

Magirus GmbH • D-89070 Ulm

Deutscher Feuerwehrverband
An den Vorsitzenden des AK Technik
BD Dipl.-Ing. René Schubert
Reinhardtstraße 25
10117 Berlin

Unser Zeichen
MVK

Telefon
-

E-Mail
Herbert.hanning@ivecogroup.com

Fax
-

Ulm
18-12-2024

WARTUNG AN DREHLEITER; HIER: ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG VON DRAHTSEILEN

Sehr geehrter Herr Schubert,

am 17.10.2024 kam es bekanntlich zu einem Unfall mit einer Magirus-Leiter vom Typ M32L-AS. Über den Unfall wurde ausführlich in den Medien und der Fachpresse berichtet, ergänzend gab es von Seiten Magirus und der Stadt Kiel entsprechende Pressemitteilungen.

Zum jetzigen Stand warten wir noch auf die Ergebnisse der Untersuchungen durch die beauftragten Gutachter, mit denen wir frühestens in der KW 5/2025 rechnen können. Zum jetzigen Zeitpunkt können wir aber eine fehlerhafte Bedienung oder einen strukturellen Fehler an der Leiter ausschließen.

Seit dem Unfall haben wir eigene umfangreiche Untersuchungen zu Unfallhergang und -ursache angestellt, über die wir natürlich nach Vorliegen der endgültigen Gutachten berichten werden.

Parallel haben wir stichprobenartig Leitern befundet. Gleichzeitig erreichten uns eine Vielzahl von Anfragen von Feuerwehren, die eine Beurteilung der in ihren Leitern verbauten Drahtseilen erbat. Hierbei ist uns immer wieder aufgefallen, dass es ein großes Informationsbedürfnis bei den Nutzern der Leitern in Bezug auf Seilprüfung und Seilpflege gibt.

Dies scheint uns ein generelles Thema im Umgang mit Drahtseilen zu sein. Ebenso scheint es unterschiedliche Auffassungen über die jeweiligen Aufgaben und die hierzu notwendigen Qualifikationen zu geben. Aus diesem Grund hatten wir alle Kunden mit einer ersten allgemeinen Information zur Wartung und Pflege von Drahtseilen angeschrieben.

Gemäß DGUV-Vorschrift 049 (§§ 10, 11) liegt die regelmäßige Prüfung des Leiterparks in der Verantwortung der Nutzer/Eigentümer. Bei den dabei auftretenden Rückfragen unterstützt Magirus gerne mit der angehängten FAQ-Liste.

Wir stehen weiterhin im intensiven Kontakt mit den Feuerwehren und wollen daher unsere allgemeinen Hinweise zu Drahtseilen konkretisieren und mit einer „FAQ-Liste“ ergänzen. Hierzu dürfen wir auf die beigelegte Anlage verweisen. Bei Bedarf kann dieses Schreiben nebst Anlage über den AK-Technik des DFV gern an die Mitglieder verteilt werden.

Für Rückfragen oder auch ein persönliches Gespräch stehen wir jederzeit zur Verfügung.

Zunächst dürfen wir Ihnen aber eine erholsame und besinnliche Weihnacht sowie einen guten Rutsch in das Jahr 2025 wünschen.

Mit freundlichen Grüßen,

Magirus GmbH



i.V. Marco Hau
Leiter Kundendienst



i.V. Herbert Hanning
Leiter Kundendienst Werk Ulm

Update
MAGIRUS/FF/2024/99

Ulm, den 18.12.2024

Betreff: Erinnerung zur Wartung und Prüfung an Magirus Drehleitern

Sehr geehrter Magirus Kunde,
Sie sind Nutzer einer MAGIRUS Drehleiter. Um den ordnungsgemäßen und einwandfreien Betrieb der MAGIRUS Drehleitern und Ausrüstungen sicherzustellen, dürfen wir Sie an die Wichtigkeit der Wartung der Drehleiter, insbesondere die Wartung und Pflege des Ein- und Auszugssystems erinnern. Bitte befolgen Sie die Anweisungen der Bedienungs- und Wartungsanweisung im Kapitel Wartung und führen Sie die dort vorgegebenen regelmäßigen Kontrollen und Wartungen durch.

