



Prüfbericht 2021 H

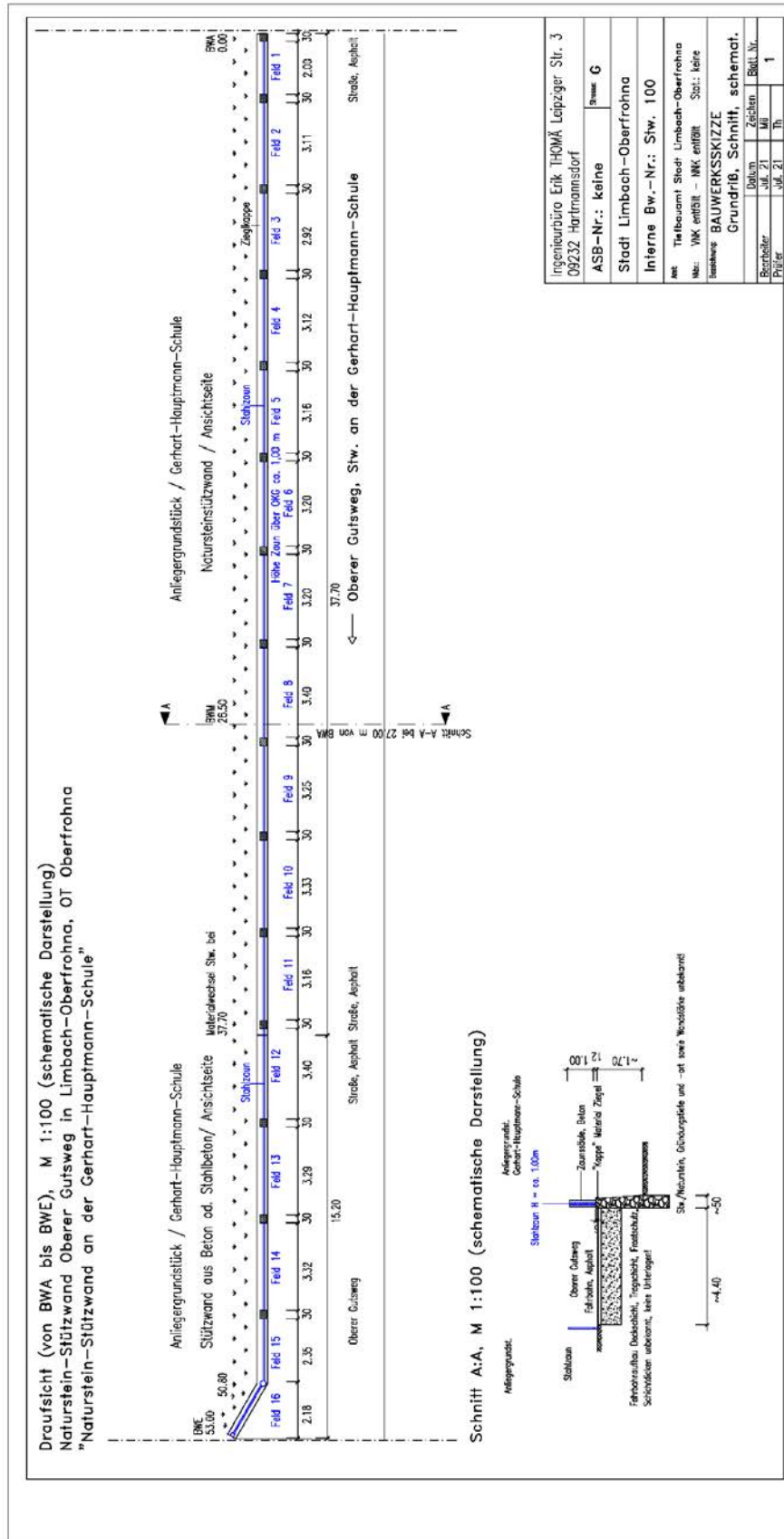
nach DIN 1076

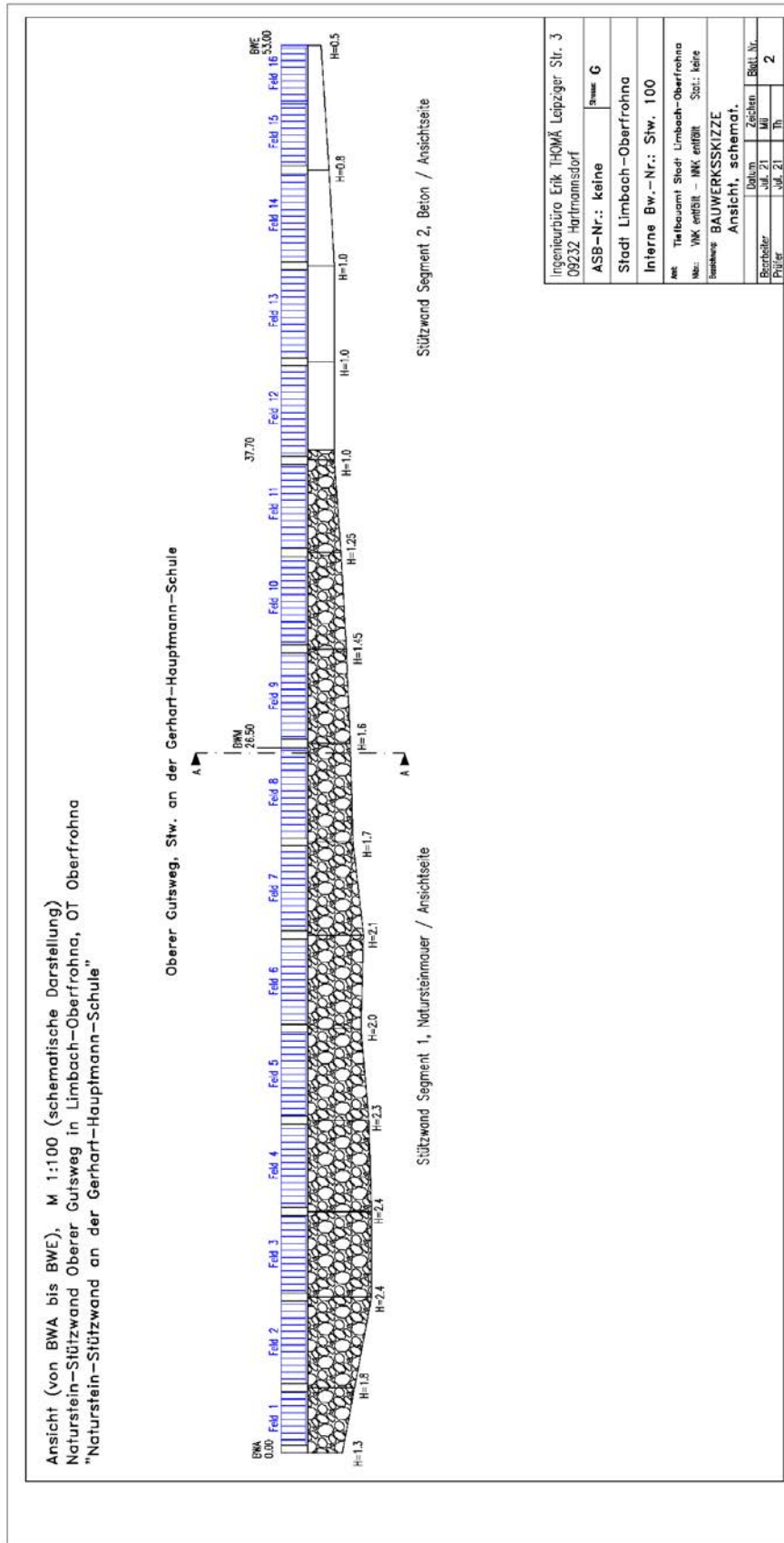
Bauwerksname **Stw. Oberer Gutsweg an der Hauptmann-Schule**
Teilbauwerksname **Natursteinstützwand an der Hauptmann Schule**
Kreis **Zwickau, Landkreis**
Ort **Oberfrohna**
Bauwerksrichtung **keine**
Bauwerksart **Natursteinwand - statisch gesamtheitlich tragend**
Tragfähigkeit
Baujahr



