



<https://www.derdachstein.at>

DER BRANCHENTAG

Seilbahnen Steiermark

13.09.2024

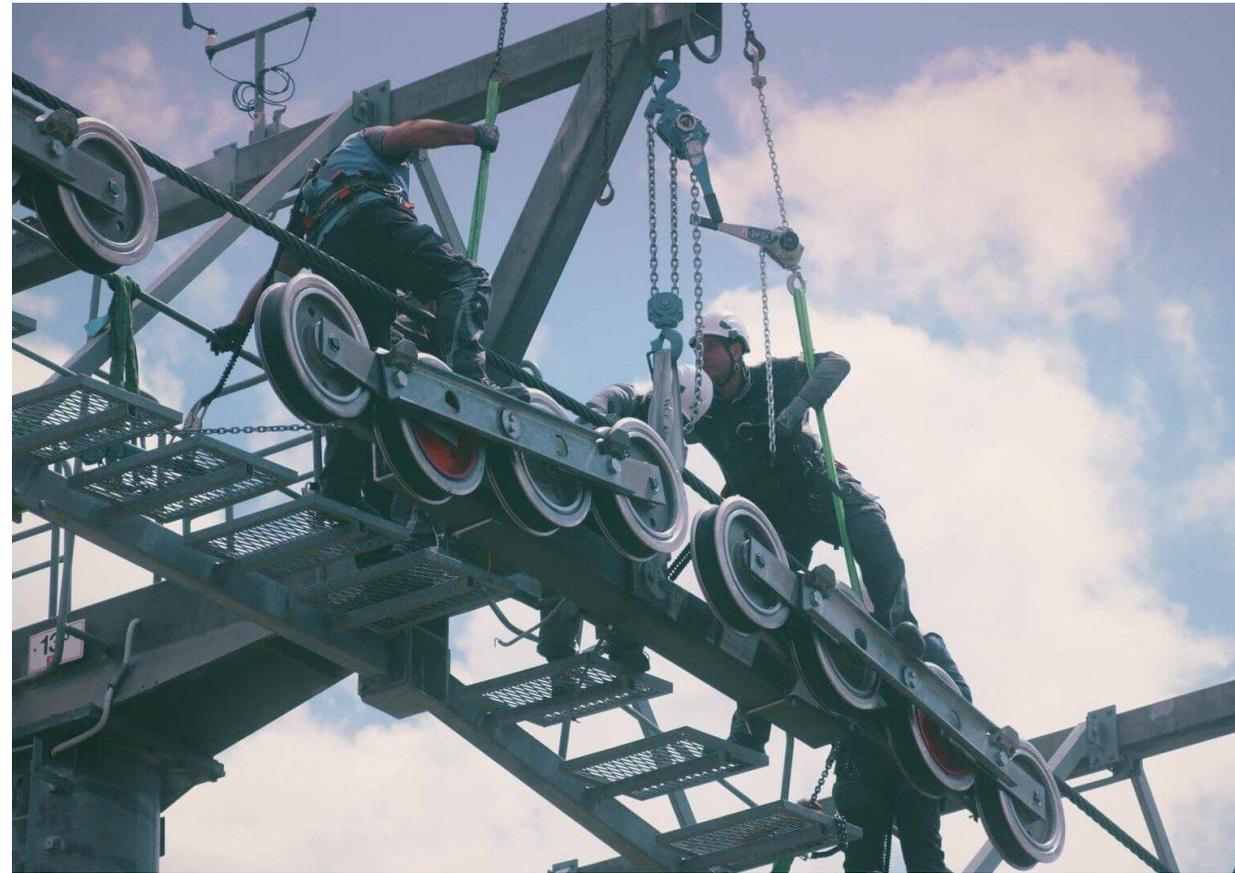
