DIE ÖSTERREICHISCHEN
BRANDVERHÜTUNGSSTELLEN

MVBÖ-005-2026-10

Leitfaden
Brandschutz für Seilbahnen

Ausgabe 10/2026

Revisionsverlauf

- Erstausgabe des Leitfadens: Veröffentlichung und erstmalige Festlegung der Inhalte (März 2003)
- Revision zur Integration neuer Erkenntnisse und Anforderungen: Überarbeitung bestehender Regelungen und Ergänzung aktueller Entwicklungen (Juli 2011)
- Weitere Überarbeitung unter Berücksichtigung spezifischer Merkblätter bzw. technischer Vorgaben, zB zur Brandmeldeanlage (Februar 2020)
- Aktualisierung zur Anpassung an den Stand der Technik und geltende Vorschriften: Reflexion aktueller Normen und rechtlicher Vorgaben (2026)

DIE ÖSTERREICHISCHEN BRANDVERHÜTUNGSSTELLEN
Redaktionelle Betreuung durch:
BVS – Brandverhütungsstelle für Oberösterreich reg. Genossenschaft m.b.H.
Petzoldstraße 45 / 4020 Linz / Austria
T +43 732 7617-250 / office@bvs-ooe.at / www.bvs-ooe.at

Inhaltsübersicht

1. Schutzziel 6
2. Anwendungsbereich 6
3. Begriffsbestimmungen 8
3.1. Antriebsarten 8
3.2. Antriebsräume 8
3.3. Brandmeldeeinrichtungen 8
3.4. Elektrische Betriebsräume 8
3.5. Fahrzeuge 8
3.6. Fahrgastbereiche 8
3.7. Fluchtwege 8
3.8. Garagen 8
3.9. Fahrzeugbahnhöfe 9
3.10. Gefährdungsbereich 9
3.11. Lagerräume 9
3.12. Automatische Löschanlagen 9
3.13. Entrauchungsanlagen 9
3.14. Revisionsbereiche für Fahrzeuge 9
3.15. Station 9
3.16. Verkehrswege 9
3.17. Werkstätten 10
3.18. Zu- und Abgangsbereiche 10
3.19. Geschoss 10
3.20. Änderungen in Bezug auf Brandschutz 10
3.21. Betriebsart Brand 10
3.22. Kritischer Bereich 10
4. Betriebsart Brand 11
5. Bauteile und Baustoffe der Stationen 11
5.1. Allgemeiner Grundsatz 11
5.2. Eingeschossige Stationen 11
5.2.1. Tragende und aussteifende Bauteile der primären Tragkonstruktion 11
5.2.2. Nichttragende Außenwände 12
5.2.3. Fassaden 12
5.2.4. Dächer 12
5.3. Mehrgeschossige Stationen 13
5.4. Unterirdisches Geschoss 13
5.5. Bodenbeläge 13

5.6. Dämmstoffe 13
5.7. Wände und Decken von Räumen innerhalb der Station 14
5.8. Wände und Decken von Räumen außerhalb der Station 14
6. Zusätzliche Anforderungen für unbesetzte Stationen im Fahrgastbetrieb 15
6.1. Allgemeines 15
6.2. Dauer bis zum Eintreffen des Personals ≤ 7 Minuten oder keine Gefährdung von Personen erwartbar 15
6.3. Dauer bis zum Eintreffen des Personals > 7 Minuten oder Gefährdung von Personen erwartbar 15
6.4. Darstellung der Maßnahmen 16
7. Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Gebäudes 16
7.1. Nutzungsbedingte brandschutztechnische Gebäudetrennung 16
7.2. Maximale Brandabschnittsflächen 17
7.3. Brandschutztechnische Trennung für Seilführungsbereiche 17
7.4. Nutzungsbedingt erforderliche Brandabschnitte 17
7.5. Situierung von Traforäumen 17
7.6. Türen in Bauteilen mit definierten Feuerwiderstand 17
7.7. Sonstige Öffnungen in Bauteilen mit definierten Feuerwiderstand 18
7.8. Revisionsbereiche für Fahrzeuge 18
8. Fluchtwege, Gänge und Ausgänge in Stationen 18
8.1. Fluchtwege allgemein 18
8.2. Gänge und Treppen (in allgemein zugänglichen Bereichen) 18
8.3. Fahrgastbereiche mit mehr als 200 Personen 19
9. Türen 19
9.1. Türen im Verlauf von Fluchtwegen – nutzbare Mindestbreiten 19
9.2. Türen zu Treppenhäusern 19
9.3. Ausführung betriebsbedingt offenstehender Feuerschutzabschlüsse 20
9.4. Ausführung automatischer Türen im Verlauf von Fluchtwegen 20
9.5. Türbeschläge 20
10. Lagerungen 20
10.1. Lagerungsverbot in Stationsbereichen mit Seilführung 20
10.2. Sicherheitsabfallbehälter 20
10.3. Lagerung brennbarer Abfälle 20
10.4. Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten 21
10.5. Lagerung von Betriebsmitteln außerhalb von Lagerräumen 21
10.6. Lagerung brennbarer und brandfördernder Gase 21
11. Elektrische Anlagen und Blitzschutzeinrichtungen 21

