



Prüfbericht 2023 H

nach DIN 1076

Bauwerksname **Rosabrücke i.Z.d. Wegparzelle 622 OT Helmers**
Teilbauwerksname **Rosabrücke i.Z.d. Wegparzelle 622 OT Helmers**
Kreis **LANDKR.SCHMALKALDEN-MEININGEN**
Ort **Helmers**
Bauwerksrichtung **in Fließrichtung von links nach rechts**
Bauwerksart **Brücke mit Balken- / Plattenmischsystem**
Tragfähigkeit
Baujahr Überbau **1998** Baujahr Unterbau **1998**



Prüfrichtung **in Fließrichtung von links nach rechts**
Prüfer **Dipl.-Ing.(TU) D. Gießler**
Prüfung vom **05.09.2023** bis **05.09.2023**

Zustandsnote: 2,5

Schadensbeschreibung

S V D

Überbau - Brücke mit Balken- / Plattenmischsystem

- [8] Platte, Bohle, Bereichsweise, Durchnässt, Fläche: 3,00 m², Vor Widerlager hinten, Mitte längs am Bauwerk, Mitte quer, Unterseite, Schadensverringderung, [bei HP 2023 nur geringe Durchfeuchtung sichtbar, 4 Bohlen schadhaft/fehlen]

0 0 1



2023_H_BOHLEN_DURCHFUECHTET

- [7] Balken / Plattenbalken, Flansch des Doppel-T-Profils, Häufig, Angerostet, Unter dem Bauwerk, Schadenserweiterung, Maßnahme {1}

0 0 1



2023_H_LÄNGSTRÄGER KORRODIERT

Schadensbeschreibung

S V D

- [18] Balken / Plattenbalken, Flansch des Doppel-T-Profiles, Eine Stelle, Durchdrückendes Wasser, Widerlager hinten, Oberstrom, Unterseite, [zum Zeitpunkt der Prüfung trocken] 0 0 1

Unterbau - Widerlager

- [12] Widerlagerwand, Naturstein des Mauerwerks, Mehrfach, Verwittert, Beide Widerlager, Innen, [beginnende schichtenartige Auflösungen und Abplatzungen] 0 0 1



2023_H_WIDERLAGER_VERWITTERUNG

- [13] Widerlagerwand, Mauerwerksverband, Stellenweise, Durchnässt, Widerlager hinten, Durchgehend innen 0 0 2



2023_H_WIDERLAGER_DURCHFUECHTUNG

Schadensbeschreibung

S V D

- [19] Auflagerbank, Kastenprofil, Bereichsweise, Angerostet, Widerlager hinten, Oben innen, [Auflagerprofil zwischen Überbau und Natursteinkonstruktion], Maßnahme {1} 0 0 1



2023_H_AUFLAGERBANK_QUERTRÄGER ANGEROSTET

Unterbau - Sonstiger Stützkörper

- [23] Sonstiger Stützkörper, Betonoberfläche, Eine Stelle, Abgeplatzt, Am Anfang des Bauwerks, Unterstromig, [vmtl. beim Einbau der Wasserbausteine entstanden] 0 0 1



2023_H_STÜTZKÖRPER_ABPLATZUNG

Schadensbeschreibung

S V D

Abdichtung

- [11] Überbau, Dichtungsschicht auf Beton, Bereichsweise, Unterläufig, Mitte längs am Bauwerk, Mitte quer, 0 0 2
Oben innen



2023_UNTERSICHT

Kappe

- [10] Überbau, Kappenoberfläche, Betonoberfläche, Gesamtes Bauteil, Schmutzablagerung, Beidseitig, Oben 0 0 1
auf dem Bauwerk, [Bildung von Moosbewuchs], Maßnahme {3}
- [3] Überbau, Kappenoberfläche, Betonoberfläche, Gesamtes Bauteil, Durchnässt, Oberstrom, Durchgehend, 0 0 1
[zum Zeitpunkt der Prüfung trocken]