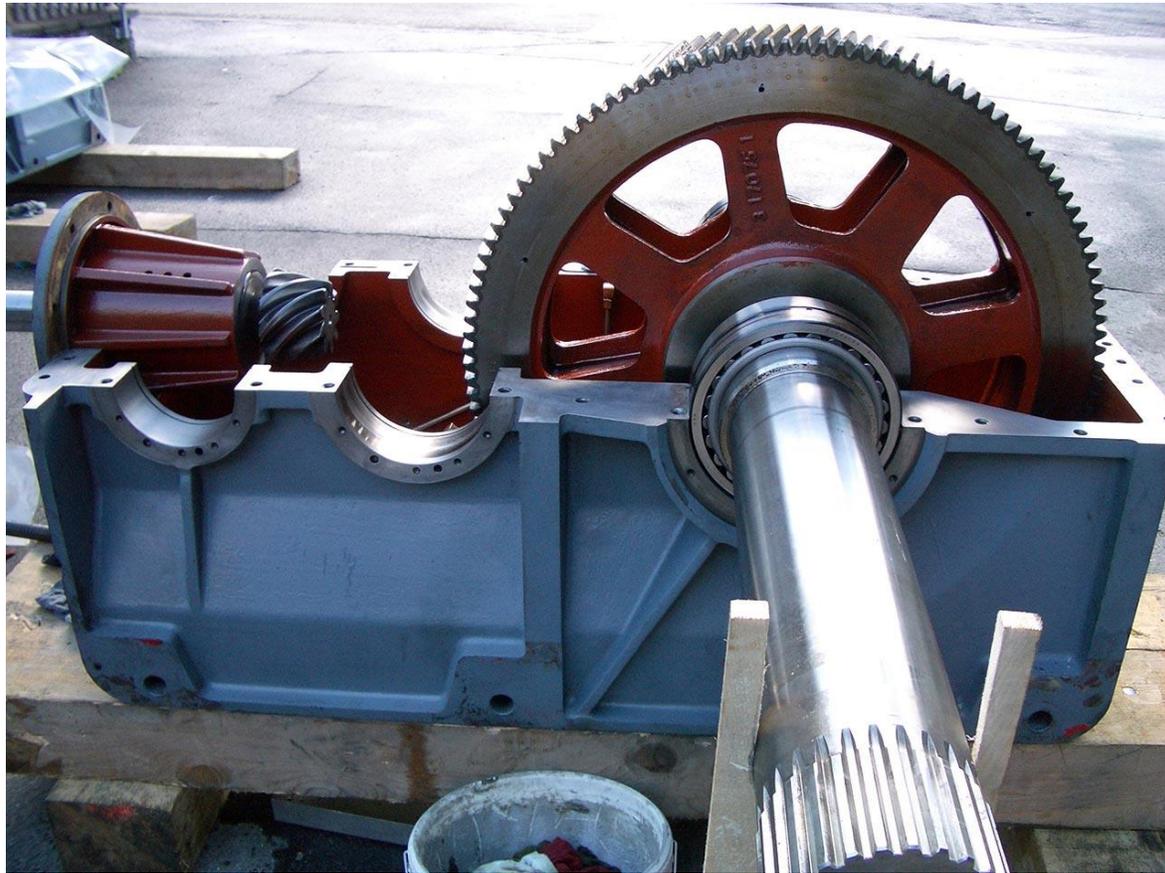
Fachverband der Seilbahnen
BUNDESTECHNIKERKOMITEE