11.1. Sicherheitsbeleuchtung 21
11.2. Elektrische Wärmegeräte 21
11.3. Blitzschutz 21
11.4. PV-Anlagen an Stationsgebäuden unabhängig der Dachfläche sowie Batteriespeicher 21
11.4.1. Brandverhalten von PV-Modulen an Fassaden 21
11.4.2. Generatoren, Anschlusskästen oder Wechselrichter 22
11.4.3. Organisatorische Maßnahmen für PV-Anlagen 22
11.4.4. Stationäre Batteriespeicher 22
12. Betriebseinrichtungen 22
12.1. Kontroll- und Messeinrichtungen für das Getriebeöl der Antriebe 22
12.2. Trennung von Hydraulik- und Elektroleitungen 22
12.3. Betankungsvorgänge für Pisten- und Betriebsfahrzeug 23
12.4. Verwendung von Teilereinigungsgeräten 23
12.5. Reinigungsmittel für Teilereinigungsgeräte 23
13. Brandschutzeinrichtungen 23
13.1. Einrichtungen zur Branderkennung 23
13.2. Brandmeldeanlagen ohne Alarmweiterleitung 24
13.3. Brandmeldeanlagen mit Alarmweiterleitung an öffentliche Brandmeldestellen 24
13.4. Löschanlagen, Entrauchungseinrichtungen 25
13.5. Mittel der Ersten und Erweiterten Löschhilfe 25
13.6. Löschwasserversorgung 25
14. Fahrzeuge 25
15. Seilbahntrasse 26
16. Zusätzliche Anforderungen an das Gutachten Brandschutz bei Abweichungen zu diesem Leitfaden 26
17. Generalrevisionsverordnung 26
18. Organisatorische Brandschutzvorkehrungen 26
18.1. Brandschutzbeauftragter; Betriebsbrandschutz und Brandschutzpläne 26
19. Hinweise auf brandschutztechnisch relevante Vorschriften 27
19.1. Gesetze 27
19.2. Verordnungen 27
19.3. Richtlinien 27
19.3.1. National 27
19.3.2. International 28
19.4. NORMEN 28
19.5. O I B – Richtlinien 30

19.6. Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz und Merkblätter 31
19.7. Merkblätter von Brandverhütungsstellen 31

Vorbemerkungen

Statistische Aufzeichnungen belegen, dass Seilbahnen grundsätzlich zu den sichersten Personenbeförderungsmitteln zählen. Dennoch besteht bei Brandereignissen die Möglichkeit von Personen- und Sachwertgefährdungen.

Temperaturen von mehr als 200°C beeinträchtigen bereits die Zugfestigkeit der Drahtseile. Bei Temperaturen von über 400°C besteht die Gefahr eines Seilrisses. Wenn Brände die seilbahntechnischen Einrichtungen für den Fahrbetrieb gefährden, ist unter Umständen auch ein Stillstand der Bahn zu erwarten bzw. ein Weiterbetrieb kaum mehr möglich.

Durch entsprechende bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen ist grundsätzlich anzustreben, einen Brandausbruch innerhalb oder im unmittelbaren Nahbereich der Seilbahnanlage zu vermeiden bzw. bei einem allfälligen Brandereignis zumindest die Personengefährdung wesentlich zu verringern.