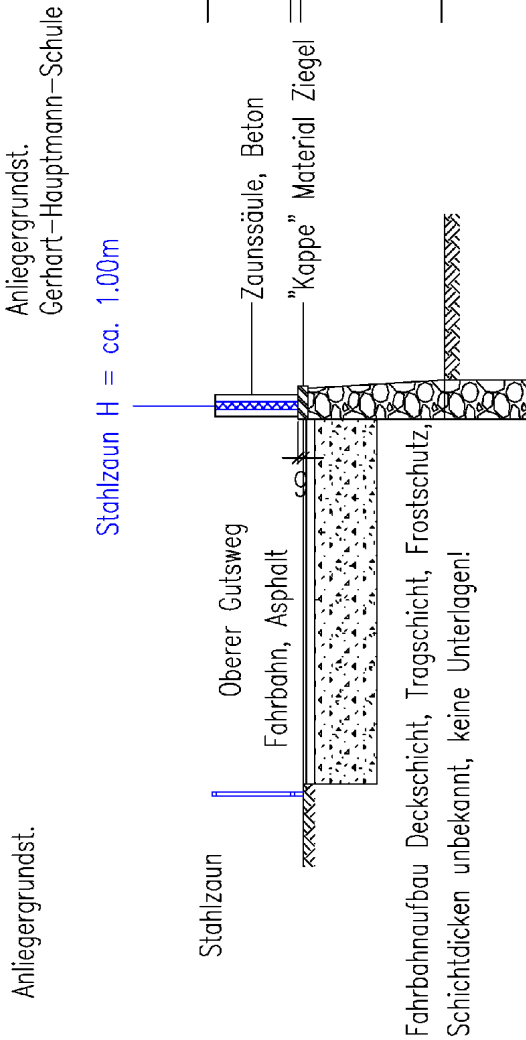
Prüfrichtung **Oberer Gutsweg Stw re unten - von BWA nach BWE entsprechend Fahrtrichtung**
Prüfer **Dipl.-Ing. Erik Thomä**
Prüfung vom **17.03.2021** bis **05.06.2021**

Zustandsnote: 2,3





Schnitt A:A, M 1:50 (schematische Darstellung)



Ingenieurbüro Erik THOMÄ Leipziger Str. 3 09232 Hartmannsdorf		
ASB-Nr.:	keine	
Strasse: G		
Stadt Limbach-Oberfrohna		
Interne Bw.-Nr.: Stw. 100		
Art:	Tiefbauamt Stadt Limbach-Oberfrohna	
Nbr.:	VNK entfällt - NNK entfällt Stat.: keine	
Bezeichnung: BAUWERKSSKIZZE		
Schnitt, schemat.		
Datum	Zeichen	Blatt Nr.
Jul. 21	Mü	3
Prüfer	Th	



Schadensbeschreibung

S V D

Stütz-BW

[10] Wand, Betonoberfläche, Bereichsweise, Bemoost, Längs durchgehend, Unterhaltungsmangel, Maßnahme {1}, EP 0 0 1



HP 2021-BILD 06-STW ANSICHTSSEITE BLICK VON BWM NACH BWE

- [1] . . . Naturstein des Mauerwerks, Gesamtes Bauteil, Bauweise veraltet, Längs durchgehend, Durchgehend, EP 1 1 1
- [3] Gering, Uneben, Am Anfang des Bauwerks, Unterhaltungsmangel, Maßnahme {2}, EP 1 0 1
- [11] . . . Betonansichtsfläche, Bereichsweise, Rissig, Am Ende des Bauwerks, Ausführungsfehler / Baumängel, EP 0 0 2



Schadensbeschreibung

S V D



HP 2021-BILD 10-BWE STW BETON GERISSEN WASSERAUSTRITT BEWUCHS

- [2] Wand, Naturstein des Mauerwerks, Stellenweise, Durchdrückendes Wasser, Mitte längs am Bauwerk, Entwässerung der Bauwerkshinterfüllung bzw. des Widerlagers ungeeignet / fehlt, Maßnahme {2}, EP

1 0 2



HP 2021-BILD 11-STW NATURSTEINE BWM OFFENE FUGEN DURCHFUCHTUNG AUSBLÜHUNGEN



Schadensbeschreibung

S V D

[9] Wandfuß, Eine Stelle, Unzulässiges Lagergut, Mitte längs am Bauwerk, Maßnahme {1}, EP

0 0 1



HP 2021-BILD 13-BWA UNZULAESSIGES LAGERGUT

Kappe

[4] Stützbauwerk, Kappe, Beton, Gesamtes Bauteil, Fehlt, Länge: 52,000 m, Längs durchgehend, siehe auch Bild 17 im Anhang - "Ziegelkappe" Bauweise veraltet, nicht wirksam (Anprallschutz und Schutz der Konstruktion vor Durchfeuchtung usw.), Maßnahme {5}, EP

