



Prüfbericht 2007 S1

nach DIN 1076

Bauwerksname **Gaswerkbrücke**
 Teilbauwerksname **Fußgängerbrücke**
 Kreis
 Ort **Wuppertal Elberfeld**
 Bauwerksrichtung

Bauwerksart **Brücke mit balkenartigem oder plattenartigem Tragwerk**
 Baujahr **1882**

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
				0	0	0							



Prüfrichtung **Erst oben dann unten**
 Prüfer **Franz-Josef Wagener**
 Prüfung vom **06.09.2007** bis **06.09.2007**

Zustandsnote: 4,0

Schadensbeschreibung

Überbau

[6] Platte der Balkenbrücke, Buckelblech, an allen Bauteilen, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk, Die Buckelbleche im Gehwegbereich sind alle großflächig durchgerostet. Der Gehwegbelag aus Kopfsteinpflaster ist lose und fällt nach unten durch., Bild:

(6) DURCHGEROSTETE BUCKELBLECHE
BRÜCKENUNTERSEITE

S=4, V=4, D=4

[4] Hauptträger des Fachwerks, Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall, gesamtes Bauteil, abwitternde Beschichtung, Untergrund rostig, ober-, unterstrom., Bild: (4) SCHADHAFTER KORROSIONSSCHUTZ

S=1, V=1, D=3

[14] Hauptträger des Fachwerks, Vertikalstreben des Fachwerks, teilweise, verrostet mit Blattrostbildung, Der genietete Anschluß Hauptträger-Querträger ist durch die starke Rostbildung in der genietete Verbindung unter Spannung. Die Resttragfähigkeit der Verbindung ist geschwächt., Bild: (14) ROSTBILDUNG ZWISCHEN ANSCHLUß HAUPTTRÄGER-QUERTRÄGER

S=4, V=2, D=4

[7] Querträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, häufig, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk., Bild: (7) DURCHGEROSTETER UNTERGURT QUERTRÄGER

S=3, V=2, D=3

[8] Querträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, bereichsweise, verrostet mit Querschnittsschwächung, Die Nietköpfe an den Untergurten der Querträger sind im Bereich Übergang Kappe Gehweg stark angerostet. Betroffen sind alle Querträger., Bild: (8) STARK VERROSTETE NIETKÖPFE AN DEN QUERTRÄGERN

QUERTRÄGERN

S=3, V=2, D=4

[11] Querträger des Fachwerks, Stahl / Metall, großflächig, verrostet mit Querschnittsschwächung, ober-, unterstrom, Im Bereich des Querträgeranschlusses zum Hauptträger ist die gesamte Querträgerkonstruktion stark angerostet. Dieses Schadensbild tritt insgesamt häufiger am Bauwerk auf., Bild: (11) STARK ANGEROSTETER QUERTRÄGER IM ANSCHLUßBEREICH ZUM HAUPTTRÄGER

QUERTRÄGER

S=4, V=2, D=4

[9] Aussteifungsverband des Fachwerks, Winkel, zahlreich, durchgerostet / Lochfraß, Der Aussteifungsverband ist an den Knotenpunkten häufig durchgerostet., Bild: (9) DURCHGEROSTETER AUSTEIFUNGSVERBAND

S=4, V=1, D=4

Unterbau

[12] Wand Widerlager, Mauerwerksfugen, gesamtes Bauteil, schadhaft, beide Widerlager., Bild: (12) SCHADHAFT MAUERWERKSFUGEN

S=1, V=0, D=2

[13] Auflagerbank Widerlager, größtenteils, Schmutzablagerung, beide Widerlager., Bild: (13) BAUSCHUTT UND KABELRESTE AUF DER AUFLAGERBANK

S=0, V=0, D=1

Lager

[10] Linienkiplager aus Stahlguss, Baustahl, geschweißter Konstr. oder kombiniert, Stahl / Metall, an allen Bauteilen, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, beide Widerlager, ober-, unterstrom., Bild: (10) KORRODIERTE LAGER

S=0, V=0, D=2

Kappe

[2] Kappe, Fugen, größtenteils, schadhaft, ober-, unterstrom, Fugen über den Querträgern sind im Kappenbereich größtenteils gerissen und undicht., Bild: (2) UNDICHT FUGEN ÜBER DEN QUERTRÄGERN

S=1, V=2, D=3

[5] Kappe, Beton, gesamtes Bauteil, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, ober-, unterstrom., Bild: (5) ABPLATZENDER BETON MIT FREILIEGENDER BEWEHRUNG KAPPENUNTERSEITE