In diesem Leitfaden werden Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten, die Bauart der Stationsgebäude und an den Feuerwiderstand von Bauteilen nach einschlägigen Normen und Richtlinien (zB europäische brandschutztechnische Klassifizierungen) gestellt.

1. Schutzziel

Bei Planung, Betrieb und Instandhaltung von Seilbahnen muss die Gefahr der Entstehung innerhalb der Seilbahnanlage und Ausbreitung eines Brandes durch entsprechende bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen im Bauverbots- und Gefährdungsbereich der Seilbahnanlage minimiert werden, um bei einem allfälligen Brandereignis die Personengefährdung während der Betriebszeit der Seilbahnanlage wesentlich zu verringern.

Die Gefährdung von Personen durch Brand- und/oder Rauchentwicklung muss minimiert werden.

Wenn die Rückführung der Fahrzeuge im Brandfall erforderlich ist, muss die Funktionsfähigkeit der Seilbahn während der Rückführungszeit der Fahrzeuge „tMR“ gemäß ÖNORM EN 17064 erhalten werden.

2. Anwendungsbereich

Dieser Leitfaden dient als Erläuterung / Ergänzung zur ÖNORM EN 17064: 2019 bzw. stellt der Leitfaden ein nationales Ergänzungsdokument zur Umsetzung dar.

Zweck des Leitfadens ist es, für neue Seilbahnanlagen und bei wesentlichen Änderungen von Seilbahnanlagen ein einheitliches Sicherheitsniveau im Vorbeugenden Brandschutz für die Errichtung, den Betrieb sowie die Instandhaltung festzulegen.

Der Leitfaden gilt grundsätzlich für alle im §2 Abs. 2 Z 1, 2 und 4 des SeilbG 2003 i.d.g.F. angeführten Seilbahnen. Bei der Umsetzung der Vorgaben aus dem Leitfaden Brandschutz sind der jeweilige Standort und die Bauweise der Stationen, die Seilbahntype sowie das infrastrukturelle Umfeld der Seilbahn zu berücksichtigen. Im Einzelfall sind gewisse Abweichungen dann möglich, wenn insbesondere das angestrebte Schutzziel und der Schutz der Benützer der Seilbahnanlage hinreichend gesichert sind. Für Seilbahnen ist im Bauverfahren der Seilbahn ein Gutachten „Brandschutz“ (geregelt im SeilbG 2003 i.d.g.F. lt. §33 Abs. 3 unter Berücksichtigung von Art und Umfang des Bauvorhabens, sowie für sonstige den örtlichen Gegebenheiten entsprechenden Gefährdungsbildern) zu erstellen, welches die Erfüllung der nachstehenden Anforderungen darlegt. Im Gutachten ist auch die Einhaltung des Standes der Technik zu bestätigen, der zur Erfüllung der wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang II der Verordnung (EU) 2016/424 erforderlich ist.

Seilbahnen mit unbesetzten Stationen im Fahrgastbetrieb kommen vermehrt zum Einsatz. Dabei werden speziell ausgearbeitete und auf die einzelnen Teilsysteme abgestimmte Systeme mit Übertragung/Überwachung zu einer ständig besetzten Station installiert.

Für Seilbahnen mit unbesetzten Stationen im Fahrgastbetrieb sind daher objektspezifische Überlegungen und möglicherweise zusätzliche bauliche, technische oder organisatorische Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Anforderungen gelten nicht für jene Gebäudeteile, die eine andere Nutzung (zB Restaurant, Geschäft, Veranstaltungsstätte) aufweisen und vom Seilbahnbereich brandabschnittsbildend getrennt sind.

Bei Umbauten von bestehenden Seilbahnanlagen ist der Leitfaden dann anzuwenden, wenn im Zuge des Umbaus wesentliche Änderungen hinsichtlich der Belange des Brandschutzes erfolgen, zB bei Zu- und Umbauten von Räumen oder Gebäudeteilen, bei Zu- und Umbauten im Bauverbotsbereich, bei Änderungen an Stationsgebäuden (Fassade, Verkleidung, …).