0 2 2



HP 2021-BILD 14-BWE FEHLENDE KAPPE VORH BETONKONSTRUKTION OBERER ABSCHLUSS RISSBILDUNG



Schadensbeschreibung

S V D

Schutzeinrichtungen

- [6] Stützbauwerk, Geländer ohne Seil, Stahl / Metall, Gesamtes Bauteil, Entspricht nicht den gültigen Vorschriften, Längs durchgehend, Maßnahme {4}, EP

0 2 0



HP 2021-BILD 15-ABSTURZSICHERUNG VERALTETE KONSTRUKTIONART

- [5] Stützbauwerk, Geländer ohne Seil, Stahl / Metall, Gesamtes Bauteil, Abgeplatzte Beschichtung, Untergrund rostig, Längs durchgehend, Maßnahme {4}, EP

0 0 1



HP 2021-BILD 16-ABSTURZSICHERUNG FEHLENDE UND UNZUREICHENDE BESCHICHTUNG KORROSION



Schadensbeschreibung

S V D

Beläge

- [8] Stützbauwerk, Fahrbahnbelag, Oberfläche, Gesamtes Bauteil, Risse mit Belagsausbrüchen, Längs durchgehend, Maßnahme {6}, EP

0 2 2



HP 2021-BILD 08-FAHRBAHNBELAG AM BWA BELAG AUSBRÜCHE RISSE

- [7] Stützbauwerk, Entwässerungsrinne vor dem Bord, Gesamtes Bauteil, Fehlt, Längs durchgehend, Maßnahme {6}, EP

0 1 0



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:

- Kappe
- Geländer ohne Seil
- 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:

- Kappe
- Fahrbahnbelag
- Wand

Empfehlungen

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

Maßnahmenempfehlung {2}

Art der Leistung	Unterbauinstandsetzung Mauerwerk Fugeninstandsetzung (m² Instandsetzungsfläche
Menge	Geschätzte Kosten 2.000 EURO
Dauer der Maßnahme	2 Tage
	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	Kurzfristig
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt
Projektbezeichnung	Verfugen Teilbereiche NSt-MW
Bemerkung	
Zugeordnete Schäden:	
[2], [3]	



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Maßnahmenempfehlung {1}

Art der Leistung	Bewuchsbeseitigung (ohne ME -H-)	Geschätzte Kosten	800 EURO
Menge	50	Ausführungsjahr	
Dauer der Maßnahme	1 Tag		
Dringlichkeit	Kurzfristig		
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt		
Projektbezeichnung	Säuberung Ansichtsfläche Stw		
Bemerkung			

Zugeordnete Schäden:

[9], [10]

Maßnahmenempfehlung {3}

Art der Leistung	Bauliche Unterhaltung / Kleinere Reparaturen (ohne ME -H-)	Geschätzte Kosten	400 EURO
Menge	10	Ausführungsjahr	
Dauer der Maßnahme	1 Tag		
Dringlichkeit	Kurzfristig		
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt		
Projektbezeichnung	Verfugen Ziegelkappe		
Bemerkung			

Maßnahmenempfehlung {6}

Art der Leistung	Erneuerung / Instandsetzung des Fahrbahnbelages (m² Instandsetzungsfläche -A-)	Geschätzte Kosten	15.000 EURO
Menge	225	Ausführungsjahr	
Dauer der Maßnahme	10 Tage		
Dringlichkeit	Mittelfristig		
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt		
Projektbezeichnung	Grundhafter Ausbau Oberer Gutsweg		
Bemerkung	Erneuerung Fahrbahnbelag		

Zugeordnete Schäden:

[7], [8]



Empfehlungen

(Fortsetzung)

Maßnahmenempfehlung {5}

Art der Leistung	Kappenerneuerung (lfd m Kappe -D-)	
Menge	52	Geschätzte Kosten 35.000 EURO
Dauer der Maßnahme	14 Tage	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	Mittelfristig	
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt	
Projektbezeichnung	Kappenerneuerung	
Bemerkung	Einbau von einer Kappe mit Vorbord (Naturstein) über die Gesamtlänge des Stützbauwerks (Maßnahme nur in Verbindung mit dem grundhaften Ausbau des Oberen Gutswegs!)	

