



Aktenzeichen: BAV-041.4-3/5/7/6/21/1/10

## **Technische Richtlinie zu VI-Intervallen, 1. November 2024**

# **Festlegung der Häufigkeit der visuellen Seilinspektion der freien Seillänge nach Anhang E, SN EN 12927:2020 für Seilbahnanlagen mit Bundeskonzession**

## **1 Ausgangslage**

Zurzeit liegen für die Häufigkeit der Sichtprüfungen (visuelle Seilinspektion, VI) an den verschiedenen Seiltypen teils weit divergierende Vorgaben vor.

In der überarbeiteten und veröffentlichten Seilnorm SN EN 12927:2020, Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für die Personenbeförderung – Seile, wird im Anhang E eine Möglichkeit gezeigt, wie die Häufigkeit der Sichtprüfungen unter Berücksichtigung der wesentlichen, spezifischen Parameter bestimmt werden. Zu diesen Parametern gehören insbesondere die Anzahl der Biegewechsel, die Anzahl der Überrollungen, die Ausprägung des Höhenprofils, die Anlagenkonfiguration, die Umgebungsbedingungen der Anlage und die Personalsituation vor Ort.

Die vorliegende Technische Richtlinie (Fachinformation) begründet schlussendlich, unter Berücksichtigung namentlich der Art. 11, 18 und 19 der SeilV, die verbindlichen Vorgaben zur Festlegung des Intervalls für die visuelle Seilinspektion der freien Seillänge.

## **2 Problematik / Unklarheiten**

Die divergierenden Vorgaben stammen aus verschiedenen Quellen. Es sind dies die alten Ausführungsbestimmungen (farbige Büchlein), die "alte Seilverordnung", die "alte Seilnorm", Betriebsanleitungen, die sich auf ausländische Vorgaben stützen, und natürlich die aktuellsten Normen und die Seilverordnung. Zu ihren gültigen Zeiten waren diese Vorgaben an sich richtig, heute führen sie aber zu einem nicht mehr überschaubaren Zustand. Zudem haben das BAV und das IKSS am 10. Dezember 2013 ein Schreiben veröffentlicht, welches rechtfertigt, dass alle Seile in der Schweiz mindestens einmal pro Jahr VI geprüft werden müssen. In eben diesem Dokument wird festgehalten, dass nach Inkrafttreten der überarbeiteten Seilnorm SN EN 12927:2020 die Gültigkeit der Festlegung (VI mindestens 1 x pro Jahr) überprüft werden muss.

## **3 Lösungsansatz**

An der bisherigen Regel, dass alle Seile mindestens einmal pro Jahr auf ihrer gesamten freien Seillänge nach Typ A (Ziffer 13.3.7 SN EN 12927:2020) visuell geprüft werden müssen ändert sich nichts.

Für CEN-Anlagen mit Baujahr nach 2020 sollten die Instandhaltungsvorgaben bereits nach Anhang E, SN EN 12927:2020 erfolgt sein.

Die kaum realisierbaren Vorgaben wie monatliche VI auf der gesamten Länge nach Typ A, sollen mittels Bestimmung gemäss Anhang E, SN EN 12927:2020, auf ein angemessenes und zweckmässiges Intervall angepasst werden können.

Bundesamt für Verkehr BAV  
Urs Bürgi  
3003 Bern  
Standort: Mühlestrasse 6, 3063 Ittigen  
Tel. +41 58 465 50 24  
urs.buergi@bav.admin.ch  
<https://www.bav.admin.ch/>



## 4 Verbindliche Vorgaben

- Die Anpassung der VI-Intervalle soll durch den Seilbahnbetreiber unter Wahrung der Sorgfaltspflicht eigenverantwortlich vorgenommen werden dürfen.
  - Die Ermittlung des VI-Intervalls gemäss Anhang E, SN EN 12927:2020 ist durch den Verantwortlichen für die Seiltechnik auszuführen und durch den Technischen Leiter, evtl. in Personalunion, zu visieren und bei den Instandhaltungsdokumenten anlagenbezogen abzulegen.
  - Zur Ermittlung der neuen Intervalle für die VI stehen zweckdienliche Hilfsmittel zur Verfügung. Wenn diese von Seil- oder Seilbahnherstellern oder von Behörden stammen oder von denen freigegeben sind, dürfen sie verwendet werden.
  - Für die Richtigkeit der Berechnungsgrundlagen und der Eingabedaten ist die Seilbahnunternehmung, resp. deren Technischer Leiter abschliessend alleine verantwortlich.
  - Anlässlich der magnet-induktiven Seilprüfungen (MRT) sind die Ergebnisse, resp. die Festlegung der neuen VI-Intervalle den akkreditierten Seilprüfstellen unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.
  - Empfehlungen der Seilprüfstellen haben Vorrang gegenüber den durch die Seilbahnunternehmung selber ermittelten VI-Intervallen.
  - Magnet-induktive Seilprüfungen ersetzen die VI nicht und vice versa.
- 
- Ändern sich die Betriebsdaten oder Betriebsbedingungen (z.B. häufigere Fahrten pro Jahr) ist dies in der Festlegung der VI-Intervalle unaufgefordert zu berücksichtigen.
  - Anlässlich von Audits und Betriebskontrollen durch die Behörde BAV, sind die Grundlagen und die Ergebnisse zur Festlegung der VI-Intervalle vorzulegen.

## 5 Ausnahmen

Für folgende Situationen und Anwendungen dürfen die VI-Intervalle **nicht** nach Anhang E, SN EN 12927 durch die Seilbahnunternehmungen **selber festgelegt werden**:

- Für alle Anlagen mit kantonalen Konzessionen und Betriebsbewilligungen, die durch das IKSS kontrolliert werden
- Spezielle Bereiche des Seiles, insbesondere Seilverbindungen (Spleiss und Endbefestigung)
- Infrastrukturseile (Halte-, Berge-, Telecom-, Steuerseile, Seile zur Markierung als Luftfahrthindernis, etc.)
- Spannseile
- Windenzugseile mit Mehrlagenwicklung
- Förderseile von Schleppliften mit kuppelbaren Klemmen