Bei Stationsgebäuden kommen vermehrt PV-Anlagen zum Einsatz. Diese werden nicht nur auf den Dächern, sondern auch an Fassaden installiert. Auch dazu werden Anforderungen in diesem Leitfaden gestellt.

3. Begriffsbestimmungen

3.1. Antriebsarten

Der Hauptantrieb und ein allfälliger Hilfsantrieb dienen dem Antrieb der Seilbahn. Der Notantrieb ermöglicht bei Ausfall des Haupt- bzw. Hilfsantriebes ein Leerfahren der Seilbahn. Antriebe können in eigenen Räumen, als Brücken- oder Unterflurantriebe oder auch als freistehende Antriebseinheiten ausgeführt sein.

3.2. Antriebsräume

Räume, in denen Bestandteile des Haupt-, Hilfs- und Notantriebes, wie Motoren, Getriebe und Hydraulikeinrichtungen aufgestellt sein können.

3.3. Brandmeldeeinrichtungen

Geräte bzw. Anlagen zur automatischen Brandfrüherkennung mit entsprechender Alarmierung.

3.4. Elektrische Betriebsräume

Räumlichkeiten oder Bereiche für den Betrieb stationärer elektrischer Betriebsmittel. (zB Traforaum, Niederspannungsraum, Batterieräume).

3.5. Fahrzeuge

Bauteil einer Seilschwebebahn oder einer Standseilbahn, mit dem Personen und / oder Gegenstände befördert werden.

3.6. Fahrgastbereiche

Sämtliche Flächen in und um Seilbahnstationen, die den Fahrgästen zur Benützung der Seilbahnanlage dienen, wie zB die Bahnsteige, Warte-, Anstell- und Kassenbereiche.

3.7. Fluchtwege

Wege, die den Benützern eines Bauwerkes im Gefahrenfall grundsätzlich ohne fremde Hilfe das Erreichen eines sicheren Ortes (eines sicheren Bereiches) des angrenzenden Geländes im Freien ermöglichen.

3.8. Garagen

Gebäude oder Teil eines Gebäudes zum Einstellen von Kraftfahrzeugen.

3.9. Fahrzeugbahnhöfe

Bereiche, außerhalb der Hauptfahrbahn, welche zum Abstellen der Fahrzeuge der Seilbahn bestimmt sind.

3.10. Gefährdungsbereich

Dieser ergibt sich gemäß §§ 55 und 56 unter Abschnitt 5 „Anrainerbestimmungen“ des SeilbG 2003 i.d.g.F. auf Grund allfälliger vorhandener oder zu errichtender Bauwerke, Anlagen und Lagerungen von Materialien oder durch Vornahmen von Handlungen, von denen eine Gefährdung auf die Seilbahn ausgehen kann.

3.11. Lagerräume

Räume, in denen unterschiedlichste Gegenstände und Materialien aufbewahrt werden und für Fahrgäste nicht zugänglich sind.

3.12. Automatische Löschanlagen

Einrichtungen, die durch Einsatz geeigneter Löschmittel eine Brandausbreitung verhindern bzw. einschränken sollen.

3.13. Entrauchungsanlagen

Einrichtungen, die im Brandfall den Abzug von Rauch und Wärme gewährleisten sollen.

3.14. Revisionsbereiche für Fahrzeuge

Bereiche, die für die Wartung von seilbahntechnischen Fahrzeugen und deren Teile (Klemmen, Rollen oder ähnliche Bauteile) vorgesehen sind und in der Regel keinen eigenen Brandabschnitt darstellen.

3.15. Station

Bauliche Einheit bestehend aus Gebäuden und Konstruktionen, welche die seilbahntechnischen Einrichtungen, sowie die Ein- und Aussteigebereiche und gegebenenfalls sonstige weitere Eingangs- und Aufenthaltsbereiche beinhalten.

3.16. Verkehrswege

Dienen den Fahrgästen und/oder Bediensteten zur Bewegung in den Stationen.

3.17. Werkstätten

Räume, in denen Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden.

3.18. Zu- und Abgangsbereiche

Bereiche, in denen sich die Fahrgäste oder Bediensteten bewegen, um die Fahrzeuge zu erreichen bzw. zu verlassen.