Zugeordnete Schäden:

[4]

Maßnahmenempfehlung {4}

Art der Leistung	Einbau / Erneuerung komplettes Geländer / Brüstung (lfd m Geländer -G-)	
Menge	52	Geschätzte Kosten 15.000 EURO
Dauer der Maßnahme	3 Tage	Ausführungsjahr
Dringlichkeit	Mittelfristig	
Maßnahmenfixierung	Keine Maßnahme festgelegt	
Projektbezeichnung	Geländererneuerung	
Bemerkung	Geländererneuerung als Einzelmaßnahme abhängig von Instandsetzung bzw. grundhafter Ausbau des Oberen Gutswegs	

Zugeordnete Schäden:

[5], [6]

Zustandsnote: 2,3

Prüfungstext

NOTE 1,0-1,4 = SEHR GUTER BAUWERKSZUSTAND
NOTE 1,5-1,9 = GUTER BAUWERKSZUSTAND
NOTE 2,0-2,4 = BEFRIEDIGENDER BAUWERKSZUSTAND
NOTE 2,5-2,9 = NOCH AUSREICHENDER BAUWERKSZUSTAND
NOTE 3,0-3,4 = KRITISCHER BAUWERKSZUSTAND
NOTE 3,5-4,0 = UNGENÜGENDER BAUWERKSZUSTAND

Das Bauwerk wird mit der Zustandsnote 2,3 bewertet.

Um den Bauwerkszustand zu erhalten bzw. zu verbessern, sollten die unter Empfehlungen aufgeführten Massnahmen durchgeführt werden. Die empfohlenen Massnahmen ersetzen kein Instandhaltungskonzept unter Beachtung der RI-WI-BRÜ und der RI-ERH-ING.

Empfehlungen:

Punkte 1 bis 4 bis zur Teilinstandsetzung der Stw. bzw. Neubau der Stw.

1. Reinigen der Konstruktion von Bewuchs - kurzfristig



2. Verfugen des Natursteinmauerwerks (Fehlstellen) - kurzfristig
3. Beseitigung des unzulässigen Lagergutes am BWA - kurzfristig
4. Erneuerung Abstursicherung zw. den vorh. Betonsäulen mit neuen Füllstabgeländerelementen - Erhöhung der Konstruktion von 1,00 m auf 1,30 m - bis dahin Sichtprüfung der Zaunelemente aller zwei Jahre durch Mitarbeiter des Bauhofs (Besichtigungsgrund: fortschreitende Korrosion der Verankerungen und der einzelnen Zaunelemente) - mittelfristig

Bei Instandsetzung bzw. grundhaften Ausbau des Oberen Gutswegs - Abtragen der Betonsäulen, Abtragen der "Ziegelkappe" im Bereich der Natursteinwand, Betonage eines Randbalkens, Montage von Anschlussbewehrung, Erstellung neuer Betonkappen, neues Füllstabgeländer - Alternativ: Neubau des gesamten Bauwerkes aus Stahlbeton - mittelfristig

H-Prüfung 2021, allgemeine Angaben

Prüfdatum: 17.03.2021 (Prüfung und geometrische Bauwerksaufnahme) und 05.06.2021 (weitere Prüfung)

Wetter: bedeckt, 5°C und trocken, 22°C

Geräteinsatz: keiner

Dipl.-Ing. Erik Thomä, Bauwerksprüfer,
VFIB Zertifikat Nummer D 0026

Ingenieurbüro Erik Thomä
Leipziger Str. 3
09232 Hartmannsdorf

Mitglied im
VFIB

Tel.: 03722 92077

Fax: 03722 600406

Mobil: 0172 9775189

E-Mail: ingenieure-thomae@t-online.de



Bilder / Skizzen

HP 2021-BILD 01-BLICK IN PRÜFRICHTUNG



HP 2021-BILD 02-BLICK ENTGEGEN DER PRÜFRICHTUNG





Bilder / Skizzen

HP 2021-BILD 03-BLICK AUF DEN BWA AN DER GRUNDSTÜCKSGRENZE



HP 2021-BILD 04-BLICK AUF DAS BW-ENDE STW





Bilder / Skizzen

HP 2021-BILD 05-STW ANSICHTSSEITE BLICK VON BWM NACH BWA



HP 2021-BILD 06-STW ANSICHTSSEITE BLICK VON BWM NACH BWE





Bilder / Skizzen

HP 2021-BILD 07-TREPPE AM BWE



HP 2021-BILD 17-BWM NST STW ZIEGELKAPPE FEHLSTELLEN VERALTETE KONSTRUKTION





Beiblatt zur Prüfung H 2021

Details der Bewertung

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

(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

1 von 5 Schäden ohne passendes Schadensbeispiel (20 %)

Schadens - ID	Bauteilgruppe	Bewertung	Beispiel - ID
[4]	Kappe	S=0, V=2, D=2	230-99

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