe siehe Anlagen Seite 96.

HP 2021: unverändert



2013-11-27 008

[125] S=0, V=1, D=0 BSP-ID 226-05

Überbau, Abdeckblech, Eine Stelle, Schadhaf, Widerlager vorn, Das Schleppblech am Widerlager West weist einen Höhenunterschied zum Beton von 15 mm auf.



Schadensbeschreibung



P1000146

Kappe

[36] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 230-01

Untersicht des Gesimses, Betonansichtsfläche, Vereinzelt, Schadhaf, Beidseitig, feuchtigkeitsbedingte Kalkausblühungen und Betonabplatzungen im Bereich der Gesimsquerfugen.

Ortsangabe s. Übersicht Schadenskizze.

HP 2013: Im Bereich der Fugen sind beginnende Abplatzungen bzw. Abplatzungen bis 10 x 10 cm vorhanden.

Die Oberfläche der Untersicht weist korrodierende Bindedrahtreste auf.

HP 2021: Schadenserweiterung ca. 5% mehr abplatzung, Maßnahme {9}



P1000344

[101] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 230-99

Überbau, Untersicht des Gesimses, Beton, Bereichsweise, Gerissen, HP 2013: An der Untersicht ist zwischen dem Gesims und der Fahrbahnplatte bereichsweise in der Betonierfuge ein Absetztriss bis zu 5 mm Breite vorhanden. Ortsangabe siehe Anlagen. HP 2021: unverändert



P1000501

[41] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 258-02

Draufsicht des Gesimses, OS-System für Beton, Mehrfach, Rissbreite 0,1 - < 0,2 mm, Querrisse auf der Kappenoberseite. Ortsangabe siehe Anlagen. HP 2021: unverändert



P1280152

Schadensbeschreibung

Schutzeinrichtungen

[132] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 259-06

Schrammbord / Aufkantung, Fugendichtungsmaterial, Bereichsweise, Nicht haftend, Fugen zwischen Gesims/Kappe und Schrammbord; Ortsangabe s. Übersicht Schadenskizze.



P1290440

[28] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 233-07

Schrammbord / Aufkantung, Mehrfach, Anprallschaden, Abplatzungen am OS-System und an der Betonkante der Schrammbordaufkantung durch mechanische Beschädigung. Ortsangabe vgl. Übersicht Schadenskizze.



P1000156

[23] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 233-04

Schrammbord / Aufkantung, Bereichsweise, Bewachsen, Schmutzablagerungen und Bewuchs im Fugenbereich Bordstein/Kappenbeton von Achse L11 auf einer Länge von ca. 8 m. Ortsangabe s. Übersicht Schadenskizze.



O_452

[29] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 233-07

Schrammbord / Aufkantung, Beton, Vereinzelt, Herausgebrochen, Ortsangabe vgl. Übersicht Schadenskizze. HP 2013: Das Schrammbord weist Abplatzungen bis 40 cm Länge auf.



P1000169

Schadensbeschreibung

[30] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 258-02

Schrammbord / Aufkantung, Sonstiges
Oberflächenschutzsystem, Mehrfach, Querrisse
Rissbreite 0,1 - < 0,2 mm,
senkr. verlaufende Risse an den Seiten- und
Oberflächen der beiden Schrammbordaufkantung
(südl. + nördl. Fahrbahnrand) im Abstand von ca. 7 m
über die ges. Bauwerkslänge verteilt. Ortsangabe siehe
Anlagen.

HP 2013: Der nördliche Fahrbahnrand weist ab Station
100 m vom hinteren Widelager (WL Ost) örtlich Risse
im Abstand von 40 - 60 cm auf.



P1280143

[26] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 233-03

Schrammbord / Aufkantung, Bereichsweise, Gerissen
und hohl klingend, Siehe letzte Hauptprüfung,
Ortsangabe vgl. Übersicht Schadenskizze.

HP 2013: Zwischen Station 0 und 60, vom hinteren
Widerlager (WL Ost) aus, weisen die Bordsteine Risse
mit örtlichen Aussinterungen und Abplatzungen bis
max. 70 x 10 x 10 cm auf.