Schadensbeschreibung

S V D

[4] Überbau, Kappenoberfläche, Betonoberfläche, Gesamtes Bauteil, Durchnässt, Unterstrom, Durchgehend, [zum Zeitpunkt der Prüfung trocken] 0 0 1

Schutzeinrichtungen

[9] Überbau, Füllstabgeländer ohne Seil, An einigen Bauteilen, Schmutzablagerung, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, Maßnahme {3} 0 0 1

[26] Überbau, Füllstabgeländer ohne Seil, Profile, Eine Stelle, Verbogen, Oberstrom, Oben auf dem Bauwerk 0 1 0



2023_H_GELÄNDER_VERBOGEN

[5] Beschichtung, Mehrfach, Abgeplatzt, Oberstrom, Oben auf dem Bauwerk, Maßnahme {6} 0 0 1

Schadensbeschreibung

S V D



2023_H_GELÄNDER_BESCHICHTUNG ABGEPLATZT

- | | | |
|------|--|-------|
| [6] | Beschichtung, Mehrfach, Abgeplatzt, Unterstrom, Oben auf dem Bauwerk, Maßnahme {6} | 0 0 1 |
| [21] | . . . Pfostenfuß des Geländers, Schweißnaht, An einigen Bauteilen, Nicht kraftschlüssig, Anzahl: 2 Stelle(n), Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, keine fachgerechte Verbindung der Bauteile aufgrund eines Versatzes der Bauteile bei Wiedermontage, Maßnahme {6} | 1 2 2 |



2023_H_GELÄNDERPFOSTENFUß_SCHWEIßNAHT NICHT KRAFTSCHLÜSSIG

Schadensbeschreibung

S V D

- [17] Überbau, Pfostenfuß des Geländers, Profile, Mehrfach, Verrostet, Beidseitig, Oben auf dem Bauwerk, Schadensverbreiterung, Maßnahme {6}

0 0 1



2023_H_GELÄNDERPFOSTENFUß_VERROSTET

Ausstattungen

- [20] Beleuchtungsmast, Gesamtes Bauteil, Schrägstellung zu stark, Vor Widerlager vorn, Oberstrom, Außen, Schadensverringerung, [zum Zeitpunkt der Prüfung war die Straßenlaterne abmontiert]

0 0 0

Beläge

- [1] Überbau, Fahrbahnbelag, Walzasphalt, Bereichsweise, Uneben, Widerlager hinten, Oben auf dem Bauwerk, [Absenkungen, einzelne Fehlstellen, Verschmutzungen], Maßnahme {2}

0 2 2



Schadensbeschreibung

S V D



2023_DRAUFSICHT

Gelände

- [25] Kolkschutz, Betonoberfläche, Bereichsweise, Wasserausolkung/-ausspülung, Länge: 2,000 m, Widerlager vorn, Unter dem Bauwerk, [Ausbrüche und Ausmagerungen am Kolkschutzriegel], Maßnahme {4}

0 0 1



2023_H_KOLKSCHUTZ_AUSSPÜLUNGEN

Schadensbeschreibung

S V D

- [22] Sohl- und Böschungsbefestigung, Bereichsweise, Wasserausolkung/-ausspülung, Volumen: 2,00 m3, Mitte quer, Unter dem Bauwerk, [Ausolkttiefe bis 60 cm], Maßnahme {4} 1 0 2



2023_H_GEWÄSSERSOHLLE_AUSKOLKUNG

- [24] Überbau, Böschung im Bereich des Widerlagers, An allen Bauteilen, Nicht fachgerecht, Vorne und hinten am Bauwerk, Beidseitig, Oben, [Einschüttung der Kappenenden nicht fachgerecht, TW-Leitung im Anschluss an Kappe im Bereich WL vorne oberstrom freiliegend] 0 1 1
- [14] Sonstiger Stützungskörper, Böschung im Bereich des Widerlagers, Bereichsweise, Wasserausolkung/-ausspülung, Volumen: 1,00 m3, Hinter Widerlager hinten, Unterstrom, Unten außen, [Betonblock bereits um 1,5 cm vom Bauwerk abgerückt], Maßnahme {2} 1 0 2