Insbesondere in Bezug auf das Ein- und Auszugssystem weisen wir Sie auf folgende Punkte hin:

1. Sichtkontrolle der Seile monatlich oder spätestens nach 30 Betriebsstunden durch den Nutzer
2. Reinigen und Fetten der Seile und Seilrollen alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate unter Verwendung von Reinigungs- und Schmiermittel entsprechend der BWA
3. Nicht chemisch reinigen
4. Keine Lösungsmittel verwenden
5. Kein Einsatz von Hochdruckreinigern und Dampfstrahlern

Anhang I enthält visuelle Beispiele aus der DIN ISO 4309, die Sie bei der Sichtprüfung unterstützen.

In Anhang II (neu) haben wir die häufig gestellten Fragen und die entsprechenden Antworten aufgeführt.

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr MAGIRUS Kundendienst

Anhang I

ERKENNEN DER ABLEGEREIFE EINES DRAHTSEILS

Äußerer Verschleiß – Austausch, wenn Durchmesser mehr als 5 % kleiner als im Neuzustand

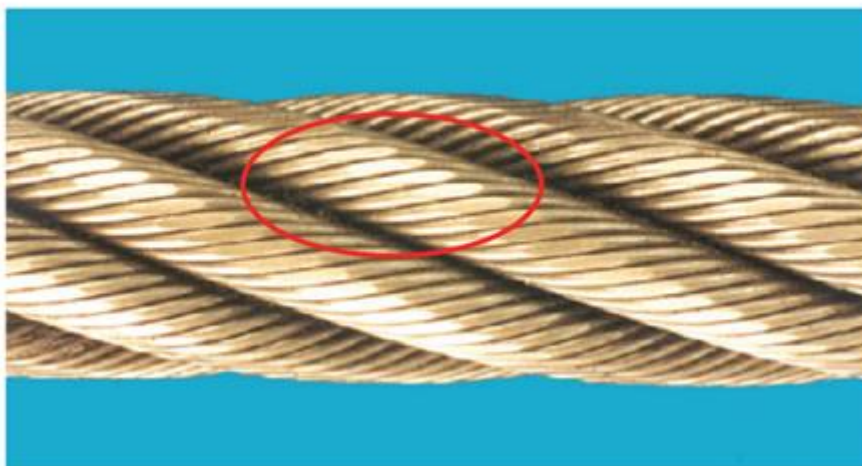


Bild B.1 – Äußerer Verschleiß aus DIN ISO 4309

Drahtbrüche an der Litzenkuppe – Austausch bei 2 gebrochenen Drähten auf 1m

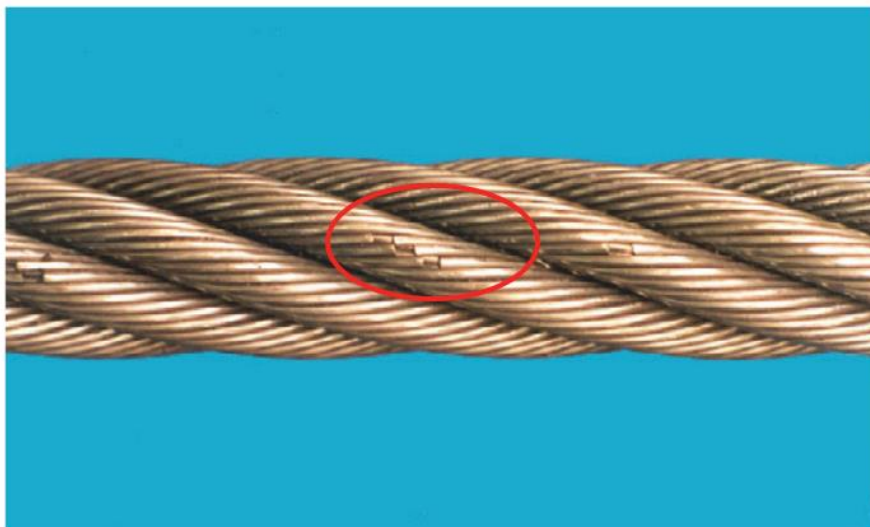


Bild B.2 – Drahtbrüche aus den Litzenkuppen aus DIN ISO 4309

Drahtbrüche in den Litzentälern – Austausch bei 2 gebrochenen Drähten auf 1m

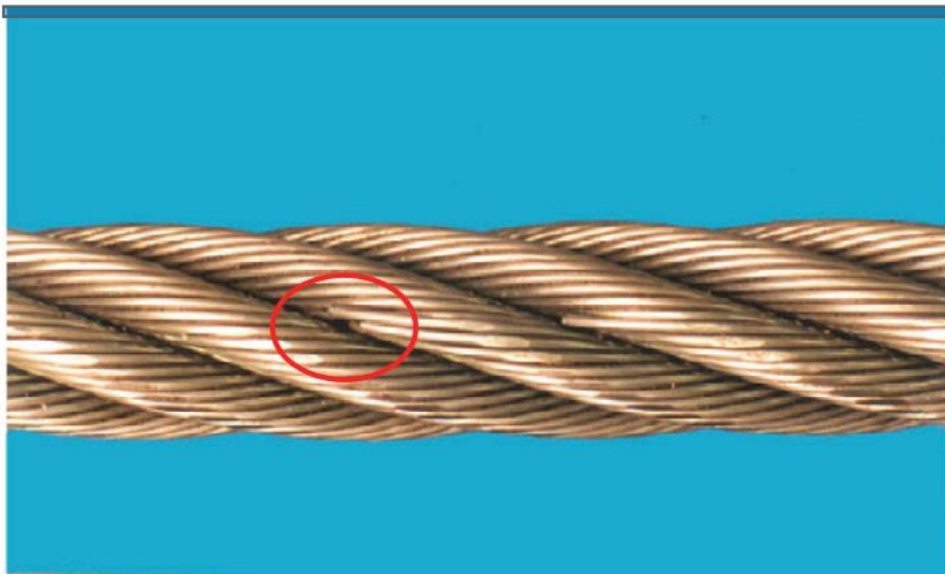


Bild B.3 – Drahtbrüche in den Litzentälern aus DIN ISO 4309

Äußere Korrosion



Bild B.6 – Äußerer Korrosion aus DIN ISO 4309

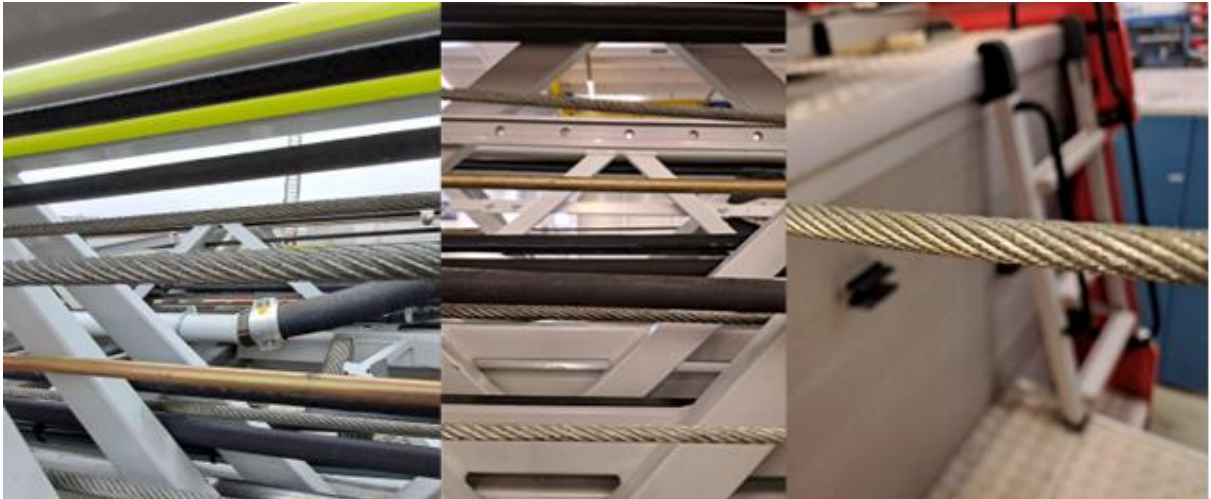
Eingereichte Beispiele, bei denen die Seile gewartet werden müssen und das Fahrzeug außer Betrieb genommen werden muss.

Zu sehen sind sowohl Drahtbrüche als auch Korrosion.