P1000187

Ausstattungen

[5] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 252-08

Dehnstück der Längsleitung, Rohr, Großflächig,
Verrostet mit Blattrostbildung, im Bereich der Achse
L11 (Bauwerkübergang), s. a. Übersicht
Schadenskizze.

HP 2013: Auf der Unterseite ist das Rohr feucht. Am
EQT platzt der Beton im Bereich der Durchdringung
aufgrund der Korrosion am Rohre ab. Nach Angaben
des Amtes ist die Korrosion entfernt und ein neuer
Korrosionsschutz aufgebracht worden.

EP 2017: Rohr trocken, erneut angerostet, Beton ist
instandgesetzt.

HP 2021: Korrosion Ri5 bis Blattrost, Maßnahme {6}



P1360913

[22] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 252-10

Überbau, Rost des Ablaufes, Eine Stelle, Nicht
versenkt, Ortsangabe vgl. Übersicht Schadenskizze.

HP 2013: Örtlich weisen die Gitterroste der Einläufe
am Fahrbahnrand einen Höhenversatz bis zu 1 cm auf.

HP 2021: unverändert



2017E_180222-4501

Schadensbeschreibung

[2] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 252-16
Rahmen des Schachtes, Bereichsweise, Verrostet, Anzahl: 6 Stck., Rahmen der Kontrollschachtabdeckungen (Nr. 1 bis Nr. 6) sind korrodiert. Ortsangabe siehe Übersicht Schadensskizze Achse L0 bis L11.
HP 2013: Die Kontrollschächte der Entwässerungsleitung in der Fahrbahnplatte weisen Schmutzablagerungen und Feuchtigkeit auf. Die Abdeckungen sowie deren Rahmen weisen Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3-5 örtlich bis Blattrost auf.
HP 2021: instandgesetzt, Schachtabdeckungen wurden erneuert

[19] S=0, V=0, D=0 BSP-ID 252-16
Rahmen des Schachtes, Eine Stelle, Gebrochen / abgebrochen, ca. 15 cm langes Stück aus dem oberen Ring der Schachtabdeckung Nummer R5 (Einstieg zum Hohlkasten) herausgebrochen.
Höhendifferenzen < 2 cm zwischen OK, Fahrbahnbelag und OK, Schachtring, Ortsangabe vgl. Übersicht Schadensskizze.
HP 2021: instandgesetzt, Schachtabdeckungen wurden erneuert



R12-2

[13] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 252-07
Längsleitung, Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall, Stellenweise, Abgeblättert, abblätternde Korrosionsschutzbeschichtung an den Befestigungsschellen und an der Rohrleitung.
Orstangabe vgl. Übersicht Schadensskizze Achse L0 bis L11.
HP 2013: Die Entwässerungsleitung wurde 2006 erneuert. Lediglich im Bereich des Hohlkastens zwischen Achse L9 und L10 zur Rampe Styrum ist die alte Leitung noch vorhanden. Diese weist örtlich Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3-5 bzw. örtlich Blattrost auf.
HP 2021: Korrosion hat zugenommen bis Blattrost



P1370469

[4] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 252-07
Ankerschiene der Befestigung der Längsleitung, Vereinzelt, Angerostet, Korrosion an den Halfenschiene, vornehmlich im Bereich der Schachtabdeckungen (Kontrollschacht/Revision).
Orstangabe vgl. Übersicht Schadensskizze Achse L0 bis L11.
HP 2021: Korrosion Ri3-5



P1370410

[96] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 312-04
Widerlager, Befestigung der Beleuchtung, Gesamtes Bauteil, Rostgrad Ri 3, Die Aufhängung der Beleuchtung am hinteren Widerlager (Ostseite) weist Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3-5 örtl. Blattrost auf. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



