

TYP A	Bewertung der Inspektionsbedingungen Visuelle Seilinspektion	Laufende Seile
-------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------

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

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

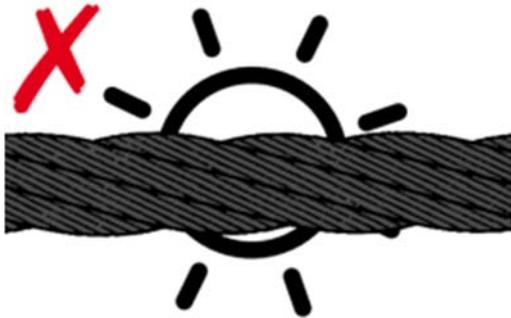


Abbildung 1: Blendende Sonne im Hintergrund, kein guter Kontrast zum Seil

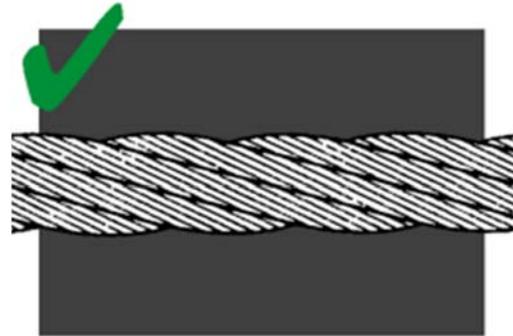


Abbildung 2: Sonnenschutz verdeckt blendende Sonne, Seil gut erkennbar

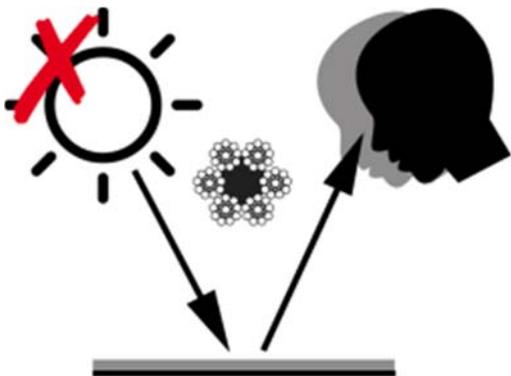


Abbildung 3: Sonne blendet über den Spiegel



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.

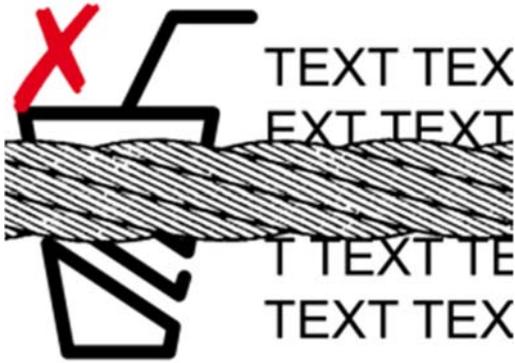


Abbildung 5: Werbeplakat im Hintergrund

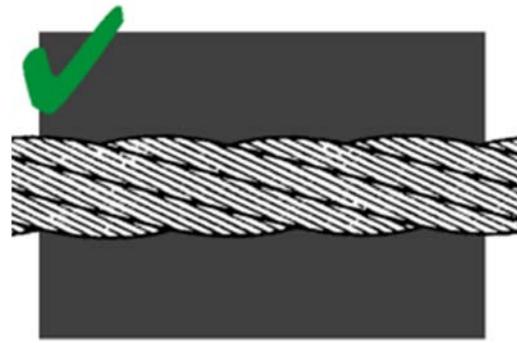


Abbildung 6: Optimaler Hintergrund

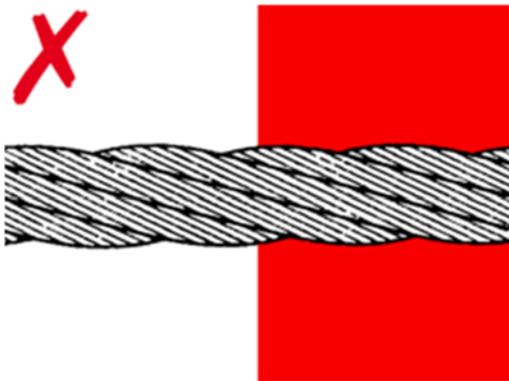


Abbildung 7: Nicht geeignete Hintergrundfarben

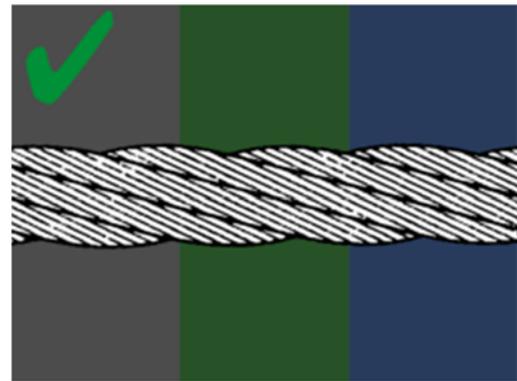


Abbildung 8: Optimale Hintergrundfarben

Sitzmöglichkeit

Leitern sind mit 0 Punkten zu bewerten.



Abbildung 9: Nicht empfohlene Verwendung einer Leiter

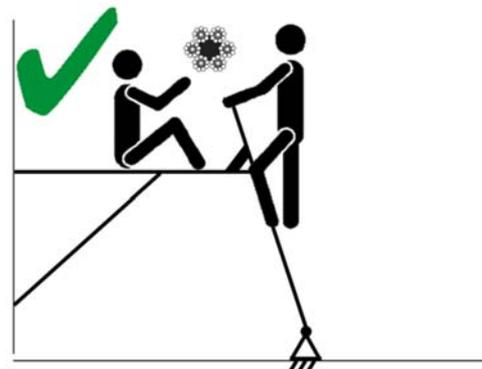


Abbildung 10: Empfohlene Verwendung einer Leiter

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.