

TYP A	<b>Bewertung der Inspektionsbedingungen Visuelle Seilinspektion</b>	Laufende Seile
-------	---	----------------

Ort:		Datum:	
Anlage:			
Seil:		Inspektionsplatz:	
Bewertet von:			

Kriterienkatalog				Erreichte Punkte
<b>Schutz vor Witterungseinflüssen</b>				
1	0	Nicht vorhanden		
	1	Vorhanden		
<b>Sonnenschutz/Blendschutz</b>				
4	0	Keiner		
	2	Sonnenschutz, der teilweise verdeckt, Bäume etc.		
	4	Manuell einstellbar – je nach Sonnenlage <u>oder</u> kompletter Sonnenschutz (keine Sonneneinstrahlung)		
<b>Beleuchtung</b>				
4	0	weniger 300 Lux		
	2	300 – 500 Lux		
	4	mehr als 500 Lux		
<b>Hintergrund</b>				
4	0	Unregelmäßiger Hintergrund, spiegelnder Hintergrund (Bsp. Werbeplakate, glänzende Fläche) oder gegen den Himmel		
	2	Gleichmäßiger, heller Hintergrund		
	4	Gleichmäßiger, dunkler Hintergrund		
<b>Sitzmöglichkeit</b>				
2	0	Keine		
	1	Bequeme Stehmöglichkeit		
	2	Sitzmöglichkeit		
<b>Abschaltmöglichkeit an Inspektionsplatz</b>				
1	0	Nicht vorhanden		
	1	Vorhanden		
<b>Lärmpegel</b>				
1	0	Störende Geräusche		
	1	Ruhe		
<b>Abstand zum Seil</b>				
2		Seildurchmesser > 25 mm	Seildurchmesser < 25 mm	
	0	> 1,5 m bis max. 2 m	> 1,2 m bis max. 1,8 m	
	1	1,0 – 1,5 m	0,7 – 1,2 m	
	2	< 1 m (optimaler Abstand)	< 0,7 m (optimaler Abstand)	
<b>Einsehbare Seillänge</b>				
2	0	< 1 m		
	1	1 – 2 m		
	2	> 2 m		
<b>Inspektionsdauer bis zu einer Pause bei 0,3 m/s</b>				
2	0	Über 90 min ohne Pause		
	1	Bis 90 min ohne Pause		
	2	Bis 45 min		
<b>Seilzustand</b>				
4	0	Fett und Schmutz punktuell vorhanden		
	2	Oberfläche mittelmäßig sauber		
	4	Oberfläche sauber		
<b>Seillauf</b>				
2	0	Unruhiger Seillauf		
	2	Ruhiger Seillauf		
<b>Prüfperson</b>				
1	0	Einweisung / Kenntnisse über Schadensbilder		
	1	Erfahrener Prüfer		
<b>Summe</b>				/30



### Wichtige Hinweise zur Durchführung der Bewertung der Inspektionsbedingungen

**Die Bewertung ist für jeden Arbeitsplatz (also jede Prüfperson und deren Arbeitsplatz) gesondert durchzuführen!**

Das Ergebnis der Auswertung ist im Anschluss in eine der folgenden Kategorien einzuordnen.

23-30 Punkte Kategorie 1	17-22 Punkte Kategorie 2	Weniger als 17 Punkte Kategorie 3
Keine Verbesserungen notwendig	Verbesserungen möglich um Fehlerentdeckungsquote zu erhöhen	Verbesserungen empfohlen, Fehlerentdeckungsquote nicht ausreichend

### Sonnenschutz/Blendschutz

Ist nur teilweise ein Sonnenschutz vorhanden, ist der Schutz abhängig von der Sonnenlage, also abhängig vom Tageszeitpunkt, an dem die Inspektion stattfindet.