S=3, V=2, D=3

Schutzeinrichtungen

[1] Rohrgeländer ohne Seil, Schweißnaht, größtenteils, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, ober-, unterstrom, Die Holme des Geländers sind an den Verbindungsstellen zu den Hauptträgern größtenteils stark angerostet., Bild: (1) VERBINDUNG HOLMGELÄNDER-HAUPTTRÄGER ANGEROSTET

VERBINDUNG

S=2, V=2, D=2



Schadensbeschreibung

Beläge

[3] Fahrbahnbelag, Pflasterung, gesamtes Bauteil,
bewachsen, Mitte längs am Bauwerk,, Bild: (3)
KOPFSTEINPFLASTERBELAG BEWACHSEN
S=1, V=1, D=3



Bewertung

Standsicherheit (max S = 4)

Standsicherheit des Bauteils und des Bauwerks ist nicht mehr gegeben.

Sofortmaßnahmen wurden durchgeführt, weitere Maßnahmen sind umgehend erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Platte der Balkenbrücke
- Aussteifungsverband des Fachwerks
- Querträger des Fachwerks
- Hauptträger des Fachwerks

Verkehrssicherheit (max V = 4)

Die Verkehrssicherheit ist nicht mehr gegeben.

Sofortmaßnahmen wurden durchgeführt, weitere Maßnahmen sind umgehend erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Platte der Balkenbrücke

Dauerhaftigkeit (max D = 4)

Die Dauerhaftigkeit des Bauteils und des Bauwerks ist nicht mehr gegeben.

Instandsetzung, Nutzungseinschränkung oder Erneuerung sind umgehend erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Platte der Balkenbrücke
- Querträger des Fachwerks
- Aussteifungsverband des Fachwerks
- Hauptträger des Fachwerks

Zustandsnote: 4,0

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

Prüfungstext

Die Brücke ist an vielen Stellen der Tragkonstruktion durch Verrostung bis auf geringe Materialstärken geschwächt. Die Buckelbleche sind alle großflächig durchgerostet und der aufgebrachte Gehwegbelag fällt nach unten durch. Die Standfestigkeit, die Dauerhaftigkeit und die Verkehrssicherheit der Brücke ist nicht mehr gegeben.

Die bereits eingerichtete Vollsperrung der Brücke ist aufrecht zu erhalten. Es ist durch weitere Untersuchung festzustellen, ob die Brücke kurzfristig abubrechen ist.