Schadensbeschreibung

S V D



2023_H_STÜTZKÖRPER_VERSCHIEBUNG

- [16] Sonstiger Stützungskörper, Böschung im Bereich des Widerlagers, Bereichsweise, Wasserausolkung/-ausspülung, Volumen: 1,00 m³, Hinter Widerlager vorn, Unterstrom, Unten außen, Schaden instand gesetzt, [Ausolkung der Unterbauten durch Einbau von Wasserbausteinen behoben]

0 0 0



2023_H_BÖSCHUNG_WASSERBAUSTEINE



Schadensbeschreibung

S V D

- | | | |
|-----|--|-------|
| [2] | Überbau, Hinterfüllung im Bereich des Widerlagers, Ausgeprägt, 2 - 5 cm abgesackt / gesetzt, Hinter Widerlager hinten, Oben außen, Schadensverringerng, [vereinzelte Absenkungen der Hinterfüllungen sichtbar], Maßnahme {2} | 0 1 1 |
|-----|--|-------|

Beschilderung

- | | | |
|------|--|-------|
| [15] | Schild der StVO-Tragfähigkeitbeschilderung, Gesamtes Bauteil, Fehlt, Hinter dem Bauwerk, Unterstromig, Tragfähigkeitsbeschilderung 16t, Maßnahme {5} | 2 0 2 |
|------|--|-------|



Bewertung

Standsicherheit (max S = 2)

Der Mangel/Schaden beeinträchtigt die Standsicherheit des Bauteils, hat jedoch nur geringen Einfluss auf die Standsicherheit des Bauwerks.
 Schadensbeseitigung mittelfristig erforderlich.
 Wegen Schäden an folgenden Bauteilen:
 - Schild der StVO-Tragfähigkeitbeschilderung

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:
 - Pfostenfuß des Geländers
 - Fahrbahnbelag

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:
 - Sohl- und Böschungsbefestigung
 - Schild der StVO-Tragfähigkeitbeschilderung
 - Dichtungsschicht auf Beton
 - Pfostenfuß des Geländers
 - Fahrbahnbelag
 - Widerlagerwand
 - Böschung im Bereich des Widerlagers

Empfehlungen

(Fortsetzung)

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

Maßnahmenempfehlung {5}

Art der Leistung	Beschilderung	
Menge		Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme		Ausführungsjahr
Dringlichkeit	Umgehend	
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt	
Projektbezeichnung		
Bemerkung	- Tragfähigkeitsbeschilderung wieder aufstellen	

Zugeordnete Schäden:

[15]



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Maßnahmenempfehlung {1}

Art der Leistung **Überbau Korrosionsschutz (m² Instandsetzungsfläche -F-)**
Menge Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme Ausführungsjahr
Dringlichkeit **Kurzfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung
Bemerkung **- Korrosionsschutz der Träger bereichsweise erneuern, ausbessern**

Zugeordnete Schäden:

[7], [19]

Maßnahmenempfehlung {6}

Art der Leistung **Instandsetzung Geländer / Brüstungen (lfd m -G-)**
Menge Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme Ausführungsjahr
Dringlichkeit **Kurzfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung
Bemerkung **- Herstellen einer kraftschlüssigen Verbindung aller Pfostenfüße
- Instandsetzen des Korrosionsschutzes**

Zugeordnete Schäden:

[5], [6], [17], [21]

Maßnahmenempfehlung {4}

Art der Leistung **Beseitigung von Auskolkungen (m³ -H-)**
Menge Geschätzte Kosten
Dauer der Maßnahme Ausführungsjahr
Dringlichkeit **Kurzfristig**
Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
Projektbezeichnung
Bemerkung

Zugeordnete Schäden:

[22], [25]



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Maßnahmenempfehlung {3}

Art der Leistung **Betriebliche Unterhaltung / Reinigungsarbeiten (ohne ME -H-)**
 Menge Geschätzte Kosten
 Dauer der Maßnahme Ausführungsjahr
 Dringlichkeit **Kurzfristig**
 Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
 Projektbezeichnung
 Bemerkung **- Verschmutzung und Bewuchs vom BW beseitigen,**