Die Seilbahnen

Christian Felder

Die SeilGV tritt am 1. November 2024 in Kraft



Die **Aufgaben der Generalrevision** nach § 49a Abs. 1 SeilbG 2003 sind so auszulegen und anzuwenden, dass einerseits:

- dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Überprüfung Rechnung getragen,
- andererseits die Verhältnismäßigkeit zwischen dem Aufwand der dafür notwendigen Maßnahmen und dem dadurch bewirkten Nutzen für die jeweils zu schützenden Interessen berücksichtigt werden.

Die **Generalrevision einer Seilbahn umfasst**

- die Bestandserhebung und Bewertung sowie deren Dokumentation gemäß Anlage 1,
- die Durchführung der daraus folgenden Maßnahmen zum Heranführen an das zeitgemäße Schutzniveau gemäß § 49a Abs. 1 SeilbG 2003 sowie die Aktualisierung der Betriebsvorschrift und der Beförderungsbedingungen auf Grundlage der durch die Bundesministerin für BMK veröffentlichten diesbezüglichen Entwürfe.

Die **Generalrevision hat**

1. bei Seilbahnen, deren Konzession gemäß § 28 SeilbG 2003 in der Fassung vor Inkrafttreten dieser Verordnung
 - a) um höchstens 30 Jahre verlängert worden ist, innen Ablauf der Konzessionsfrist,
 - b) um mehr als 30 Jahre verlängert worden ist, innen 30 Jahren nach Erteilung der Konzessionsverlängerung,
2. bei Seilbahnen, deren Konzession aufgrund einer grundlegenden Erneuerung verlängert worden ist, innen Ablauf der Konzessionsfrist, jedoch spätestens innen 40 Jahren ab dem Tag der Erteilung der erstmaligen Betriebsbewilligung für die grundlegend erneuerte Seilbahn,
3. bei Seilbahnen, welche in Anwendung der Verordnung Wiederaufstellen (VWaSeilb 2009), BGBl. II Nr. 55/2009, wiederaufgestellt wurden, innen 30 Jahren ab dem Tag der Erteilung der Betriebsbewilligung.

Die **erste Generalrevision** von allen weiteren Seilbahnen, die gemäß § 49a Abs. 2 SeilbG 2003 binnen sieben Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung fällig wären und deren erstmalige Betriebsbewilligung:

SeilGV FÄLLIG mit Übergangsfrist a) - e)

a)	bis zum 31. Dezember 1971 erteilt worden ist, hat binnen drei Jahren,	31.10.2027
b)	zwischen dem 1. Jänner 1972 und dem 31. Dezember 1979 erteilt worden ist, hat binnen vier Jahren,	31.10.2028
c)	zwischen dem 1. Jänner 1980 und dem 31. Dezember 1986 erteilt worden ist, hat binnen fünf Jahren,	31.10.2029
d)	zwischen dem 1. Jänner 1987 und dem 31. Dezember 1988 erteilt worden ist, hat binnen sechs Jahren,	31.10.2030
e)	ab dem 1. Jänner 1989 erteilt worden ist, hat binnen sieben Jahren	31.10.2031
	ab dem 1. Jänner 1991 gelten jeweils die 40 Jahre	31.10.2031

Eine Frist gemäß Abs. 1 Z 1 darf ohne Wirkung auf die Frist für die nächste Generalrevision um **höchstens drei Jahre verlängert werden**. Diese Fristerstreckung ist bei der Behörde zeitgerecht zu beantragen. In dem Antrag sind die Gründe darzulegen, aus denen die fristgerechte Durchführung nicht möglich erscheint (z.B. Ansuchen um **Um- oder Neubau, Verzögerungen bei Behördenverfahren**).

Einreichung

- Das Seilbahnunternehmen hat bei der Behörde

- frühestens drei Jahre,
- jedoch spätestens ein Jahr vor Ablauf der Frist für die Generalrevision der jeweiligen Seilbahn die Mappe Generalrevision in vierfacher Ausfertigung sowie die aktualisierte Betriebsvorschrift und die aktualisierten Beförderungsbedingungen jeweils in einfacher Ausfertigung einzureichen.
Auf Verlangen der Behörde hat die Einreichung in elektronischer Form zu erfolgen.

Die Frist darf um höchstens ein halbes Jahr verlängert werden. Diese Fristerstreckung ist bei der Behörde spätestens ein halbes Jahr vor Ablauf der Frist gemäß Abs. 1 zu beantragen. In dem Antrag sind die Gründe darzulegen, aus denen die fristgerechte Einreichung nicht möglich erscheint (zB Ansuchen Um- oder Neubau, Verzögerungen bei Behördenverfahren).

Seilbahn-Generalrevisionsverordnung - SeilGV

Seilbahn-Generalrevisionsverordnung – SeilGV - 01.11.2024

Betriebsbewilligung	Übergangsfrist	Einreichfrist		§4 (3) Z2 SeilGV Abschluß SeilGV	§4 (5) SeilGV Um- oder Neubau
		Frühestens	Spätestens		
bis zum 31.12.1971	3 Jahre	01.11.2024	31.10.2026	31.10.2027	31.10.2030
01.01.1972 - 31.12.1979	4 Jahre	01.11.2025	31.10.2027	31.10.2028	31.10.2031
01.01.1980 - 31.12.1986	5 Jahre	01.11.2026	31.10.2028	31.10.2029	31.10.2032
01.01.1987 - 31.12.1988	6 Jahre	01.11.2027	31.10.2029	31.10.2030	31.10.2033
ab dem 01.01.1989	7 Jahre	01.11.2028	31.10.2030	31.10.2031	31.10.2034
ab dem 01.01.1991	binnen 40 Jahren	01.11.2028	31.10.2030	31.10.2031	31.10.2034
		01.11.2029	31.10.2031	31.10.2032	31.10.2035

Im Jänner 2023 ist die neu **ÖNORM M 6257** (Anforderungen an das Wasser für die technische Beschneigung) erschienen.