3.19. Geschoss

Alle auf gleicher Ebene liegenden Räume sowie in der Höhe zu dieser Ebene versetzte Räume oder Raumteile. Galerien, Emporen und Bühnen innerhalb eines Raumes gelten nicht als eigenes Geschoss, sofern deren Netto-Grundfläche weniger als die Hälfte der Netto-Grundfläche jenes Raumes, in dem sie sich befinden, beträgt.

3.20. Änderungen in Bezug auf Brandschutz

- Wesentliche Änderung

Eine wesentliche Änderung ist gegeben, wenn mit dieser Änderung Auswirkungen hinsichtlich der Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen sowie hinsichtlich Brandausbreitungsmöglichkeiten verbunden sind (zB Hinzunahme von Brandlasten, Fluchtwegverlängerungen, usw.).

- Unwesentliche Änderung

Eine unwesentliche Änderung ist gegeben, wenn mit dieser Änderung keine Auswirkungen hinsichtlich der Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen sowie hinsichtlich einer möglichen Brandausbreitung verbunden sind (zB gleichwertiger Ersatz eines Teilsystems oder von Bauteilen).

3.21. Betriebsart Brand

Funktionsmodus als letzte Möglichkeit, bei einem Brand an einer Seilbahnanlage Sicherheitsfunktionen einfach und schnell zu deaktivieren und somit die Rückführung der Fahrzeuge zu erleichtern.

3.22. Kritischer Bereich

Der kritische Bereich ist jener Bereich, der im Brandfall die Funktion der Seile während der Rückführungszeit der Fahrzeuge beeinträchtigt. Die Festlegung der kritischen Bereiche muss vom Ersteller des Gutachtens Brandschutz schlüssig erfolgen.

4. Betriebsart Brand

Die „Betriebsart Brand“ ist in der ÖNORM EN 17064: 2019 geregelt.

Das Gutachten „Brandschutz“ muss festlegen, ob die im Folgenden beschriebene „Betriebsart Brand“ für die Seilbahn erforderlich ist oder nicht. Diese Festlegung erfolgt unter Berücksichtigung der verbleibenden Risiken für den Brandfall nach Umsetzung der in der ÖNORM EN 17064: 2019 vorgesehenen Maßnahmen. (Quelle ÖNORM EN 17064)

Die „Betriebsart Brand“ ist bestimmt für die Erleichterung der Rückführung der Fahrzeuge im Brandfall außerhalb von elektrischen Betriebsräumen (zB Kommandoraum, Traforaum, Niederspannungsraum) oder von Maschinenräumen. Wenn ein Brand die Signalgeber (Strecke, Stationen, Fahrzeuge) und/oder deren elektrische Verkabelung beeinträchtigen kann, muss es in der „Betriebsart Brand“ in Abweichung zu den in Abschnitt 2 genannten Normen möglich sein, diese Sicherheitsfunktionen zu deaktivieren, um die oben genannte Rückführung durchführen zu können. (Quelle ÖNORM EN 17064)

Falls im Gutachten Brandschutz schlüssig begründet wird, dass die „Betriebsart Brand“ nicht erforderlich ist, kann auf die Ausführung der „Betriebsart Brand“ verzichtet werden. Die „Betriebsart Brand“ ersetzt aber keinesfalls erforderliche bauliche oder technische Brandschutzmaßnahmen.

5. Bauteile und Baustoffe der Stationen

5.1. Allgemeiner Grundsatz

Es gilt der allgemeine Grundsatz, die Brandlast der Stationen, insbesondere jedoch in Bereichen der Seilführung, so niedrig wie möglich zu halten. Bei kleineren Stationen oder bei nur überdachten bzw. nur teilweise umbauten Stationen ist eine Bauweise aus brennbaren Tragkonstruktionen dann zulässig, wenn das angestrebte Schutzziel nicht nachteilig beeinflusst wird.

5.2. Eingeschossige Stationen

5.2.1. Tragende und aussteifende Bauteile der primären Tragkonstruktion

Die tragenden und aussteifenden Bauteile in oberirdischen Geschossen sind in R 30 oder A2 auszuführen.