Zugeordnete Schäden:
[9], [10]

Maßnahmenempfehlung {2}

Art der Leistung **Kleinflächige Erneuerung / Instands. des Fahrbahnbelages (m² Instands-fl -A-)**
 Menge Geschätzte Kosten
 Dauer der Maßnahme Ausführungsjahr
 Dringlichkeit **Mittelfristig**
 Maßnahmenfixierung **Keine Maßnahme festgelegt**
 Projektbezeichnung
 Bemerkung **- Fahrbahntwässerung hinter dem BW herstellen,**

Zugeordnete Schäden:
[1], [2], [14]

Zustandsnote: 2,5

Prüfungstext

Hinweis: Die Empfehlungen über auszuführende Maßnahmen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit! Die vorgeschlagenen Maßnahmen geben einen groben Überblick über notwendige Aufgaben und Arbeiten des Baulastträgers, um die Betriebs- und Verkehrssicherheit zu erhalten.

Um die Dauerhaftigkeit langfristig zu sichern, sind detaillierte Ermittlungen zum Instandsetzungsaufwand mit Kostenermittlungen unter Beachtung der Bauwerkshistorie und ggf. örtlichen Besonderheiten erforderlich.

Witterung: sonnig, trocken
 Temperaturen: Luft 18 °C, Bauteil 16 °C

Unterlagen: Bauwerksakte mit Besichtigungen und Prüfungen

Allgemeines: Das Bauwerk wurde mit 1 Feld bestehend aus einer Walzträger-in-Beton-Konstruktion hergestellt. Widerlager und Flügel wurden aus Natursteinkonstruktionen errichtet. Das Bauwerk befindet sich im außerörtlichen Bereich und wird gegenwärtig im Zuge einer Wirtschaftsweganbindung von land- und forstwirtschaftlichem Verkehr frei frequentiert.

Die Tragfähigkeit des Bauwerks beträgt 16 t Gesamtmasse, eine entsprechende Beschilderung beidseitig am Bauwerk fehlt.



Die Betonkonstruktion an der Untersicht ist nicht prüfbar, da dass verwendete Schalmaterial noch im Bereich der Walzträgerunterflansche verblieben ist und die Betonflächen abdeckt.

2022 erfolgten Bauarbeiten zur Abwasserleitung Helmers-Wernshausen, die eine Überführung des BW mit Schwertransporten erforderten. Diese machten eine bauzeitliche Demontage des Geländers und eine Unterstützung des Überbaues notwendig. Zum Zeitpunkt der Hauptprüfung war der ursprüngliche Zustand des BW weitestgehend wiederhergestellt.

Weit. Prüfperson.: Stefan Böttger (Techniker)

Bordhöhe: 16 cm

Geländerhöhe: 98 cm

Anlagen: keine

Prüfer: Dipl.-Ing. (TU) D. Gießler, Tel.: 03693 94160

Verteiler: Stadtverwaltung Schmalkalden, Bauamt SG Tiefbau und Grünflächen
z.d. Akten



Beiblatt zur Prüfung H 2023

Details der Bewertung

Bauteilgruppe/Werte	Bauteilgruppennote	Substanzkennzahl (1)	Bauteilgruppe erfasst (2)
Überbau	1,0	1,0	JA
Unterbau	1,8	1,8	JA
Bauwerk	--	--	NEIN
Vorspannung	--	--	NEIN
Gründung	--	--	NEIN
Erd- und Felsanker	--	--	NEIN
Brückenseile	--	--	NEIN
Lager	--	--	NEIN
Fahrbahnübergang	--	--	NEIN
Abdichtung	1,7	1,7	JA *
Beläge	2,1	1,7	JA *
Kappen	1,2	1,2	JA *
Schutzeinrichtung	2,5	2,3	JA *
Sonstiges	2,5	2,5	JA *
Teilbauwerk	2,5	2,5	7

(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 ($> \pm 1$)

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