Diese ÖNORM legt hygienisch-mikrobiologische Anforderungen sowie physikalische und chemische Anforderungen an die Qualität des Wassers für die technische Beschneigung fest.

Anlagen mit geringem hygienischem Risiko: Die Mindestanforderungen an das Beschneigungswasser werden nachfolgend festgelegt. Natives Wasser, das ohne Aufbereitung für die Beschneigung verwendet wird, muss vor Eintritt in die Beschneigungsanlage die Anforderungen gemäß Tabelle erfüllen.

Parameter	Zulässiger Höchstwert	Untersuchungsmethode
<i>Escherichia coli</i> als Anzahl in 100 ml	100	ÖNORM EN ISO 9308-1 oder ÖNORM EN ISO 9308-3
Enterokokken als Anzahl in 100 ml	100	ÖNORM EN ISO 7899-1 oder ÖNORM EN ISO 7899-2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> als Anzahl in 100 ml	25	ÖNORM EN ISO 16266

Mit den nun vorliegenden abgestuften Richtwerten wurde risikobasiert ein generell anwendbares System geschaffen, mit dem das Risiko einer Gefährdung von Mensch und Natur minimiert wird.

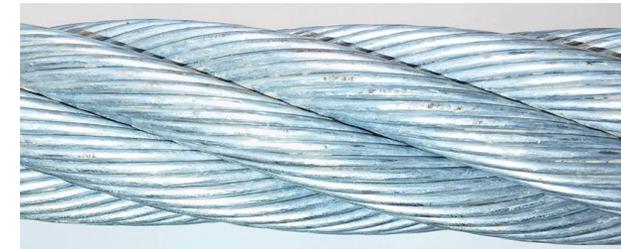
Im Zuge einer Risikoanalyse wird dem Betreiber einer Beschneigungsanlage somit die Möglichkeit eingeräumt auf den Betrieb / die Inbetriebnahme einer UV-Anlage zu verzichten.

Wenn die Anforderungen an natives Wasser gemäß Tabelle nicht erfüllt werden, ist das Wasser vor Eintritt in die Beschneigungsanlage zu desinfizieren.

- **Genehmigung - Photovoltaik-Anlagen bei Seilbahnen**
Bei Photovoltaikanlagen, welche auf Seilbahnanlagen angebracht werden, wird seitens des BMK mitgeteilt, dass von der bisherigen Verwaltungspraxis, abgegangen wird. Hier wird seitens des BMK erst im Jahre 2025 eine Änderung vorgenommen.



- **Seile** - Richtlinie für die Vorgangsweise bei **Änderungen des Intervalls für die Untersuchung durch Augenschein** (Geschäftszahl: 2024-0.386.292 vom 6. Juni 2024).



Zur Ermöglichung einer einheitlichen und effektiven Vorgangsweise bei Änderungen des Intervalls für die Untersuchung durch Augenschein von Seilen bei Seilbahnen nach § 2 SeilbG 2003 wird die in der Folge beschriebene Vorgangsweise empfohlen. Diese Richtlinie ersetzt zuvor zu diesem Thema ergangene Schreiben, insbesondere GZ. 2023-0.824.022.

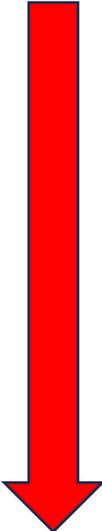
Schwere Unwetter, Gewitter und Sturm



Kein technisches oder menschliches Versagen

Ein **Umstieg** auf den in der **BV definierte § 46 Wind** wird seitens der Behörden **derzeit nicht genehmigt**. Es sind vorrangig die Erkenntnisse der **WG 2** (Untergruppe Wind) abzuwarten.

