



# Prüfbericht 2008 H

nach DIN 1076

Bauwerksname **Fußgängerbrücke Ibachsteg**  
 Teilbauwerksname **Fußgängerbrücke Ibachsteg, Überbau**  
 Kreis **Ennepe-Ruhr-Kreis**  
 Ort **Schwelm**  
 Bauwerksrichtung

Bauwerksart **Hohlkastenbrücke**  
 Baujahr **0**

## 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

Prüfer **Helmke / Klask**

Prüfung vom **01.12.2008** bis . .

**Zustandsnote: 3,5**

## Schadensbeschreibung

### Unterbau

[6] Pfeilerkopf, Pfeiler als Vollquerschnitt, Betondeckung, an allen Bauteilen, Abplatzung mit freiliegender Bewehrung

S=1, V=1, D=3 EP



BETONABPLATZUNG PFEILERKOPF

### Lager

[7] Festhaltung des bewehrten Verformungslagers, an allen Bauteilen, verrostet, Betroffen sind die oberen und unteren Lagerplatten und die Knaggen der Querfesthaltung

S=1, V=0, D=3 EP



VERROSTETE LAGERPLATTE

[8] Festhaltung des bewehrten Verformungslagers, an allen Bauteilen, nicht funktionsfähig, auf der Südseite; die Knaggen lassen keine Längsbewegung zu; das Elasmolager ist nicht verformt

S=2, V=0, D=3 EP

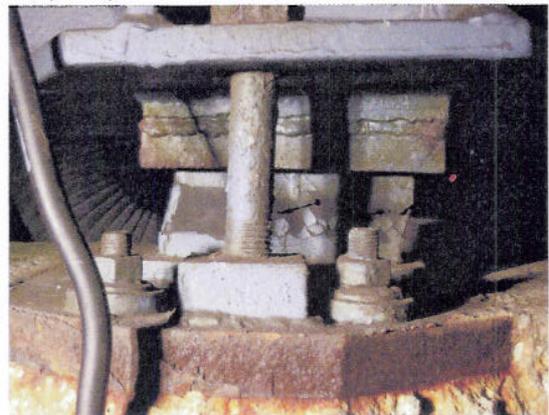


KNAGGE AUF DER SÜDSEITE

[9] Festhaltung des bewehrten Verformungslagers, an allen Bauteilen, verbogen, Die Schrauben der Abhebesicherung werden horizontal beansprucht und sind verbogen, da die gesamte Bewegung des Überbaues nur auf der Nordseite möglich ist.

Die Langlöcher in den oberen Lagerplatten sind für die eingetretene Bewegung nicht bemessen.

S=3, V=0, D=3 EP



VERFORMTE ABHEBESICHERUNG

## Schadensbeschreibung

### Fahrbahnübergang

[1] Schlepplblechkonstruktion, Stahl / Metall, ausgeprägt, verrostet mit Blattrostbildung  
S=0, V=0, D=2



BRÜCKENÜBERGANG UNTERSEITE

### Schutzeinrichtungen

[5] Fuß des Pfostens, Füllstabgeländer ohne Seil, an allen Bauteilen, angerostet  
S=0, V=0, D=2 EP



PFOSTENFÜßE

### Ausstattungen

[3] Ablauf, an allen Bauteilen, Schmutzablagerung  
S=0, V=1, D=1 EP

### Beläge

[2] Gehwegbelag, bereichsweise, uneben  
S=0, V=2, D=0 EP



ÜBERBAU PFÜTZENBILDUNG

[10] Gehwegbelag, an allen Bauteilen, aufgewölbt, Stolperkante im Belag am Übergang  
S=0, V=2, D=0 EP



STOLPERKANTE AM ÜBERGANG



## Bewertung

### Standsicherheit (max S = 3)

Die Standsicherheit des Bauteils und des Bauwerks ist beeinträchtigt.

Schadensbeseitigung kurzfristig erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Festhaltung des bewehrten Verformungslagers

### Verkehrssicherheit (max V = 2)

Die Verkehrssicherheit ist geringfügig beeinträchtigt, aber noch gegeben.

Schadensbeseitigung oder Warnhinweis erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Gehwegbelag

### Dauerhaftigkeit (max D = 3)

Die Dauerhaftigkeit des Bauteils ist beeinträchtigt, der Schaden führt mittelfristig zur Beeinträchtigung der Dauerhaftigkeit des Bauwerks.

Schadensbeseitigung kurzfristig erforderlich.

Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:

- Festhaltung des bewehrten Verformungslagers
- Pfeilerkopf, Pfeiler als Vollquerschnitt

## Zustandsnote: 3,5

### Prüfungstext

Der geschweißte Hohlkastenträger des Überbaues ist auf jeweils 2 Elastomerkissen gelagert.

In Längsrichtung ist die Lagerung schwimmend; in Querrichtung wird der Überbau von jeweils 2 innenliegenden Stahlknaggen gehalten.

Die Knaggen auf der Südseite sind mit der oberen Lagerplatte verkantet oder zusammengerostet, so dass Längsbewegungen aus thermischen Einflüssen hier nicht mehr möglich sind.

Die Elastomerkissen zeigen daher keine Verformungen; die Kanten stehen senkrecht.

Die gesamte Bewegung des Überbaues und damit die doppelte Verformung der Elastomerlager findet auf der Nordseite statt.

Die Lagerkonstruktion ist für diese Bewegungen nicht ausgelegt; die Wege in den Langlöchern in den oberen Lagerplatten sind erschöpft, so dass die Schrauben der Abhebesicherung bereits verbogen worden sind.

In Folge der unplanmäßigen Lagerverformung sind die Rückstellkräfte und damit die Horizontalbeanspruchungen aller Lager und Säulen größer als die Werte, die bei der Bemessung zu Grunde gelegt wurden.

Die Gesamtkonstruktion kompensiert diese Überbeanspruchung durch

- Ausschöpfen von Tragreserven
- unplanmäßige Verformungen in Unterkonstruktion und Gründung
- Spannungsüberschreitungen.



Die noch zu erwartenden niedrigeren Temperaturen werden die vorhandene Situation weiter ungünstig verstärken.

Wir empfehlen daher, die Verformungsfähigkeit der Lager auf der Südseite im Rahmen einer kurzfristigen Maßnahme wiederherzustellen.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

Unterschrift Prüfer