Merkblatt Nr. 5.3/5

Stand: 15.07.2000

Ansprechpartner: Referat 43

Hausanschrift: Lazarettstraße 67

80636 München

Telefon: (089) 92 14-01 Telefax: (089) 92 14-14 35

Internet: http://www.bayern.de/lfw E-Mail: poststelle@lfw.bayern.de

Wiederkehrende Prüfungen bei Seilkrananlagen

Bei Seilkrananlagen sind, nach § 26 der Unfallverhütungsvorschrift Krane (GUV 4.1 bzw. BGV D6 (bisher VBG 9)), jährlich wiederkehrende Prüfungen durch eine unterwiesene Person durchzuführen.

Bei den wiederkehrenden Prüfungen wird empfohlen, nach folgendem Muster vorzugehen:

- Sind die bei der letzten Prüfung festgestellten Mängel (siehe Kran-Prüfbuch) alle erledigt?
- 2 Die Anlage ist einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dabei ist besonders zu achten auf:
- 2.1 Vorhandensein der Symbole und Beschriftungen (wie Heben Senken, Schmierstellen für Rollen-, Trommel- und Getriebelager), der Schilder und Aushänge, sowie deren Lesbarkeit und Eindeutigkeit
- 2.2 Äußerlich erkennbare Schäden durch Korrosion, Verschleiß oder sonstige Veränderungen, besonders an
- 2.2.1 den Seilrollen (eingelaufene Rillen?). Anhaltspunkte für das Auswechseln der Rollen:

Seil Ø 20 und 24 mm: spätestens bei Rillentiefe 5,0 mm

Seil Ø 15 und 18 mm: spätestens bei Rillentiefe 4,0 mm

Seil Ø 6 mm: spätestens bei Rillentiefe 2,5 mm

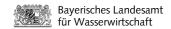
Seil Ø 3,25 u. 3,5 mm: spätestens bei Rillentiefe 1,5 mm

- 2.2.2 den (Gegen-)Stützen und Geländern, Stufen und Laufstegen im Freien (Roststellen?)
- 2.2.3 den Seilen (Reibungsabnutzung, Rostnarben, Quetschstellen, Aufdoldungen, Schleifenbildung aus Litzen oder Drähten, Lockerungen der äußeren Drahtlagen, Drallverschiebungen, "Korkenzieher", Draht- oder Litzenbrüche, Änderungen am Seilquerschnitt vgl. DIN 15020, Teil 2);

Dabei gilt folgendes:

- **das Tragseil** und besonders dessen Endbefestigungen (s.u.) sind von beiden Ufern aus (ggf. mit Leiter und Fernglas) einer Sichtkontrolle zu unterziehen;
- **das Verschiebeseil** ist unter Hin- und Herfahren der Laufkatze ebenfalls von beiden Ufern aus (sonst wird nur eine Seilhälfte geprüft!) mit größter Sorgfalt in Augenschein zu nehmen; kleinste Roststellen oder Beschädigungen (s.o.) müssen ein Auswechseln des Seils zur Folge haben;
- **das Hubseil** ist ebenfalls sorgfältigst zu prüfen und beim Feststellen von Rostflecken oder Beschädigungen auszuwechseln oder, wenn möglich, zu kürzen;
- den Seilendbefestigungen (die im Haus bzw. überdacht sein sollten!); dabei ist besonders das Anziehmoment der Drahtseilklemmenbefestigung (beim Tragseil noch zugelassen) mit Drehmomentschlüssel zu überprüfen; die Größe des Anziehmoments richtet sich nach dem Seildurchmesser, z.B. bei Ø 22 mm 107 Nm (s. DIN 1 142); da für das bei Seilkrananlagen übliche Tragseil mit Ø 20 mm kein Wert in der DIN angegeben ist, ist mit dem linear interpolierten Wert zwischen den Seilen mit Ø 19 und 22 mm anzuziehen, d.s. 80 Nm.
- 2.3 Schutzabdeckungen über bewegten Teilen; dies gilt besonders für die Seilendbefestigungen und Seilrollen an der Gegenstütze.
- 2.4 Stolperstellen durch lose Kabel: Sollten solche vorhanden sein, sind sie durch nachträgliche Abdeckungen oder Festverlegung von Stromleitungen, Kabeln zum Zählgerät u.ä. zu beseitigen (keine "fliegenden Leitungen").
- 2.5 Entfernung von überschüssigem Fett an Rollen und Seilen. Es ist kein schwarzes Fett zu verwenden, da sonst mögliche Seilschäden nicht mehr zu erkennen sind. Das Verschiebeseil darf nur leicht eingefettet werden, besser ist einölen.





- Die Anlage ist einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Besonders wichtig ist dabei die Prüfung auf Vollständigkeit und Wirksamkeit
- 3.1 der Endschalter (in beiden Fahrrichtungen)
- 3.2 der Bremsen (ggf. mit Probelast = 1,5-fache Nutzlast)
- 3.3 der Handkurbel (ist das Sperrad drehbar?)
- 3.4 der FI-Schutzschalter (0,03 A! siehe auch Punkt 1)
- 3.5 der Seilaufwickeleinrichtung auf der Trommel
- 3.6 des Schlaffseilschalters
- 3.7 des Überlastschutzes für das Hubseil: Um diesen sicher zu gewährleisten, ist die Kupplung zwischen Motor und Seiltrommel auf höchstens 3 kN einzustellen. Sollten sich bei der Bereitstellung von mechanischen Gewichten (für 3 kN) Schwierigkeiten ergeben, kann ein entsprechend großer Behälter (für 300 Liter) bereitgehalten werden. Dieser ist dann bei Bedarf mit Wasser zu füllen.

Die festgestellten Mängel sind ins Prüfbuch einzutragen und umgehend zu beseitigen!

BD Brendel