Bei **Windgeschwindigkeiten**, welche die Fahrzeuge im gefährlichen Ausmaß auspendeln lassen oder eine betrieblich unzulässige Auslenkung des Förderseiles zur Folge haben oder die das **Ansprechen der elektrischen Windwarneinrichtung** bewirken, sind **folgende Vorsichtsmaßnahmen, gereiht nach zunehmender Gefährdung durch Wind**, durchzuführen:

- 
- Verminderung der Fahrgeschwindigkeit, sofern dies nicht automatisch erfolgt;
 - Beobachtung der Strecke auch mittels Fernglas;
 - Verhinderung des Zusteigens weiterer Fahrgäste;
 - Kontrolle der Längspendelung der Fahrzeuge an den für Längspendelung kritischen Stützen durch zusätzliche Bedienstete;
 - Besetzen der gemäß dem Gutachten über die Lagesicherheit des Förderseiles kritischen Stützen durch zusätzliche Bedienstete zur Kontrolle des Seillaufes (ausgenommen jener Stützen, die durch ein Seillageerkennungssystem überwacht werden);
 - Leerfahren der Seilbahn;
 - Sofortiges Stillsetzen der Seilbahn.

Die Wahrnehmung von Pflichten und Obliegenheiten des StB durch den Maschinisten ist in diesem Fall unzulässig.

Einmal jährlich sind die entlang der Trasse stockenden Bäume vom BL und einem Forstsachverständigen auf ihre Standfestigkeit zu überprüfen.

Nach Stürmen und Elementarereignissen ist diese Überprüfung sogleich danach durchzuführen.

Die eventuell notwendig werdenden **Baumschlägerungen** sind im Einvernehmen mit den Grundbesitzern und den forstgesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen.

Auszug aus dem SeilbG § 56 (2)

Innerhalb des Gefährdungsbereiches durch Naturereignisse (wie Lawinen, Erdbeben, natürlicher Pflanzenbewuchs) eingetretene Gefährdungen der Seilbahn sind vom Seilbahnunternehmen zu beseitigen. Wenn der über Grund und Boden Verfügungsberechtigte seine Zustimmung verweigert, hat ihm die Behörde auf Antrag des Seilbahnunternehmens die Duldung der Beseitigung aufzutragen.

Schema der Baumkontrolle

Baum - Grunderfassung

Bestandsaufnahme / Baumnummerierung / GPS-Standort / Kataster

Baum - Regelkontrolle

als Sichtkontrolle in Form der „fachlich qualifizierten Inaugenscheinnahme“

OHNE
Handlungsbedarf

Mit Festlegung des
weiteren Vorgehens

MIT
Handlungsbedarf

Eingehende Untersuchungen

Baumpflegerische
Maßnahmen

FÄLLUNG

Baumpflegerische
Maßnahmen

Kontrollintervall
ändern

Bis zur nächsten Baumkontrolle

i.d.R. und je nach Alter/Zustand/Vorschädigung - siehe BV

Die Norm EN 1909 definiert Begriffe wie Bergeplan, Bergantrieb, Leitstelle sowie Kommando-stand und Maschinenstand; sie legt unter anderem Zeiten für die **Dauer von Räumungen bzw. Bergungen** (max. Gesamtzeit von **3,5 Stunden**) fest.

Mindestens **einmal jährlich** ist mit den Betriebsbediensteten und den Bergeeinrichtungen der Seilbahnanlage eine **Bergeübung** abzuhalten.

Einmal jährlich ist mit den im Bergeplan vorgesehenen örtlichen Hilfsmannschaften (z.B. Mitglieder der Bergrettung, der Feuerwehr, der öffentlichen Sicherheitsdienststellen und andere Seilbahnbedienstete) eine **großangelegte Bergeübung** vorzunehmen.

Diese jährliche Großübung kann auch in wechselnder Reihenfolge bei einer anderen Seilbahnanlage durchgeführt werden.

Über die **Bergeübungen** sind **schriftliche Aufzeichnungen** zu führen.



Dominoeffekt löste Gondelabsturz aus

Im Jänner fielen Bäume auf die Seile der Acherkogelbahn in Hochoetz. Eine Gondel stürzte ab, die Insassen wurden schwer verletzt. Das Unglück war aber nicht vorhersehbar – alle Ermittlungen wurden eingestellt.