Schadensbilder

(6) DURCHGEROSTETE BUCKELBLECHE BRÜCKENUNTERSEITE



(4) SCHADHAFTER KORROSIONSSCHUTZ





Schadensbilder

(14) ROSTBILDUNG ZWISCHEN ANSCHLUß HAUPTTRÄGER-QUERTRÄGER



(7) DURCHGEROSTETER UNTERGURT QUERTRÄGER





Schadensbilder

(8) STARK VERROSTETE NIETKÖPFE AN DEN QUERTRÄGERN



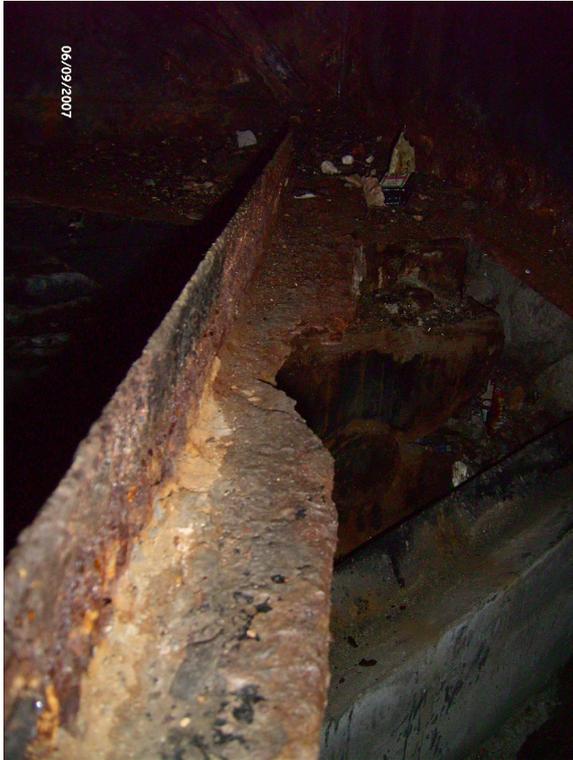
(11) STARK ANGEROSTETER QUERTRÄGER IM ANSCHLUßBEREICH ZUM HAUPTTRÄGER



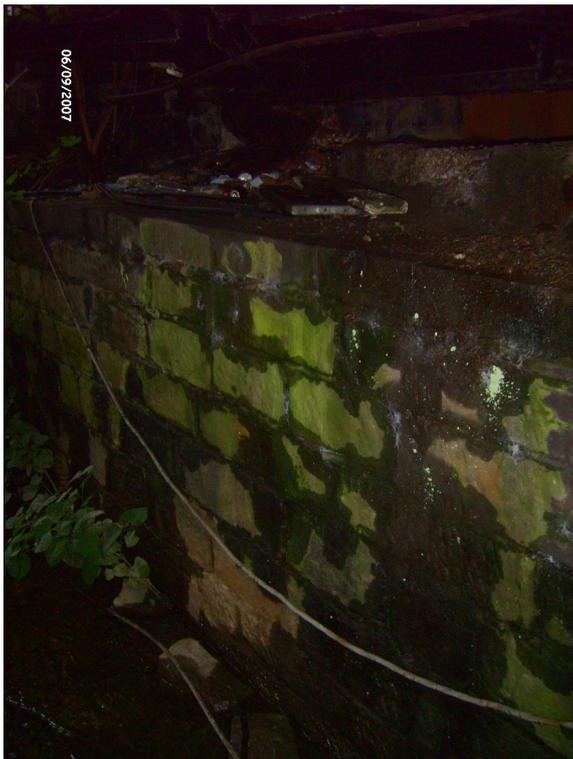


Schadensbilder

(9) DURCHGEROSTETER AUSTEIFUNGSVERBAND



(12) SCHADHAFTE MAUERWERKSFUGEN





Schadensbilder

(13) BAUSCHUTT UND KABELRESTE AUF DER AUFLAGERBANK



(10) KORRODIERTE LAGER





Schadensbilder

(2) UNDICHTHE FUGEN ÜBER DEN QUERTRÄGERN



(5) ABPLATZENDER BETON MIT FREILIEGENDER BEWEHRUNG KAPPENUNTERSEITE





Schadensbilder

(1) VERBINDUNG HOLMGELÄNDER-HAUPTTRÄGER ANGEROSTET



(3) KOPFSTEINPFLASTERBELAG BEWACHSEN



Bilder / Skizzen

SKIZZE-GASWERKBRÜCKE

VERFASSER: RUHRBERG INGENIEURGEMEINSCHAFT				
BAUWERK: <i>Gaswerkbrücke</i>		ASB NR.:		
		DATUM: <i>06.09.07</i>		
<p style="text-align: center;"><i>[6] Buckelbleche der gesamten Brücke</i></p> <p style="text-align: center;">Schadensbeschreibung</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>Überbau</p> <p>[6] Platte der Balkenbrücke, Buckelblech, an allen Bauteilen, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk, Die Buckelbleche im Gehwegbereich sind alle großflächig durchgerostet. Der Gehwegbelag aus Koppsteinpflaster ist lose und fällt nach unten durch. S=4, V=1, D=4</p> <p>[4] Hauptträger des Fachwerks, Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall, gesamtes Bauteil, abwitternde Beschichtung, Untergrund rostig. S=1, V=1, D=3</p> <p>[14] Hauptträger des Fachwerks, Vertikalstreben des Fachwerks, teilweise verrostet mit Blattraubbildung. Der geringste Anschlag Hauptträger-Quertträger ist durch die starke Rostbildung in der geringste Verbindung unter Spannung. Die Rosttragfähigkeit der Verbindung ist geschwächt. S=4, V=2, D=4</p> <p>[7] Quertträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, häufig, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk S=3, V=2, D=3</p> <p>[8] Quertträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, bereichsweise, verrostet mit Querschnittschwächung. Die Nietköpfe an den Untergurten der Quertträger sind im Bereich Übergang Kappe Gehweg stark angerostet. Betroffen sind alle Quertträger. S=3, V=2, D=4</p> <p>[11] Quertträger des Fachwerks, Stahl / Metall, großflächig, verrostet mit Querschnittschwächung, ober-, unterstrom, Im Bereich des Quertträgeranschlusses zum Hauptträger ist die gesamte Quertträgerkonstruktion stark angerostet. Dieses Schadenbild tritt ungenauer häufiger am Bauwerk auf. S=4, V=2, D=4</p> <p>[9] Aussteifungsverband des Fachwerks, Winkel, zahlreich, durchgerostet / Lochfraß, Der Aussteifungsverband ist an den Knotenpunkten häufig durchgerostet. S=4, V=1, D=4</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>Unterbau</p> <p>[12] Wand Widerlager, Mauerwerksfugen, gesamtes Bauteil, schadhaf, beide Widerlager S=1, V=0, D=2</p> <p>[13] Auflagerbank Widerlager, größtenteils, Schmutzablagerung, beide Widerlager S=0, V=0, D=1</p> <p>Lager</p> <p>[10] Linienkippelger aus Stahlguss, Bauwerk, geschweißter Kernstr. oder kombiniert, Stahl / Metall, an allen