Schadensbeschreibung

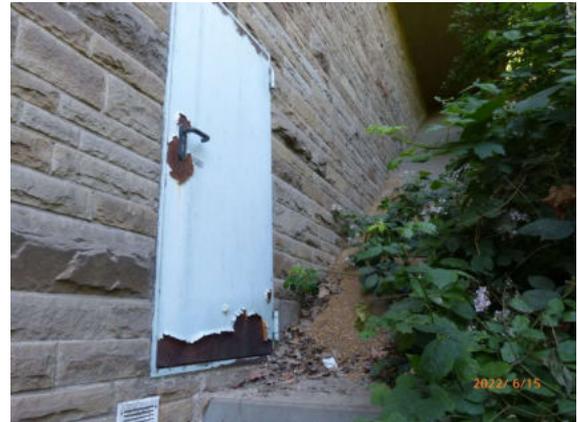


PI360957

[10] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 254-04

Steigleiter / Steigeisen, Stahl / Metall, Stellenweise, Angerostet, im Bereich des Widerlagers Achse L0, vgl. a. Übersicht Schadenskizze.

HP 2013: Die Steigeisen im Widerlager Achse L0 und die Steigeisen im Einstieg des Hohlkastens weisen örtlich Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3-5 auf.
HP 2021: unverändert



PI330102

Leitungen

[95] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-99

Balken, Hohlquerschnitt, Rohr der Regenwasserleitung, Mehrfach, Unvollständig, HP 2013: Bei der Revisionsöffnung im Hohlkasten fehlen 8 von 14 Muttern. Ortsangabe siehe Anlagen.
HP 2021: unverändert



PI370121

[8] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 254-04

Besichtigungstür, Stahl / Metall, Vereinzelt, Angerostet, am Widerlager (Achse L0), vgl. a. Übersicht Schadenskizze.

HP 2021: unverändert



PI370448

[110] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-99

Überbau, Dehnstück der Regenwasserleitung, Vereinzelt, Schadhaf, HP 2013: Zwischen Achse L8 und L9 fehlt an einem Übergangsrohr zwischen Längsleitung und Einlauf die Rohrschelle. Ortsangaben siehe Anlagen.

HP 2021: unverändert



Schadensbeschreibung



2013-09-17 025

[99] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-99

Überbau, Befestigung der Regenwasserleitung, Schraube, Vereinzelt, Schadhaf, HP 2013: Circa 5 % der Schrauben an den Befestigung der Brückenentwässerung sind lose bzw. nicht anliegend. Die losen Schrauben wurden während der HP 2013 angezogen. Örtlich fehlen an den Befestigungen die Unterlegscheiben. Ortsangabe siehe Anlagen. HP 2021: seitliche Verschraubung müssen nicht festgezogen werden (gelenkige Funktion). Die Gelenkbewegung der Befestigung ist in Ausdehnungsrichtung der Leitung/des Überbaus verhindert



P1370409

[102] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-08

Überbau, Befestigung der Regenwasserleitung, Stahl / Metall, Vereinzelt, Rostgrad Ri 3, HP 2013: Die Brückenentwässerung weist am Bodenstück in der Untersicht der Fahrbahnplatte im Randbereich örtlich feuchte Stellen sowie Korrosion mit einem Rostgrad Ri 3-5. Ortsangabe siehe Anlagen. HP 2021: unverändert



P1330736

[12] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 261-11

Leerrohre, Mehrfach, Schadhaf, Schutzrohre im Bereich der Fahrbahnübergänge Achse L0 und L11 deformiert bzw. teilweise herausgezogen. Ortsangabe vgl. a. Übersicht Schadensskizze.

HP 2013: Aufgrund des montierten Bleches (Vogeleinflugschutz) konnte dieser Schaden nur bedingt geprüft werden.

[11] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 261-02

Befestigung des Rohrs, Bereichsweise, Nicht fachgerecht, Klemmhalter fehlen, Ortsangabe siehe Übersicht Schadensskizze Achse L0 bis L11. HP 2013: Die Halterungen des Kabelschutzrohres im Bereich der Ruhr am Gesims des Kragarmes weisen Blattrost auf. Örtlich sind die Halterungen durchgerostet.

HP 2021: unverändert



Schadensbeschreibung



2013-11-27 007

Beläge

[111] S=0, V=0, D=2 BSP-ID 259-02

Fahrbahnbelag, Fugen längs allgemein, Bereichsweise, Schadhaf, HP 2013: Die Längsfugen zwischen Hochbord und Radweg weist ab Station 60

(Stationierung von Achse L11 nach L0) örtlich Blasen auf und sind bereichsweise nicht haftend.