Abbildung 1: Blendende Sonne im Hintergrund, kein guter Kontrast zum Seil

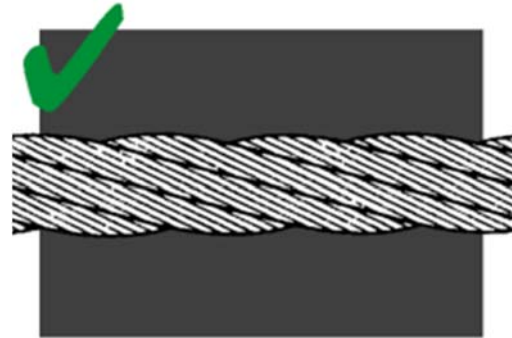


Abbildung 2: Sonnenschutz verdeckt blendende Sonne, Seil gut erkennbar

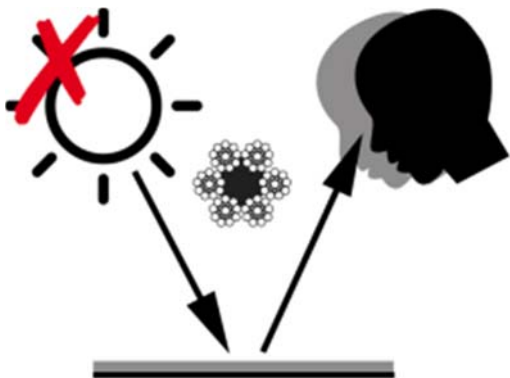


Abbildung 3: Sonne blendet über den Spiegel



Abbildung 4: Sonnenschutz verhindert blenden über Spiegel

### Beleuchtung:

- Tageslicht wird als  $> 500 \text{ lx}$  bewertet
- Künstliche Lichtquellen sind so auszurichten, dass Mitarbeiter nicht geblendet werden.
- Die Beleuchtung muss während der Inspektion gleichmäßig bleiben (Ungleichmäßige Beleuchtung entsteht zum Beispiel durch vorbeiziehende Wolken).

### Hintergrund

Unregelmäßige sowie blendende Hintergründe stören die Konzentrationsfähigkeit.



Abbildung 5: Werbeplakat im Hintergrund

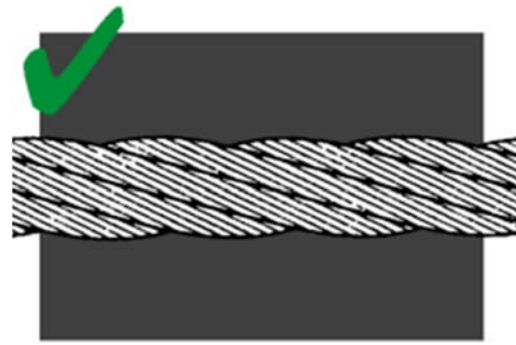


Abbildung 6: Optimaler Hintergrund

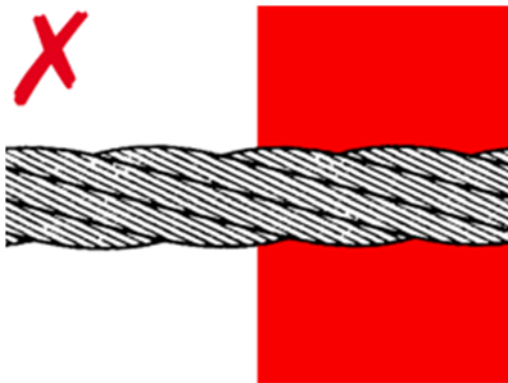


Abbildung 7: Nicht geeignete Hintergrundfarben

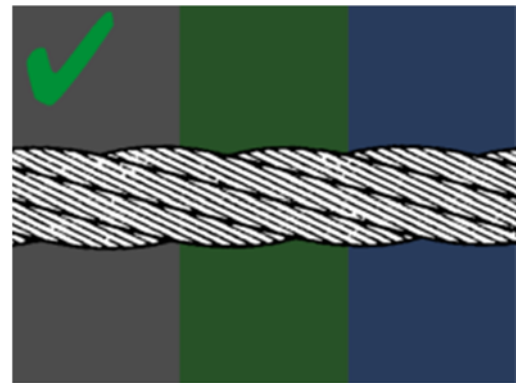


Abbildung 8: Optimale Hintergrundfarben

### Sitzmöglichkeit

Leitern sind mit 0 Punkten zu bewerten.



