#### Kontrollstelle IKSS

Bahnhofstrasse 12 · CH-3700 Spiez
T +41 33 972 30 00 · F +41 33 972 30 01
info@ikss.ch · www.ikss.ch



# Merkblatt

## Installation und Betrieb von Kleinskiliften

Das vorliegende Merkblatt wurde aufgrund der wiederholten Feststellung von Mängeln anlässlich der periodischen Inspektionen durch die Kontrollstelle IKSS erstellt. Es soll die Betreiber bei der Wahrnehmung ihrer Sorgfaltspflicht unterstützen. Das Merkblatt ersetzt jedoch nicht die Betriebs- und Instandhaltungsvorschriften der Hersteller.

#### Im Interesse der Sicherheit

Skilifte mit niederer Seilführung werden für die skifahrerische Ausbildung von Kleinkindern eingesetzt. Bei Kleinkindern dürfen nicht immer angepasste Verhaltensweisen und Reaktionen vorausgesetzt werden. Ihre Kräfte, um sich in Notsituationen selber befreien zu können, sind zudem beschränkt. Bei nicht fachgerechter Installation und unvorschriftsmässigem Betrieb der Kleinskilifte ist die Sicherheit, insbesondere der kleinen Benutzer, gefährdet.

Weil die für die Kleinskilifte verantwortlichen Personen häufig wechseln, Erfahrungen so verloren gehen und die Anlagen in der Regel jedes Jahr neu aufgebaut werden, sind die diesbezüglichen Probleme verschärft.

## Betriebsvorschriften

Die Kleinskilifte müssen nach den Betriebsvorschriften des Herstellers installiert und betrieben werden. Fehlen diese Dokumente, so müssen sie beschafft werden. Kleinskilifte sind täglich, bei besonderen Witterungsbedingungen (Nebel, Sturm, Schneefall usw.) mehrmals täglich, auf Zustand und Funktion zu kontrollieren. Bei indirekt überwachten Anlagen muss die Überwachungsperson innerhalb von zwei Minuten auf der Anlage sein.

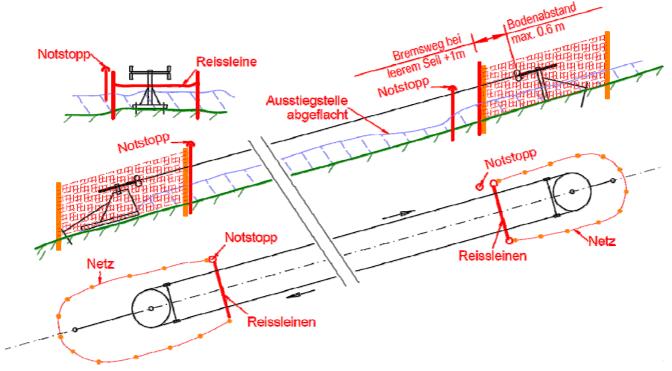
## Wahrnehmung der Verantwortung

Der Inhaber der Betriebsbewilligung muss dafür besorgt sein, dass die Aufsichtspersonen instruiert sind und die erforderlichen Arbeiten konsequent ausgeführt werden.

## Zustand von Kleinskiliften

Viele Kleinskilifte sind schon etliche Jahrzehnte - unverändert - im Einsatz. Die übliche Nutzungsdauer, beispielsweise 25 Jahren für die elektrische Steuerung, ist überschritten. Die elektrischen Ausrüstungen solcher Anlagen entsprechen nicht dem Stand der Technik. Die Betreiber der Anlagen werden angehalten die Sanierung oder den Ersatz alter Anlagen zu prüfen und einzuplanen. Umbauten (z.B. Einbau eines Frequenzumrichters) sind der Kontrollstelle vorgängig zu melden, damit das erforderliche Verfahren und die benötigten Dokumentationen geklärt werden können.

Skizze eines korrekt installierten Kleinskilifts:





# Beispiele von häufig angetroffenen Mängeln an Kleinskiliften



# Absperrungen

Die Antriebs- und Umlenkstation sind vollständig zu umzäunen. Umgekippte oder eingeschneite Absperrrungen sind sofort instand zu stellen. Antriebs und Gegenstationen, Abspannseile und Verankerungen im Sturzraum von Pisten sind genügend zu polstern.

## **Ausstiegsstelle**

Wichtig ist, dass der Bodenkontakt nach der Überfahrsicherung auch für die kleinen Benutzer auf dem ganzen Bremsweg des unbesetzten Förderseiles plus einen Sicherheitsabstand von min. 1 Meter gewährleistet ist. Gegebenenfalls sind entsprechende Schneewälle oder Holzrampen zu erstellen. Der Abbügelplatz ist idealerweise mit einer Reihe Kunststoffstangen (Kippstangen) zu begrenzen.



#### **Bodenabstand Seil**

Das Förderseil ist so hoch zu führen, dass der Abstand zur Schneeoberfläche annähernd gleich bleibt und für die Benutzer ein Anheben oder Herabziehen des Seiles nur in zumutbarer Weise erforderlich ist. Schleppbügel die durch den Schnee gezogen werden sind ein Sicherheitsrisiko. Ein gestürztes Kind kann durch einen nachfolgenden Bügel im Genickbereich erfasst werden. Die Aufstiegsspur darf kein Quergefälle zur Förderseilseite hin aufweisen.

## Seilführung / Seildrall

Der Seileinlauf an den Seilscheiben ist fluchtend einzustellen, so dass kein Seildrall entstehen kann. Als Faustregel gilt: die Schubbügel dürfen sich maximal dreimal um die Seilachse drehen. Bei Liften ohne Schubbügel ist die Drallfreiheit mit einer Markierung zu überprüfen. Wie gefährlich Seildrall sein kann illustriert das Foto eines verletzten Kindes, dessen Schal sich um das Förderseil gewickelt hat und es in der Folge beinahe erwürgt worden wäre.





# Bügelzustand

Die Kunsttstoffbügel sind der UV-Strahlung ausgesetzt und altern dadurch. Die Führungseinrichtungen sind bei abgebrochenen Bügeln nicht wirksam. Das Seil kann an der Umlenkscheibe durch einen nach innen gerichteten Bügelstummel ausgehebelt werden. Verbleichte und rissige Schubbügel sind zu ersetzen.

#### Abschalteinrichtungen

Die Nothaltetasten müssen jederzeit - auch für die Benutzer - erkennbar und zugänglich sein. Die Steuerung und die Bedienungsstationen sind an einem geeigneten Ort zu platzieren.