Die Längsfuge zwischen Randstreifen und Asphalt ist ab Station 60 nicht sichtbar.

Die Längsfuge zwischen Bordstein und Randstreifen ist teilweise hereingedrückt bzw. örtlich nicht haftend und versandet.

Ortsangaben siehe Anlagen.

HP 2021: unverändert, Maßnahme {10}



P1000167

[130] S=0, V=1, D=1 BSP-ID 243-01

Fahrbahnbelag, Stellenweise, Formänderung durch Blasenbildung, am Fahrbahnrand.

HP 2021: Schadenserweiterung ca 5 % mehr Blasenbildung



P1000161

[126] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 241-08

Gehwegbelag, Fugen, Vereinzelt, Schadhaf, HP 2021: Quer - und Längsfuge vereinzelt schadhaf, Maßnahme {10}



P1280147

[20] S=0, V=1, D=1 BSP-ID 243-01

Gehwegbelag, Oberfläche, Vereinzelt, Formänderung durch Blasenbildung, Ortsangabe s. Anlagen.

HP 2021: Fahrradweg weist Schadenserweiterung ca. 10 % mehr Blasenbildung auf, Maßnahme {18}



Schadensbeschreibung



P1000180

[18] S=0, V=2, D=0 BSP-ID 241-02
Gehwegbelag, Stellenweise, 2 - 5 cm abgesackt /
gesetzt, an den Bauwerksübergängen WL Achse L0
(West) und Achse L11 (Ost Notweg) sind die
Gehwegplatten
abgesackt, vgl. auch Übersicht Schadenskizze.
HP 2013: Am WL Achse L11 (WL Ost) wurde der
Schaden ausgebessert.
HP 2021: an der Stelle (10 m hinter der Üko L0
Richtung Stadtauswärts) weist der Gehwegbelag
Hohenunterschied ca. 5 cm zum Gehwegplatten
, Maßnahme {5}



P1000143

[112] S=0, V=0, D=1 BSP-ID 244-10

Überbau, Geh- und Radwegbelag, Bituminöse
Baustoffe, Bereichsweise, Schadhaf, HP 2013: Der
Belag auf dem Geh- und Radweg weist örtlich
Luftblasen auf. Bereichsweise ist der Asphalt
hohlklingend.

Der Belag zwischen Station 0 und 20 (alte Rampe) ist
rissig und weist Luftblasen auf. Ortsangabe siehe
Anlagen.

HP 2021: unverändert



P1000183



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.

Empfehlungen

(Fortsetzung)

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

Maßnahmenempfehlung {2}

Art der Leistung **Überbauinstandsetzung Beton / Stahlbeton / Spannbeton (m² Instandsetzungsfl -D-)**
Menge **Geschätzte Kosten 7.000 EURO**
Dauer der Maßnahme **Ausführungsjahr 2025**
Dringlichkeit **Kurzfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung **Aufbringung eines Instandsetzungsmörtels auf freil. Spannglieder**
Bemerkung

Zugeordnete Schäden:
[91], [124]

Maßnahmenempfehlung {19}

Art der Leistung **Bauliche Unterhaltung / Kleinere Reparaturen (ohne ME -H-)**
Menge **Geschätzte Kosten 5.000 EURO**
Dauer der Maßnahme **Ausführungsjahr 2025**
Dringlichkeit **Kurzfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung **Beseitigung Luftblasen am Fahrbahnrand**
Bemerkung



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Maßnahmenempfehlung {5}

Art der Leistung	Bauliche Unterhaltung / Kleinere Reparaturen (ohne ME -H-)
Menge	Geschätzte Kosten 600 EURO
Dauer der Maßnahme	Ausführungsjahr 2025
Dringlichkeit	Kurzfristig
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt
Projektbezeichnung	Pflasterregulierung im Bereich hinter des Bauwerks
Bemerkung	

Zugeordnete Schäden:
[18]