Eingereichte Beispiele für einen ordnungsgemäßen Seilzustand und einen guten Betriebszustand des Fahrzeugs



Anhang II

Häufig gestellte Fragen und Antworten

1. Frage:

Wie können Seile gereinigt werden, wenn Hochdruckreiniger oder chemische Reinigungsmittel nicht genutzt werden dürfen?

1. Antwort:

Das im Anschreiben aufgeführte Verbot von chemischen Reinigungsmitteln bezieht sich auf das flächendeckende Aufsprühen von z. B. Bremsenreinigern auf das Seil. Diese Mittel ziehen bei großzügigem Auftrag in das Seil ein und zerstören hier die innere Fettung des Seiles. Bei Bedarf kann der Reiniger in einen Putzlappen gesprüht werden um anschließend die zu prüfenden Seilabschnitte zu reinigen. Nach der Inspektion ist zwingend die gereinigte Stelle wieder einzufetten.

2. Frage:

In der Bedienungs- und Wartungsanweisung (BWA) unsererer Drehleiter finde ich die Forderung nach einer Prüfung der Seile nach 30 Betriebsstunden nicht.

2. Antwort:

Diese Aufgabe ist ab ca. 2019 in die BWA in Tabellenform aufgenommen worden. Da die gedruckten Handbücher nur turnusmäßig aufgelegt werden, gibt es teilweise unterschiedliche Abbildungen zwischen den gedruckten Handbüchern und den gleichzeitig bei der Auslieferung der Leitern übergebenen digitalen Versionen.

3. Frage:

Was ist mit der „Prüfung der Seile“ alle 30 h gemeint?

3. Antwort:

Wir verstehen hierunter die üblichen Sichtprüfungen, wie sie auch in der „UVV-Feuerwehren“ nach jedem Einsatz von technischem Gerät gefordert wird. Es geht also primär um das Erkennen von offensichtlichen Schäden, wie sie bei jedem Einsatz auftreten können. Z. B.

- Dachziegel, Gehölz u. a. fällt auf den Leitersatz und beschädigt die Seile, Rollen usw.
- Schaum-Wasser-Gemisch bei Löschmittelabgabe über Werfer kommt auf die Seile oder die Gleitbahnen
- Eintrag von korrosiv wirkenden Stoffen (Streusalz von der Straße im Winterbetrieb)

Diese Prüfungen sind von jedem Drehleitermaschinenisten (m/w/d) durchzuführen.

4. Frage:

Was ist mit der „Prüfung der Seile“ alle 100 h gemeint?

4. Antwort:

Hierunter verstehen wir die genaue Sichtprüfung alle Seile, Seilrollen und Gleitflächen im Leitersatz nach 100 Betriebsstunden über die gesamte Seillänge! Diese Tätigkeit ist vom entsprechend geschulten Gerätewart/Schirrmeister oder dem Personal in der Werkstatt durchzuführen.

5. Frage:

Eine Stichprobenprüfung ist nicht zulässig. Wie jedoch sollen die Seilabschnitte hinter den Abdeckungen und auf der Seiltrommel der Ausfahrwinde geprüft werden?

5. Antwort:

Im Rahmen der Prüfung nach 100 Betriebsstunden sind ggfs. Abdeckungen (Winde und unterstes Leiterteil) zu demontieren, um die Seile komplett begutachten zu können. Bei dem Leitertyp M32L-AS können Auszug- und Rückholseil entsprechend der nachfolgenden Anleitung für die Leiterstellung auch ohne Demontearbeiten an Verkleidungen im Leitersatz geprüft werden.

SEILKONTROLLE ÜBER VOLLSTÄNDIGE NUTZLÄNGE:

1. Leiter seitlich ablegen, Korb aushängen, Abdeckung Winde demontieren
2. Leiter voll ausziehen (bei Leitern vor 2016 eventuell im Notbetrieb)
3. Kontrolle:
 - A- Auszugseile: vom Einhängepunkt am Lt 1 bis zum Verschwinden des Seils unter Abdeckblech im Lt 4
Wicklung 3-7 jeweils von außen gezählt auf der Winde (sichtbare Hälfte)
bei Zweifeln 0,7m einfahren, Wicklung 3-7 2. Hälfte auf Winde kontrollieren
 - B- Rückzugseile: vom Einhängepunkt am Lt1 bis zur hinteren Umlenkrolle am Lt4
4. Leiter ganz einfahren
5. Kontrolle
 - A- Auszugseile : vom Abdeckblech Lt4 vorn über Umlenkrolle Lt3 hinten über Umlenkrolle Lt3 vorn noch
0,5 m bis Höhe Kabelrolle
 - B-Rückzugseile: Wicklung 3-7 jeweils von innen gezählt auf der Winde (sichtbare Hälfte)
bei Zweifeln 0,7 m ausfahren, Wicklung 3-7 2. Hälfte auf Winde kontrollieren