Bauteilen, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, beide Widerlager, ober-, unterstrom S=0, V=0, D=2</p> <p>Kappe</p> <p>[2] Kappe, Fugen, größtenteils, schadhaf, ober-, unterstrom, Fugen über den Quertägern sind im Kappbereich größtenteils gerissen und undicht. S=1, V=2, D=3</p> <p>[5] Kappe, Beton, gesamtes Bauteil, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, ober-, unterstrom S=3, V=2, D=3</p> <p>Schutzrichtungen</p> <p>[1] Rohrgeländer ohne Seil, Schwelbmaße, größtenteils, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, ober-, unterstrom, Die Holme des Geländers sind an den Verbindungsgeländern zu den Hauptträgern größtenteils stark angerostet. S=2, V=2, D=2</p> <p>Beläge</p> <p>[3] Fahrbahabelag, Pflasterung, gesamtes Bauteil, bewachsen, Mitte längs am Bauwerk S=1, V=1, D=3</p> </td> </tr> </table>			<p>Überbau</p> <p>[6] Platte der Balkenbrücke, Buckelblech, an allen Bauteilen, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk, Die Buckelbleche im Gehwegbereich sind alle großflächig durchgerostet. Der Gehwegbelag aus Koppsteinpflaster ist lose und fällt nach unten durch. S=4, V=1, D=4</p> <p>[4] Hauptträger des Fachwerks, Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall, gesamtes Bauteil, abwitternde Beschichtung, Untergrund rostig. S=1, V=1, D=3</p> <p>[14] Hauptträger des Fachwerks, Vertikalstreben des Fachwerks, teilweise verrostet mit Blattraubbildung. Der geringste Anschlag Hauptträger-Quertträger ist durch die starke Rostbildung in der geringste Verbindung unter Spannung. Die Rosttragfähigkeit der Verbindung ist geschwächt. S=4, V=2, D=4</p> <p>[7] Quertträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, häufig, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk S=3, V=2, D=3</p> <p>[8] Quertträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, bereichsweise, verrostet mit Querschnittschwächung. Die Nietköpfe an den Untergurten der Quertträger sind im Bereich Übergang Kappe Gehweg stark angerostet. Betroffen sind alle Quertträger. S=3, V=2, D=4</p> <p>[11] Quertträger des Fachwerks, Stahl / Metall, großflächig, verrostet mit Querschnittschwächung, ober-, unterstrom, Im Bereich des Quertträgeranschlusses zum Hauptträger ist die gesamte Quertträgerkonstruktion stark angerostet. Dieses Schadenbild tritt ungenauer häufiger am Bauwerk auf. S=4, V=2, D=4</p> <p>[9] Aussteifungsverband des Fachwerks, Winkel, zahlreich, durchgerostet / Lochfraß, Der Aussteifungsverband ist an den Knotenpunkten häufig durchgerostet. S=4, V=1, D=4</p>	<p>Unterbau</p> <p>[12] Wand Widerlager, Mauerwerksfugen, gesamtes Bauteil, schadhaf, beide Widerlager S=1, V=0, D=2</p> <p>[13] Auflagerbank Widerlager, größtenteils, Schmutzablagerung, beide Widerlager S=0, V=0, D=1</p> <p>Lager</p> <p>[10] Linienkippelger aus Stahlguss, Bauwerk, geschweißter Kernstr. oder kombiniert, Stahl / Metall, an allen Bauteilen, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, beide Widerlager, ober-, unterstrom S=0, V=0, D=2</p> <p>Kappe</p> <p>[2] Kappe, Fugen, größtenteils, schadhaf, ober-, unterstrom, Fugen über den Quertägern sind im Kappbereich größtenteils gerissen und undicht. S=1, V=2, D=3</p> <p>[5] Kappe, Beton, gesamtes Bauteil, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, ober-, unterstrom S=3, V=2, D=3</p> <p>Schutzrichtungen</p> <p>[1] Rohrgeländer ohne Seil, Schwelbmaße, größtenteils, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, ober-, unterstrom, Die Holme des Geländers sind an den Verbindungsgeländern zu den Hauptträgern größtenteils stark angerostet. S=2, V=2, D=2</p> <p>Beläge</p> <p>[3] Fahrbahabelag, Pflasterung, gesamtes Bauteil, bewachsen, Mitte längs am Bauwerk S=1, V=1, D=3</p>