Von Reinhard Fellner

Innsbruck, Hochoetz – Es sollte am 9. Jänner für eine dänische Familie im Skigebiet Hochoetz ein wunderbarer Skitag werden. Schon um 10 Uhr befanden sich Vater (49), Sohn (20) und Tochter (19) sowie deren Onkel in der Gondel 39 der Acherkogelbahn. Plötzlich das Unvorstellbare: Zwei Fichten kippten auf das Seil der Bahn, wodurch diese in massivste Schwingungen geriet. In der Folge löste sich die

den Betriebsleiter der Bahnen und gegen einen Waldaufseher eingeleitet. Schon allein wegen der Bedeutung eines solchen Unfalls im Tourismusland Tirol ging die Staatsanwaltschaft den Ursachen des Unglücks auf allen Ebenen auf den Grund. So wurden laut Staatsanwalt Hansjörg Mayr zum Fall ein seilbahntechnisches, ein geologisches und ein forstwirtschaftliches Gutachten in Auftrag gegeben.

Ergebnis vorweg: Nach menschlichem Ermessen war das Unglück nicht vorhersehbar. Niemand trägt Schuld an dem Geschehen.

Staatsanwalt Mayr skizziert gegenüber der *TT* einen „Dominoeffekt“ als Unfallursache: „Der ursprüngliche Auslöser des Unfalls war eine Fichte, welche sich oberhalb der Seilbahntrasse befunden hatte. Dieser mit einer Zirbe verwurzelte Baum war auf eine darunterliegende Fichte gestürzt. Darauf kippten alle zwei Fichten auf das Bahnseil, rutschten auf diesem entlang und kollidierten mit der Klemme der Gondel. Dabei muss die Klemme zum Teil oder ganz geöffnet worden sein.“



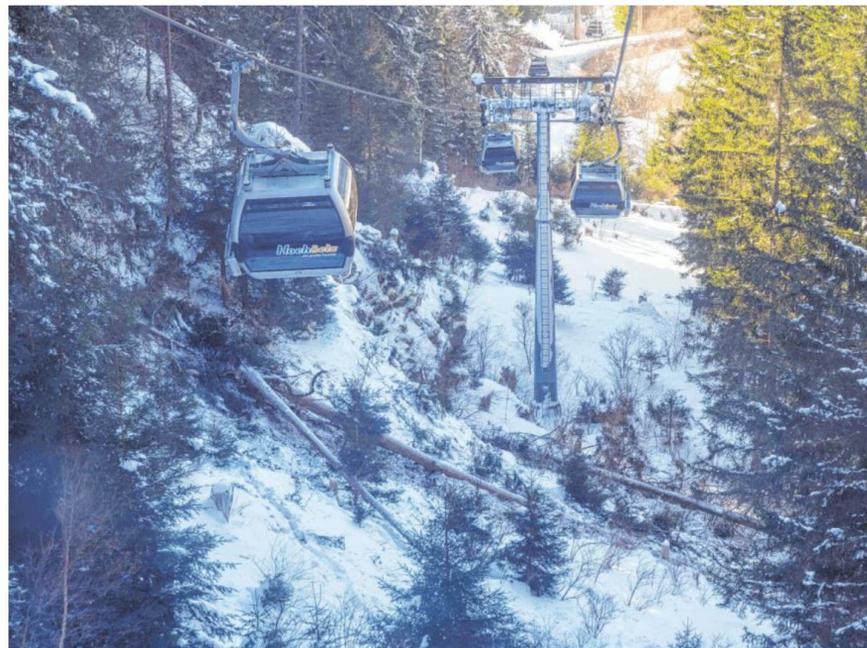
Foto: Fik

„Da das Unglück laut Gutachten nicht verhinderbar war, war das Ermittlungsverfahren einzustellen.“

Hansjörg Mayr
(Staatsanwalt)