Abbildung 9: Nicht empfohlene Verwendung einer Leiter

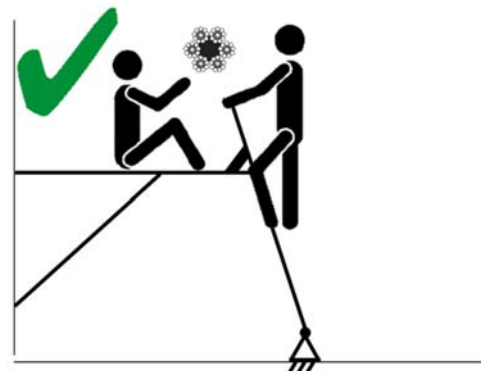


Abbildung 10: Empfohlene Verwendung einer Leiter

### Abschaltmöglichkeit

Eine Abschaltmöglichkeit ermöglicht es, bei entdeckten Schadensbildern sofort anzuhalten.

### Lärmpegel:

Neben dem Antrieb sind auch Lärmquellen wie beispielsweise der Notdiesel oder ein störendes Radio mit 0 Punkten zu bewerten.

Abstand zum Seil

Sitz-/ Stehmöglichkeiten sind, wenn möglich, so auszurichten, dass ein optimaler Abstand zum Seil eingehalten wird. Ein optimaler Abstand ist erreicht, wenn die Einzeldrähte der Außenlage deutlich zu erkennen sind.

Einsehbare Seillänge

- Sitz-/ Steh- / Liegemöglichkeiten sind, wenn möglich, so auszurichten, dass so viel Seillänge wie möglich einsehbar ist.
- Spiegellänge unter 1m oder eine einsehbare Seillänge unter 1m, bedingt durch die Stationsausführung sind mit 0 Punkten zu bewerten.

Seilzustand

- Das Seil muss ausreichend sauber sein, um eine erfolgreiche Inspektion zu ermöglichen. Ein Seil, das mit Fett/Schmutz überzogen ist, ist nicht inspizierbar!
- Beispielsbilder des Seilzustandes sind in den folgenden Abbildungen zu finden



Abbildung 11: Verschmutztes Seil – Inspektion nicht möglich



Abbildung 12: Schmutz in Litzengassen – schwer zu inspizieren



Abbildung 13: Sauberes Seil

Anforderungen an die Prüfperson

- Eine geeignete Prüfperson ist eine Person, die physisch und mental in der Lage ist eine zerstörungsfreie Kontrolle durchzuführen. Dazu gehören:
  - Genügende Sehfähigkeit
  - Hohe Zuverlässigkeit
  - Gute, länger andauernde Konzentrationsfähigkeit
  - Entsprechende Fitness
  - Entsprechende Motivation
  - Hohes Sicherheitsbewusstsein
- Die Prüfperson ist über das Inspektionsziel aufzuklären
  - Erkennen von äußeren Beschädigungen (Überwachung der Entwicklung des Verschleißes, der Korrosion und Beschädigungen der Oberfläche)
  - Überwachung örtlicher Veränderungen der Abmessungen
- Ein Grundwissen über die verschiedenen Arten der Drahtseile und deren Besonderheiten ist von Vorteil. Dabei ist besonders auf das Seil der jeweiligen Anlage einzugehen
  - Seil-/Litzenaufbau, Einlage, Schlagart, Schlagrichtung
  - Spleiß (Knoten, Stoßstellen, Einsteckenden)
  - Seilendbefestigungen
- Die Prüfperson muss mit allem notwendigen Material für die Inspektion ausgerüstet sein. Dazu gehören:
  - Messmittel (Messschieber - optimal mit breiten Backen, Schlaglängenmessmittel)
  - Markierungsmaterial (Farbe, Klebeband, etc.)
  - Dokumentationsmaterial (Prüfprotokoll)
  - Kamera
  - Informationen über bekannte Seilschädigungen aus vorherigen Prüfprotokollen (oder MRT-Berichten)
- Es müssen die wichtigen Fehlerarten, die während der Inspektionen gefunden werden müssen, bekannt sein. Diese sind auf der folgenden Seite dargestellt.