<p>Überbau</p> <p>[6] Platte der Balkenbrücke, Buckelblech, an allen Bauteilen, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk, Die Buckelbleche im Gehwegbereich sind alle großflächig durchgerostet. Der Gehwegbelag aus Koppsteinpflaster ist lose und fällt nach unten durch. S=4, V=1, D=4</p> <p>[4] Hauptträger des Fachwerks, Korrosionsschutzbeschichtung auf Metall, gesamtes Bauteil, abwitternde Beschichtung, Untergrund rostig. S=1, V=1, D=3</p> <p>[14] Hauptträger des Fachwerks, Vertikalstreben des Fachwerks, teilweise verrostet mit Blattraubbildung. Der geringste Anschlag Hauptträger-Quertträger ist durch die starke Rostbildung in der geringste Verbindung unter Spannung. Die Rosttragfähigkeit der Verbindung ist geschwächt. S=4, V=2, D=4</p> <p>[7] Quertträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, häufig, durchgerostet / Lochfraß, Mitte längs am Bauwerk S=3, V=2, D=3</p> <p>[8] Quertträger des Fachwerks, Untergurt des Fachwerks, bereichsweise, verrostet mit Querschnittschwächung. Die Nietköpfe an den Untergurten der Quertträger sind im Bereich Übergang Kappe Gehweg stark angerostet. Betroffen sind alle Quertträger. S=3, V=2, D=4</p> <p>[11] Quertträger des Fachwerks, Stahl / Metall, großflächig, verrostet mit Querschnittschwächung, ober-, unterstrom, Im Bereich des Quertträgeranschlusses zum Hauptträger ist die gesamte Quertträgerkonstruktion stark angerostet. Dieses Schadenbild tritt ungenauer häufiger am Bauwerk auf. S=4, V=2, D=4</p> <p>[9] Aussteifungsverband des Fachwerks, Winkel, zahlreich, durchgerostet / Lochfraß, Der Aussteifungsverband ist an den Knotenpunkten häufig durchgerostet. S=4, V=1, D=4</p>	<p>Unterbau</p> <p>[12] Wand Widerlager, Mauerwerksfugen, gesamtes Bauteil, schadhaf, beide Widerlager S=1, V=0, D=2</p> <p>[13] Auflagerbank Widerlager, größtenteils, Schmutzablagerung, beide Widerlager S=0, V=0, D=1</p> <p>Lager</p> <p>[10] Linienkippelger aus Stahlguss, Bauwerk, geschweißter Kernstr. oder kombiniert, Stahl / Metall, an allen Bauteilen, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, beide Widerlager, ober-, unterstrom S=0, V=0, D=2</p> <p>Kappe</p> <p>[2] Kappe, Fugen, größtenteils, schadhaf, ober-, unterstrom, Fugen über den Quertägern sind im Kappbereich größtenteils gerissen und undicht. S=1, V=2, D=3</p> <p>[5] Kappe, Beton, gesamtes Bauteil, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung, ober-, unterstrom S=3, V=2, D=3</p> <p>Schutzrichtungen</p> <p>[1] Rohrgeländer ohne Seil, Schwelbmaße, größtenteils, abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, ober-, unterstrom, Die Holme des Geländers sind an den Verbindungsgeländern zu den Hauptträgern größtenteils stark angerostet. S=2, V=2, D=2</p> <p>Beläge</p> <p>[3] Fahrbahabelag, Pflasterung, gesamtes Bauteil, bewachsen, Mitte längs am Bauwerk S=1, V=1, D=3</p>			
BAUTEIL:	BLOCK:	SEITE: <i>-1-</i>		
VORGANG: <i>Brückensonderprüfung</i>	ARCHIV-NR.:			

0267121