Massive tragende Wandscheiben aus Holzwerkstoffen der Klasse D sind dabei zulässig, wenn:

- eine allfällige Wärmedämmung in A2 hergestellt wird und

- Schränke etc. von elektrischen Anlagen, sofern diese direkt an der Wand montiert / gestellt werden:
  - müssen in A2 ausgeführt werden
  - bei einer Vorsicherung mit mehr als 20 A (ca. 12 KW Leitung) zusätzlich in EI 30 und A2 von der Wand baulich getrennt werden

Tragende Wandscheiben in Holzriegelbauweise aus Holzwerkstoffen der Klasse D sind zulässig, wenn die Wand in REI 30 ausgeführt, die Wand raumseitig A2 bekleidet und eine allfällige Wärmedämmung in A2 hergestellt wird.

5.2.2. Nichttragende Außenwände

Nichtragende Außenwände sind wie folgt auszuführen:

- Paneelwände in der Klasse B
- Wände aus Einzelkomponenten:
  - Unterkonstruktion min. Klasse D
  - Wärmedämmung in A2
  - Außenschicht in Klasse B

Holz und Holzwerkstoffe der Klasse D als Außenschicht sind zulässig, wenn:

- bis zu einer Höhe von 2,5 m ein Brandverhalten der Klasse C nachgewiesen werden kann
- eine allfällige Wärmedämmung in A2 hergestellt wird und
- Schränke etc. von elektrischen Anlagen, sofern diese direkt an der Wand montiert / gestellt werden:
  - müssen in A2 ausgeführt werden
  - bei einer Vorsicherung mit mehr als 20 A (ca. 12 KW Leitung) zusätzlich in EI 30 und A2 von der Wand baulich getrennt werden

5.2.3. Fassaden

Sofern weder eine nichttragende noch eine tragende Außenwand ausgeführt wird, ist die Fassade raumseitig (dem Stationsbereich zugekehrter Seite) entsprechend Punkt 5.2.2. auszuführen. Die Fassadenaußenseite hat dem Brandverhalten der Klasse B zu entsprechen.

Holz und Holzwerkstoffe der Klasse D als Außenschicht sind zulässig, wenn:

- eine allfällige Dämmung in A2 hergestellt ist, wobei Windpapiereinlagen und dergleichen davon ausgenommen sind,
- bei hinterlüfteten Fassaden der Hinterlüftungsspalt eine Breite von nicht mehr als 100 mm aufweist.

5.2.4. Dächer

Die Unterseite der Dächer sind in A2 herzustellen. Holz und Holzwerkstoffe der Klasse D sind zulässig.

Die Dämmung in der Dachkonstruktion ist in A2 auszuführen. Dämmungen auf Decken oder Dächern, welche in REI 90 und A2 ausgeführt sind, können abweichend davon in der Klasse E hergestellt werden.

Die Dachhaut ist in BROOF(t1) auszuführen, Lichtbänder und Lichtkuppeln bis zu einer Fläche von max. 25 % der Dachfläche werden dabei nicht berücksichtigt.

Bei Dächern mit einer Neigung von nicht mehr als 20 Grad genügt als oberste Schicht auch 50 mm Kies oder gleichwertiges.

Sofern Dächer mit Paneelen ausgeführt werden, haben diese der Klasse B zu entsprechen.

5.3. Mehrgeschossige Stationen

Bei Stationen mit zwei oberirdischen Geschossen können, sofern die tragenden Bauteile des ersten oberirdischen Geschosses in R 90 und A2 ausgebildet werden, die tragenden Bauteile, die nichttragenden Bauteile, die Fassaden, sowie die Dächer des zweiten oberirdischen Geschosses entsprechend Punkt 5.2. ausgeführt werden. Bei hinterlüfteten Fassaden darf der Hinterlüftungsspalt eine Breite von maximal 60 mm aufweisen.

Bei Stationen mit zwei oberirdischen Geschossen, bei welchen das erste oberirdische Geschoss nicht in R 90 und A2 ausgeführt wird, sowie bei Stationen mit mehr als zwei oberirdischen Geschossen, werden in Abhängigkeit des Gefährdungspotenzials (zB Lage und Zugänglichkeit) höhere Anforderungen erforderlich.