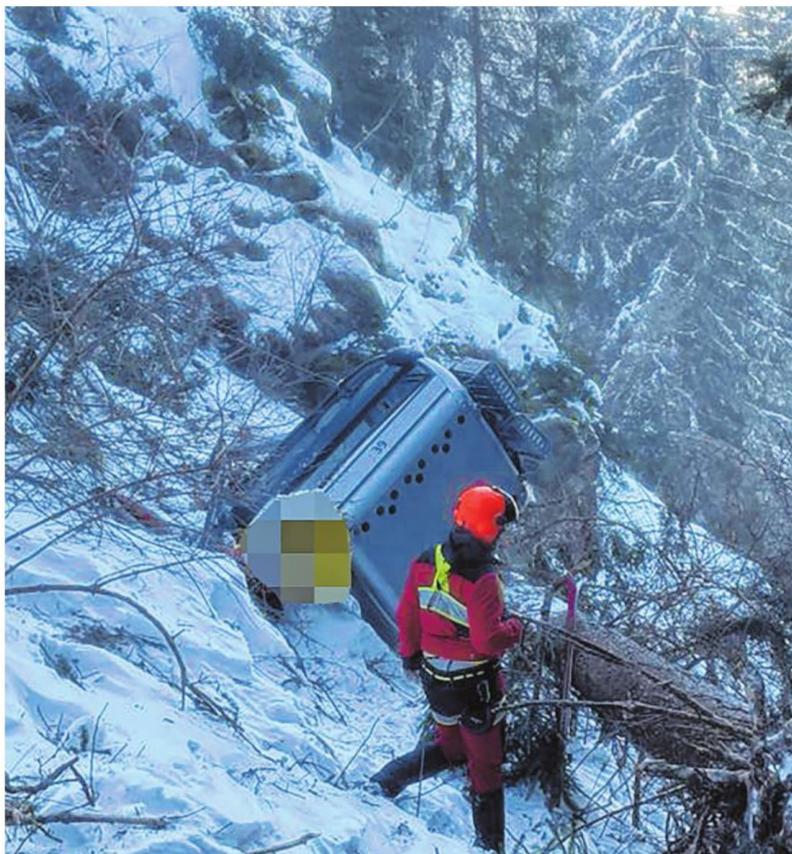
Klemme der Gondel 39 durch die am Seil herabrutschenden Stämme. Die Kabine stürzte darauf rund 12 Meter ab. Der 49-jährige Fahrgast wurde dabei erst lebensgefährlich verletzt, die drei übrigen Insassen trugen schwere Verletzungen davon. In der ebenso in heftigste Schwingungen geratenen Gondel davor wurden dazu ein Deutscher und seine Frau teils schwer verletzt.

Nach sofort eingeleiteter Prüfung durch die oberste Seilbahnbehörde des Bundes wurden von der Staatsanwaltschaft Innsbruck gleichzeitig Ermittlungen wegen fahrlässiger Körperverletzung gegen



Nach drei Gutachten steht fest: Die Ursache des Gondelunglücks in Hochoetz war für Verantwortliche weder vorhersehbar noch vermeidbar.

Foto: Lisch



Im Jänner stürzten zwei Fichten auf das Seil der Acherkogelbahn. Fotos: Daniel Lieb, Imago/Claudio Venero, Dafydd Owen, Martin Hirtreiter

Gondel-Drama: Keine Anklage

Innsbruck, Hochoetz – Am 9. Jänner endete der geplante Skitag einer dänischen Urlauberfamilie in einer Tragödie. Zwei Fichten waren auf das Seil der Acherkogelbahn der Hochoetzer Bergbahnen gestürzt und verursachten

den Absturz der Gondel 39. Alle vier Fahrgäste wurden schwer verletzt.

Die strafrechtlichen Ermittlungen gegen den Betriebsleiter und einen Waldaufseher wegen fahrlässiger Körperverletzung wurden nun aber

von der Staatsanwaltschaft Innsbruck zur Gänze eingestellt. Insgesamt drei Gutachten hatten ergeben, dass das Unglück nicht erkennbar war und somit nicht verhindert hätte werden können. (fell)

Mehr auf Seite 19

Das Seilbahnunternehmen ist verpflichtet, die Seilbahnanlage unter Berücksichtigung der **Sicherheit** zu bauen, zu **betreiben**, zu warten, zu erhalten und erforderlichenfalls nach- bzw. umzurüsten, sodass die **Sicherheit jederzeit gewährleistet ist**.

- **Sicherheit** für die Personen (Fahrgäste und Bedienungspersonal)
- **Vorbeugen und Vermeiden** von Vorfällen und Unfällen
- **Früherkennung** von negativen Auswirkungen naturbedingter Ereignisse (z.B. Witterungseinflüsse, Steinschlag, Erdbewegungen, Wind, ...) und von mechanischen und elektrischen Unregelmäßigkeiten
- **Vermeidung** von Folgeschäden (z. B. Baumwurf, Blitzschlag)
- **Verfügbarkeit** der Anlage

Die Bereiche im Seilbahnbetrieb werden immer mehr vernetzt und dadurch ist eine Zuordnung einzelner Gefahren bzw. Risiken oft nicht möglich.

