

Anhang C zu:

Ermüdungssicherheit von vollverschlossenen Seilen mit Korrosionsschäden

von

Michael Paschen

PSP – Prof. Sedlacek & Partner Planung
und Entwicklung im Bauwesen GmbH
Aachen

Friedhelm Dürrer
Olivier Gronau

DMT GmbH & Co. KG
Essen

Friedhelm Eric Rentmeister

BRIDON International GmbH
Gelsenkirchen

**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Brücken- und Ingenieurbau Heft B 146 – Anhang C

bast

Beurteilung der Ermüdungssicherheit von vollverschlossenen Spiralseilen mit Korrosionsschäden

FE 15.0444/2007/HRB

Anhang C Ultraschallprüfung Dokumentation Seilkopf

Auftraggeber: Bundesanstalt für Straßenwesen

Verfasser: DMT

Durchführung:

PROF. SEDLACEK & PARTNER
PLANUNG UND ENTWICKLUNG IM BAUWESEN GmbH



BRIDON
International GmbH

IEHK RWTH RHEINISCH-
WESTFÄLISCHE
TECHNISCHE
HOCHSCHULE
AACHEN

 **DMT**

24. November 2017

Tabelle 1 UT – Befunde, Probe Flehe, äußere Drahtlage
 Fest- und Loslager bezeichnen die Köpfe im eingebauten Zustand während des Dauerschwingversuches

Außenlage Draht Nr.	Festlager Orientierung →		Loslager Orientierung ←	
	dB	mm	dB	mm
1	73	63		
2	79	96	71	53
3	69	63	66	40
4			66	34
5			79	61
6			74	37
7				
8	71	72	74	40
9				
10	76	79	74	74
11			70	51
12			70	33
13			70	33
14	70	72		
15				
16				
17				
18			77	77
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28	"offen"	~ 50 mm vor		
29	"offen"	~ 50 mm vor		
30			76	58
31			72	63

Außenlage Draht Nr.	Festlager Orientierung →		Loslager Orientierung ←	
	dB	mm	dB	mm
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38	81	72		
39	77	67		
40	73	46		
41				
42	73	50		
43	73	45		
44	73	39		
45	73	81		
46	81	89		
47				
48				
49	68	40		
50	75	46		
51	71	44	76	84
52	70	40		
53	67	36	80	83
54	67	48	82	132
55	67	50		
56	72	34		
57	72	47		
58	78	70	78	78
Summe N	26		17	
Anteil [%]	44,8		29,3	



Bild 1 Seilkopf Festlager, äußere Drahtlage, Draht 1 (0 – Punkt) bis Draht 10
 0 – Punkt: Zenit im eingebauten Zustand während des Dauerschwingversuches
 Orientierung: rechtsläufig
 Weiß: Markierung doppelt Draht Nr. 1
 Markierung einfach Draht Nr. 10, 20 usw.
 Gelb: Drähte mit UT - Befund



Bild 2 Seilkopf Festlager, äußere Drahtlage, Draht 10 bis Draht 20



Bild 3 Seilkopf Festlager, äußere Drahtlage, Draht 20 bis Draht 30



Bild 4 Seilkopf Festlager, äußere Drahtlage, Draht 30 bis Draht 40



Bild 5 Seilkopf Festlager, äußere Drahtlage, Draht 40 bis Draht 50



Bild 6 Seilkopf Festlager, äußere Drahtlage, Draht 50 bis Draht 58
Markierung Punkt Draht Nr. 58



Bild 7 Seilkopf Loslager, äußere Drahtlage, Draht 1 (0 – Punkt) bis Draht 10
 0 – Punkt: Zenit im eingebauten Zustand während des Dauerschwingversuches
 Orientierung: linksläufig
 Weiß: Markierung doppelt Draht Nr. 1
 Markierung einfach Draht Nr. 10, 20 usw.
 Markierung Punkt Draht Nr. 58
 Gelb: Drähte mit UT - Befund



Bild 8 Seilkopf Loslager, äußere Drahtlage, Draht 10 bis Draht 20



Bild 9 Seilkopf Loslager, äußere Drahtlage, Draht 20 bis Draht 30



Bild 10 Seilkopf Loslager, äußere Drahtlage, Draht 30 bis Draht 40



Bild 11 Seilkopf Loslager, äußere Drahtlage, Draht 40 bis Draht 50



Bild 12 Seilkopf Loslager, äußere Drahtlage, Draht 50 bis Draht 58