5.4. Unterirdisches Geschoss

Bei allen Stationen müssen in unterirdischen Geschossen tragende Wände und Stützen, sowie brandabschnittsbildende Wände REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 ausgeführt werden. Nichttragende Wände sind in A2 herzustellen.

5.5. Bodenbeläge

Bodenbeläge müssen der Klasse Cfl-s1 entsprechen. Dies gilt nicht für Bereiche außerhalb von Gebäuden, wenn keine Brandübertragung auf das Gebäude zu erwarten ist. Bei Zu- und Abgangsbereichen in Fahrgastbereichen, sowie in Revisionsbereichen ist eine Ausführung in Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D bzw. Dfl zulässig, wenn die Stärke 25 mm überschreitet.

5.6. Dämmstoffe

Dämmstoffe für Gebäude müssen, mit Ausnahme von den in Punkt 5.2. angeführten Bereichen, der Klasse A2 entsprechen. In Sockel- und Spritzwasserschutzbereichen ist die Verwendung von Dämmstoffen der Klasse E zulässig.

5.7. Wände und Decken von Räumen innerhalb der Station

Die Oberflächen (zB Bekleidungen, Beläge) von Wänden und Decken von Räumen, welche innerhalb der Station angeordnet sind, müssen wie folgt ausgeführt werden:

- Paneelwände in der Klasse B
- Wände aus Einzelkomponenten:
  - Unterkonstruktion min. Klasse D
  - Wärmedämmung in A2
  - Außenschicht in Klasse B

Holz und Holzwerkstoffe der Klasse D als Außenschicht sind zulässig, wenn:

- bis zu einer Höhe von 2,5 m ein Brandverhalten der Klasse C nachgewiesen werden kann und
- eine allfällige Wärmedämmung in A2 hergestellt wird und
- Schränke etc. von elektrischen Anlagen, sofern diese direkt an der Wand montiert / gestellt werden:
  - müssen in A2 ausgeführt werden
  - bei einer Vorsicherung mit mehr als 20 A (ca. 12 KW Leitung) zusätzlich in EI 30 und A2 von der Wand baulich getrennt werden

5.8. Wände und Decken von Räumen außerhalb der Station

Wenn die Gefahr einer Brandübertragung auf die Station besteht, gelten die Anforderungen des Punktes 5.7.

Hinweis: In der Regel ist die Gefahr eine Brandübertragung nicht zu erwarten, wenn der Abstand zwischen dem Raum und der Außenwand der Station oder zum Seil bei Kompaktanlagen min. 2,0 m beträgt.

Wenn die Gefahr einer Brandübertragung auf die Station nicht besteht, gelten nachfolgende Anforderungen:

- Paneelwände in der Klasse B
- Wände aus Einzelkomponenten:
  - Unterkonstruktion min. Klasse D
  - Wärmedämmung in A2
  - Außenschicht in Klasse B, wobei Holz und Holzwerkstoffe der Klasse D als Außenschicht zulässig sind.

6. Zusätzliche Anforderungen für unbesetzte Stationen im Fahrgastbetrieb

6.1. Allgemeines

In unbesetzten Stationen sind Mittel der Ersten Löschhilfe, nach Maßgabe der TRVB 124 F an gut sichtbaren Stellen einsatzbereit zu halten, wobei diese in Allgemeinbereichen so anzubringen sind, dass sie für jedermann zugänglich sind. Voraussetzung für den Fahrgastbetrieb unbesetzter Stationen ist die Überwachung der Stationsgebäude mit einer automatischen Brandmeldeanlage im Vollschutzumfang gemäß TRVB 123 S. Der Alarm der Brandmeldeanlage muss zum Überwachungsraum, von welchem die jeweilige Seilbahn betrieben bzw. überwacht wird, in Form einer Klartextanzeige übermittelt werden. Weiters muss im Brandfall der unbesetzten Station umgehend der diensthabende Betriebsleiter darüber in Kenntnis gesetzt werden, um die erforderlichen Maßnahmen in der betroffenen Station einleiten bzw. durchführen zu können. Dabei soll möglichst keine unnötige Zeit vergehen und es wird deshalb vorgegeben, dass in kürzester Zeit eine unterwiesene Person bei der betroffenen Station, die unbesetzt ist, eintrifft, um Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durchführen zu können.