So können Entwicklungen wie die **Klimaveränderung bei lokalen Naturereignisse** Folgeschäden (mit)verursachen.

Medien und Bevölkerung stellen sich gerade bei großen Ereignissen mit hohem Schadenspotential umgehend die Frage:

- **Wie konnte so etwas passieren?**
- **Waren die Verantwortlichen darauf vorbereitet?**
- **Wer kann zur Rechenschaft gezogen werden?**

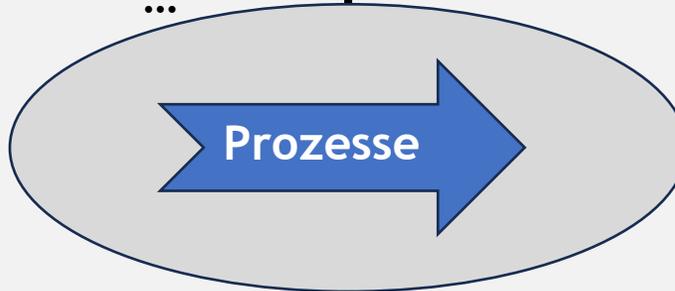
Vor einem Ereignis sind andere Fragen zu beantworten:

- Was kann passieren?
- Wie oft ist mit einem Ereignis zu rechnen?
- In welchem Ausmaß wird es auftreten?
- Was bzw. wer wäre im Ereignisfall betroffen?
- Wie werden die Risiken von der Bevölkerung wahrgenommen und welche Risiken sind zumutbar?
- Welche Überlegungen stehen dahinter; beeinflussen diese Risikoakzeptanz?

- SeilbG 2003
- Betriebsvorschrift
- SeilbÜV 2013
- Arbeitnehmerschutz
- Brandschutz
- uvm.

Gesetz, Norm,
...

Hersteller



- Betriebsanleitungen
- Inspektions- und
Wartungsplan
- Schnittstelle zwischen TS
- Elektronische Datenabgabe
- uvm.



Anlagen und
Aufgaben erfassen
Instandhaltungs-
strategie festlegen

Betriebsphasen und
Revision festlegen
Checklisten
generieren
Investitionsplanung

Checklisten/
Aufgaben
bearbeiten/
erfassen
Ereignisse erfassen

Checklisten und
Aufgaben
kontrollieren
Vier-Augen Prinzip
Massnahmen/
Schwachstellen-
analyse

Checklisten ablegen
Erkenntnisse aus
Instandhaltung
Kostenkontrolle/
Reporting



ÖNORM
EN 1709
Ausgabe: 2019-06-15

Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für die
Personenbeförderung — Erprobung und Anleitungen für die
Instandhaltung und die Betriebskontrollen



ÖNORM
EN 12397
Ausgabe: 2017-05-15

Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für den
Personenverkehr — Betrieb

- 7.1.3 Die Ergebnisse der Betriebskontrollen müssen **dokumentiert** werden.
- 7.2 Betriebskontrollen **täglich vor Aufnahme** des Fahrgastbetriebes
 - 7.2.1 Betriebskontrollen **im Stillstand** der Anlage
 - 7.2.2 Betriebskontrollen im Zuge der **Kontrollfahrt**
- 7.3 Betriebskontrollen **während des Betriebes**

- 5.7.c **Anleitungen der Hersteller** für die Betriebskontrollen
- 5.7.d **Betriebsvorschrift**
- 5.7.k **Betriebstagebuch**

TIPP: Die Betriebs- Bedienungs- und Wartungsanleitungen sind mit den jeweiligen Herstellern im Vorfeld gemeinsam durchzuarbeiten und sich daraus ergebende Anpassungen sind einzuarbeiten bzw. zu ergänzen!

Allen SeilbahnerInnen noch sichere Wartungs- und Revisionsarbeiten und eine erfolgreiche Wintersaison 2024/25.

<https://www.derdachstein.at>



Fachverband der Seilbahnen
BUNDESTECHNIKERKOMITEE

Christian Felder



Die Seilbahnen