



Branchenlösung Seilbahnen: Fondue in Seilbahnkabinen

für die Durchführung von Fondue- oder Raclettefahrten in Seilbahnkabinen

Kontaktstelle: Seilbahnen Schweiz (SBS)
Giacomettistrasse 1
3006 Bern

Tel. 031 350 43 43
info@seilbahnen.org

Version: 16.03.2022

1. Ausgangslage

Seilbahnunternehmen bieten seit ca. 20 Jahren Fonduefahrten in Seilbahnkabinen an. Dieses Angebot ist bei den Kundinnen und Kunden sehr beliebt und stellt eine zusätzliche Einnahmequelle für Seilbahnunternehmen dar. Bis heute wurden keine Zwischenfälle registriert. Weil es nur wenige Anlässe sind, handelt es sich um eine keine wesentliche Änderung des Betriebs und kann demzufolge genehmigungs- und bewilligungsfrei gemäss Art. 36a Abs. 1 SebV durchgeführt werden. Die Seilbahnunternehmen sind für die Sorgfaltspflicht gemäss Art. 18 SebG und demzufolge für die Anwendung allenfalls notwendiger Massnahmen verantwortlich.

Seit 1. Juni 2019 ist die SN EN-Norm 17064:2019 im Sinne von Art. 4 SebG in Verbindung mit Art. 5 SebV in der Schweiz gültig. In der vorgenannten Norm sind bezüglich Fondue- und Raclettefahrten in Seilbahnkabinen im Wesentlichen die folgenden Punkte in Kapitel 10 näher zu betrachten:

Der Sicherheitsbericht muss die organisatorischen Massnahmen festlegen, die vom Betreiber zur Brandverhütung und -bekämpfung zu ergreifen sind. Diese Massnahmen müssen insbesondere die Ergebnisse der Sicherheitsanalyse im Hinblick auf Brandverhütung und -bekämpfung berücksichtigen ...

Diese Massnahmen werden in einem eigenen Abschnitt „Brandverhütung und -bekämpfung“ des Sicherheitsberichtes niedergeschrieben und gegebenenfalls in die Betriebsvorschrift übernommen. Sie müssen mindestens folgende Aspekte berücksichtigen:

b) Rauchverbot und Verbot von offenem Feuer in den Stationen, Fahrzeugen und allen Bereichen, welche zum unmittelbaren Betrieb der Seilbahn benötigt werden;

c) Verbot der Mitnahme brennbarer Gase und Flüssigkeiten oder von Sprengstoffen während der Beförderung von Fahrgästen. Ausserhalb des Fahrgastbetriebes oder während der Dienstfahrten kann die Mitnahme von brennbaren Gasen und Flüssigkeiten oder von Sprengstoffen unter speziellen Bedingungen zugelassen werden. Diese Bedingungen müssen gegebenenfalls in der Betriebsvorschrift festgelegt werden;





In der massgebenden Gesetzgebung kennen wir hinsichtlich den technischen Normen Art. 5 SebG und insbesondere Art. 6a SebV, der folgendes festhält:

*Art. 6a Abweichung von technischen Normen
Wer Seilbahnen in Betrieb nehmen oder Teilsysteme oder Sicherheitsbauteile auf dem Markt bereitstellen will, die nicht den technischen Normen, die geeignet sind, die grundlegenden Anforderungen zu konkretisieren, entsprechen, muss auf andere Weise nachweisen, dass die grundlegenden Anforderungen erfüllt sind. Diesen Nachweis erbringt, wer aufgrund einer Risikoanalyse belegt, dass sich durch die Abweichung das Risiko insgesamt nicht erhöht.*

2. Zielsetzung der Branchenlösung

Die Branchenlösung zielt darauf ab, eine Grundlage zu schaffen, welches die Angebote wie Fondue- oder Raclettefahrten Seilbahnkabinen ermöglichen. Mit dieser Branchenlösung wird, entsprechend der im vorangehenden Kapitel beschriebenen Möglichkeit der Nachweis erbracht, dass sich durch die Abweichung das Risiko insgesamt nicht erhöht.

Die Fondue- und Raclettefahrten erfordern die Verwendung einer Wärmequelle in den Kabinen. Die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen kann demzufolge nicht genau entsprechend den Vorgaben in der Norm SN EN 17064 – Brandverhütung und -bekämpfung erfolgen

3. Geltungsbereich

Die Branchenlösung Seilbahnen richtet sich an Unternehmungen, die Angebote wie Fondue- oder Raclettefahrten in Seilbahnkabinen anbieten, bzw. Angebote, die die Verwendung einer Wärmequelle erfordern.

Der Geltungsbereich wird auf folgende Anlagen beschränkt:

1. Seilbahnen mit fix eingebauten Sitzplätzen mit einer maximalen Kapazität von 10 Personen pro Kabine
Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Übersicht der Situation gewährt bleibt und die Brandbekämpfung im Eskalationsfall besser organisiert werden kann.