Maßnahmenempfehlung {17}

Art der Leistung	Objektbezogene Schadensanalyse (OSA)
Menge	Geschätzte Kosten 10.000 EURO
Dauer der Maßnahme	Ausführungsjahr 2025
Dringlichkeit	Kurzfristig
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt
Projektbezeichnung	OSA der Vorspannung im Hohlkasten Nord
Bemerkung	Prüfung der Auswirkung von langjähriger Chloridablagerung im Hohlkasten auf Spannglieder

Zugeordnete Schäden:
[77], [119], [123]

Maßnahmenempfehlung {10}

Art der Leistung	Überbau Fugeninstandsetzung (lfd m -H-)	
Menge	1000	Geschätzte Kosten 50.000 EURO
Dauer der Maßnahme		Ausführungsjahr 2027
Dringlichkeit	Mittelfristig	
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt	
Projektbezeichnung	Erneuerung des Längs- und Querfugenvergusses	
Bemerkung	Im Bereich der Straße, des Rad- und Gehweges sowie um die Einbauteile (Entwässerungsschacht)	

Zugeordnete Schäden:
[111], [126]



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Maßnahmenempfehlung {18}

Art der Leistung **Erneuerung / Instandsetzung des Rad- / Gehwegbelages (m² Instands-fl -A-)**
Menge **1** Geschätzte Kosten **50.000 EURO**
Dauer der Maßnahme **1** Ausführungsjahr **2027**
Dringlichkeit **Mittelfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung **Teilerneuerung/Instandsetzung des Rad- Gehwegbelags**
Bemerkung **Belagserneuerung im Bereich der Formänderung durch Blasenbildung**

Zugeordnete Schäden:
[20]

Maßnahmenempfehlung {6}

Art der Leistung **Bauliche Unterhaltung / Kleinere Reparaturen (ohne ME -H-)**
Menge **1** Geschätzte Kosten **7.500 EURO**
Dauer der Maßnahme **1** Ausführungsjahr **2027**
Dringlichkeit **Mittelfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung **Erneuerung d. Dilatationsvorrichtung d. Entwässerungsleit.im Bereich Achse L11.**
Bemerkung **Austausch Rohrdehnstück Stahl DN 300, Länge = 4,00 m.**

Zugeordnete Schäden:
[5]

Maßnahmenempfehlung {9}

Art der Leistung **Instandsetzung (ohne ME)**
Menge **1** Geschätzte Kosten **150.000 EURO**
Dauer der Maßnahme **1** Ausführungsjahr **2028**
Dringlichkeit **Langfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung **Betoninstandsetzung**
Bemerkung **Betoninstandsetzung:**
- Überbau (Schrambord, Hohlkasten, Fahrbahnunterseite, Kragarm, Balken, Kappe)
- Unterbau (Stützen, WL-Kammer)

Zugeordnete Schäden:
[36], [56], [64], [65], [68], [72], [73], [74], [82], [88], [89], [92], [93], [98], [105], [108]



Zustandsnote: 2,3



Bilder / Skizzen

2013-09-16 005 DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG IM VORLANDBEREICH



2013-11-26 058_071 DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG IM BEREICH DER RUHR





Bilder / Skizzen

ANLAGEN ÜBERBAU NORD

GRASSL BERATENDE INGENIEURE BAUWESEN		Konrad-Adenauer-Brücke BW B031 HP 2013 Inhaltsverzeichnis Anlagen Überbau Nord	Seite:
			Datum:
			Auftrag Nr.:
Seite	Bauteil		
1	Legende der Anlagenprotokolle		
2	Lageplan		
3 - 29	Oberfläche		
30 - 46	Untersicht		
47 - 52	Mohlkasten		
53 - 77	Stützen		
78 - 91	Lagemessungsprotokolle		
92 - 97	Widerlager und Übergänge		
98	Schichtdickenmessung Geländer		
Bauteil:		Bearbeiter:	

DRAUFSICHT VON OSTEN





Bilder / Skizzen

HOHLKASTEN INNEN



UNTERSICHT RICHTUNG OSTEN





Bilder / Skizzen

UNTERSICHT RICHTUNG WESTEN



WIDERLAGER INNEN ACHSE L11 (HINTEN)





Bilder / Skizzen

WIDERLAGER VORNE