6. Frage:

Sind Drehleiterausbilder an Landesfeuerwehrschulen oder Berufsfeuerwehren als „Q2-Personal“ einzustufen?

6. Antwort:

Nein, das ist nicht möglich, da hierfür weitere Unterweisungen notwendig sind. Magirus überarbeitet aktuell die entsprechenden Anforderungen.

7. Frage:

Wie sind die Seile, Seilrollen und Gleitbahnen richtig zu schmieren?

7. Antwort:

Grundsätzlich gilt, dass besser häufig ein dünner Film der Schmiermittel aufgebracht wird, als wenige Male eine größere Menge. Insbesondere die Seile sind mit einem Fett zu behandeln, welches mit dem Schmiermittel kompatibel ist, welches beim Herstellungsprozess der Seile genutzt wurde. Magirus bietet entsprechende Pflegeprodukte an. Sie finden die Bestellnummern auch in der BWA.

Die Seilrollen sind in der Lagerung dauergeschmiert, es betrifft also nur die Seilrille:

- schwarze Seilrollen bis 2019 mit CL 633 dünn einfetten
- silberne Seilrollen müssen nicht separat geschmiert werden. Hier reicht das Fett aus der Sprühdose für die Seile Nyrosten N113.
- Für die Seile ausschließlich Nyrosten N113 verwenden würde, um spätere Nachkontrollen der Seile (durch schwarzes Fett) nicht unnötig zu erschweren.

8. Frage:

Wann müssen die Seilrollen gewechselt werden?

8. Antwort:

Die Seilrollen sind beim Tausch der Seile zu wechseln, wenn sich in den Rollen Einlaufspuren der abgereiften Seile finden. Finden sich Seilrinnen von mehr als 0,5 mm Tiefe, sind die Seilrollen auch unabhängig von den Seilen zu tauschen.

9. Frage:

Was habe ich noch beim Schmieren der Seile zu beachten?

9. Antwort:

Die Umgebungstemperaturen müssen den Angaben auf der Packung des Pflegeproduktes entsprechen.

Praktischer Hinweis: das CL 633 Fett von Nyrosten schützt gut gegen Seilverschleiß und Korrosion, erschwert aber massiv die laufende Kontrolle der Seile bei entsprechendem Auftrag des Mittels. Das Nyrosten N113 Sprühfett ist hier zu bevorzugen. Eine „Faulenzer-“ Lösung ist das Aufsprühen auf das aufgespulte Trommelseil (Rückholseil eingefahren- Auszugseil ausgefahren); durch die Kriechwirkung des Sprays wird schon eine befriedigende Fettung erreicht.

10. Frage:

In unserem Bestand befindet sich außerdem eine Drehleiter mit CC-Technologie aus dem Jahr 1995. Gibt es auch hier neue Vorgaben oder bleiben diese unverändert?

10. Antwort:

Die vorherigen Ausführungen gelten für alle Leitern, unabhängig von Baujahr und Typ. An dieser Stelle dürfen wir nochmals auf die UVV-Feuerwehr verweisen.

11. Frage:

In der ISO 4309 und auch in den Beispielbildern wird auch Korrosion als möglicher Grund für die Ablegereife beschrieben. Ab wann sind den Rosterscheinungen kritisch?

11. Antwort:

Hier gilt es zu unterscheiden, ob es sich um oberflächigen Flugrost handelt, der sich leicht abwischen lässt. Wenn dies der Fall ist, kann das Seil gereinigt und gefettet werden. Muß der Rost aber mit einer Drahtbürste o. ä. entfernt werden und es zeigen sich auf dem blanken Draht erste Materialabtragungen durch Rost, ist das Seil zu tauschen.