4. Betriebliche Grundlagen und Organisation

Betriebliche Grundlagen

1. Eine Anpassung der Betriebsbewilligung für die Aufnahme von Fondue- oder Raclettefahrten in Seilbahnkabinen ist nicht erforderlich
2. Grundsätzlich gelten für den Betrieb der Anlage mit Fondue- oder Raclettefahrten die gültigen Vorgaben gemäss Betriebskonzept, Betriebsreglement, Bergungskonzept und Bergungsplan
3. Wenn die Fahrten bei Dunkelheit stattfinden, müssen die entsprechenden Massnahmen gemäss Richtlinie 5 umgesetzt sein und eine Bewilligung vorliegen.
4. Betriebs- und Bergekonzepte müssen für diese Fondue- oder Raclettefahrten angepasst sein.



Betriebsorganisation

1. Es wird für die entsprechende Anlage und für die Bedingungen für Fondue- und Raclettefahrten instruiertes, fachkundiges Personal eingesetzt.
2. Der technische Leiter oder sein Stellvertreter sind innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Zeit vor Ort
3. Hinsichtlich eines Ereignisses gilt das gültige betriebliche Alarm- und Rettungsdispositiv
4. Das eingesetzte Stationspersonal ist instruiert im Umgang mit Mitteln zur Brandbekämpfung
5. Ein gleichzeitiger Mischbetrieb wie zum Beispiel Fondue- oder Raclettefahrten mit Schlittelbetrieb ist zugelassen

5. Risikobeschreibung

Der Ursprung des Risikos bildet das offene Feuer im Rechaud in einer geschlossenen Kabine mit Personen ohne direkte Fluchtmöglichkeiten.

Risikoelement Flamme:

Die Flamme ist die effizienteste Wärmequelle für die Zubereitung des Fondues und aus diesem Grunde unabdingbar. Sie liegt jedoch am Ursprung des Brandrisikos. Das Brandrisiko ist erhöht, sobald die Flamme sich unkontrolliert ausbreiten kann. Die Risikoverminderung besteht darin, die Ausbreitung der Flamme soweit wie möglich einzuschränken, und bei Eintritt des Flammenausbruchs die notwendigen Massnahmen zu treffen.

Dies kann durch entsprechende Vorgaben an das Rechaud sowie an die Unterlage erfolgen, auf der die Flamme erzeugt wird.

Risikoelement Kabine ohne direkte Fluchtmöglichkeit:

Das Ereignis findet in einer Kabine einer Seilbahn, dh. in einem geschlossenen Raum ohne direkte Fluchtmöglichkeit statt. Die Fluchtmöglichkeit ist nur gegeben mit einer Fahrt in die Tal- resp. Bergstation.

Die Art des Fahrmittels, die Fixierung der Tische sowie die Höhe der Belegung der Kabinen können einen entscheidenden Einfluss nehmen auf das Risiko.

Risikoelement Mensch:

Unvorsichtiges Verhalten der Gäste kann einen Brand verursachen oder einen bereits entstandenen Brand verstärken.

Brennbare Kleidung kann einen Brand beschleunigen



6. Risikoanalyse

Diese Fondue- oder Raclettefahrten gehören in einigen Destinationen seit Jahren zum regelmässigen Angebot. Bis heute sind keine Zwischenfälle bekannt. Die Eintretenswahrscheinlichkeit eines Brandes erachten wir als äusserst gering, da sehr wenig brandfähiges Material in den Kabinen vorhanden ist. Die Bekleidung der Gäste ist das brennfähigste Material.

Das Schadensausmass ist schwierig abzuschätzen, da keine Ereignisse bekannt sind. Ein sich ausbreitendes Feuer auf die Textilien der Menschen mit Verbrennungs- und Erstickungsgefahr der Gäste stellt das grösstmögliche Schadensausmass dar.

7. Massnahmen zur Eindämmung des Risikos

Risikominderung Flamme

1. Materialeinsatz für den Betrieb: Folgende Materialien mit folgenden Anforderungen sind zwingend einzusetzen:
 - 5.1. Tisch
 - a) Feuerfestes Material
 - b) Fix montiert in der Kabine
 - 5.2. Tischdecke
 - a) Flammenhemmend
 - b) Rutschfest
 - 5.3. Rechaud
 - a) Stabile und schwere Unterlage des Rechauds
 - b) Stabiles und schweres Rechaud, am besten aus nicht brennbaren Materialien wie Metall oder Gusseisen
 - c) Fixierung fürs Einlegen der Brennpaste
 - d) Nur 1 grosse seitliche Öffnung
 - e) Vertiefung fürs Auflegen des Caquelons
 - 5.4. Brennelement
 - a) Ausschliesslich Sicherheits-Brennpaste in Kleinmenge
 - 5.5. Caquelon
 - a) Aus emailliertem Gusseisen oder Ton
 - b) Genau passend zur Vertiefung im Rechaud
 - 5.6. Kabinenbeleuchtung und Geschirr
 - a) Ausschliesslich akkubetriebene Kerzen
 - b) Porzellangeschirr und Gläser
 - 5.7. Materialeinsatz für die Feuerlöschung
 - a) Feuerlöschdecke nach DIN EN 1869



Risikominderung Kabine:

1. Die Branchenlösung ist auf Kabinen mit einer Belegung bis maximal 10 Personen mit ausschliesslichen Sitzplätzen beschränkt.
2. Belegung der Kabinen: Folgende maximale Belegung der Kabinen sind möglich:

Kabinen mit maximaler Belegung von 4 Personen:	2 Personen
Kabinen mit maximaler Belegung von 6 Personen:	4 Personen
Kabinen mit maximaler Belegung von 8 Personen:	6 Personen
Kabinen mit maximaler Belegung von 10-20 Personen:	8 Personen
Kabinen mit maximaler Belegung > 20 Personen:	10 Personen
3. Fahrgeschwindigkeit
Die Bahnunternehmung definiert und kontrolliert eine angepasste Fahrgeschwindigkeit, unter Berücksichtigung der Auspendelung bei einem Nothalt.
Bei einem Vorfall wird die Bahn mit maximaler Geschwindigkeit entleert.

Risikominderung Mensch:

1. Kinder sind immer in Begleitung von mind 1 erwachsener Person pro Kabine zu transportieren.
2. Information:
 - a) Abgabe des Informations- und Notfallblattes an die Gäste mit folgenden Anforderungen:
 - Plastifiziertes Informations- und Notfallblatt
 - Mehrsprachig
 - Mit Piktogrammen
 - Inhalt:
 - Notrufnummer des Betreibers
 - Verhaltensregeln und -verbote
 - Verhalten im Notfall
 - Angabe der Kabinennummer im Notfall
 - Benutzung der Löschdecke
 - b) Anbringen der Notfallnummer gut sichtbar an der Kabine
 - c) Mündliche Information beim Eingang der Einhaltung der Verhaltensregeln gemäss Informations- und Notfallblatt
 - d) Kontrolle der Fahrtüchtigkeit der Gäste



8. Gefährdungsbilder und Massnahmen

#	Risiko/Gefährdung/ Gefährdungsbild	Auswirkungen	Sicherheitsmassnahmen
1	Ausbrechen eines offenen Feuers in der Kabine	<ul style="list-style-type: none">• Tischdecke fängt Feuer• Kleidung fängt Feuer• Mensch fängt Feuer	<ul style="list-style-type: none">• Löschmittel in den Stationen bereithalten für eine rasche Intervention• Rettungskolonne über Durchführungsdaten informieren• Normales betriebliches Alarm- und Bergungsdispositiv à jour halten
2	Kippen des Caquelon mit heisser Flüssigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Körperliche Verletzungen: Verbrennungen• Willkürliche Reaktionen der Fahrgäste• Folgeereignis (z.B. Schaukeln)	<ul style="list-style-type: none">• Rechaud mit Vertiefung für Caquelon gut abgestützt auf rutschfester Decke hinstellen• Caquelon fest im Rechaud platzieren• Mobilien (Tisch, etc.) so weit möglich in der Kabine festmachen• Instruktion der Gäste beim Einstieg über mögliche Gefahren und das Verhalten im Notfall
3	Explosion des Brenners und Gasentweichung	<ul style="list-style-type: none">• Erschrecken der Fahrgäste• Panik• Atemprobleme	<ul style="list-style-type: none">• Als Energiequelle wird nur Sicherheitsbrennpaste in Kleinmengen verwendet und vor der Abfahrt in den Brenner eingefüllt• Max. eine Reservepackung Sicherheitsbrennpaste mitgeben• In jede Kabine wird eine Löschdecke mitgegeben und deren Anwendung beim Start instruiert• Instruktion der Gäste beim Einstieg über mögliche Gefahren und das Verhalten im Notfall• Instruktion der Gäste beim Einstieg, dass immer Frischluftzufuhr gewährleistet sein soll

9. Umsetzung

Die Seilbahnunternehmen setzt die Lösung für Fondue- und Raclettefahrten um. Das Unternehmen soll unter Bemerkungen im Anlage- Jahresbericht an das BAV erwähnen.

Der Verband Seilbahnen Schweiz ist für den Inhalt und die Entwicklung der Branchenlösung verantwortlich.

Das BAV kann im Rahmen seiner Aufsichtstätigkeit die Umsetzung Branchenlösung prüfen.









10. Anhang: Muster Informationsblatt für Gäste

LOGO

Information

Verhalten im Brand-& Notfall
Comportement en cas d'incendie et d'urgence
Behaviour in case of fire and emergency

	Deutsch	Français	English
	Bewahren Sie Ruhe	Gardez votre calme	Keep calm
	Vorfall melden Melden Sie den Vorfall umgehend dem Personal.	Signaler un incident Signalez immédiatement l'incident au personnel.	Reporting an incident Report the incident to staff immediately.
	Ihre Kabinenummer:	Votre numéro de cabine :	Your cabin number:
	Nur sitzend konsumieren	Consommer uniquement assis	Only consume while seated
	Tischanordnung nicht verändern	Ne pas modifier la disposition des tables	Do not change the layout of the tables
	Löschdecke nutzen	Utiliser la couverture anti-feu	Using the fire blanket
	Rauch-& Feuerverbot	Interdiction de fumer et de faire du feu	No smoking and no fires