6.2. Dauer bis zum Eintreffen des Personals ≤ 7 Minuten oder keine Gefährdung von Personen erwartbar

Unter Einhaltung der Zeit des eintreffenden Personals zur Gefahrenabwehr oder einer Zeit für das Leerfahren der Anlage und der Evakuierungszeit anderer Personen aus dem Gebäude von nicht mehr als 7 Minuten, können die vorangeführten baulichen Maßnahmen, abhängig der Größe und der Anzahl der Geschosse, aus dem Punkt 5 herangezogen werden. Zusätzlich sind im Gutachten Brandschutz organisatorische Maßnahmen festzulegen (zB Brandlastfreihaltung, geschlossenen Fenster und Türen bei Dienst- und Kommandoräumen, Überwachung der Schaltschränke u.Ä.) welche eine unmittelbare Personengefährdung wirksam hintanhalten. Die organisatorischen Maßnahmen sind in der jeweiligen Betriebsvorschrift aufzunehmen.

6.3. Dauer bis zum Eintreffen des Personals > 7 Minuten oder Gefährdung von Personen erwartbar

Bei unbesetzten Stationen im Fahrgastbetrieb gilt es zur Einhaltung der obersten Priorität – Funktionserhalt der Seile während des Brandfalles – aufgrund des verzögerten Löschangriffes zusätzliche bauliche Maßnahmen umzusetzen. Dies gilt sowohl bei neuen als auch bei umzubauenden Seilbahnanlagen, die mit unbesetzter Station im Fahrgastbetrieb betrieben werden.

Die direkt an den Seilbahnbereich anschließenden Wände und Decken von Räumen sind in der Feuerwiderstandsklasse REI/EI 90 und raumseitig A2 auszubilden. Öffnungen in solchen Bauteilen sind zumindest in EI_2 30-C bzw. Verglasungen in EI 30 herzustellen.

Abweichend davon können bei folgenden Räumlichkeiten die Wände und Decken in REI/EI 30 und raumseitig A2 hergestellt werden:

- Kommandoraum, wobei Verglasungen in E 30 hergestellt werden können
- Dienstraum, wobei Verglasungen in E 30 hergestellt werden können
- Kassa und Kontrollraum mit integrierten Büroräumen, wenn die Räume in Summe eine Größe von 60 m² nicht überschreiten
- Sanitärräume für an der Anlage beschäftigte Personen
- Abstellraum für Gerätschaften, welcher für die tägliche Betriebsführung erforderlich ist, sofern dieser eine Größe von 20 m² nicht überschreitet
- Sanitätsraum
- Aufenthaltsraum, sofern dieser eine Größe von 40 m² nicht überschreitet

Fahrzeugbahnhöfe (für offene und geschlossene Fahrzeuge) können brandschutztechnisch der Station zugeordnet werden.

Weiters müssen bei derartigen Gebäuden die Fassadenseiten, welche der Seilbahn zugewandt sind, oder Einfluss auf die Seilbahnanlage haben, aus Baustoffen der Klasse A2 bestehen. Davon kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass mit Hinweis auf den Abstand der Fassade zur Seilbahnanlage sowie der vorhandenen Zündquellen keine Gefährdungen abzuleiten sind.

6.4. Darstellung der Maßnahmen

Im Gutachten Brandschutz ist eine Beurteilung dahingehend vorzunehmen, ob die Rahmenparameter im Sinne der Punkte 6.2. eingehalten werden oder Maßnahmen gemäß Punkt 6.3. erforderlich sind.

7. Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Gebäudes

7.1. Nutzungsbedingte brandschutztechnische Gebäudetrennung

Die Stationsgebäude sind von angrenzenden bzw. benachbarten Gebäuden bzw. Gebäudeteilen (zB Geschäfte, Restaurants, etc.) brandschutztechnisch zu trennen.

Ebenso sind Räume innerhalb der Stationsgebäude unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Besonderheiten brandschutztechnisch zu trennen.

Abweichend davon, können nachfolgende Räume und Bereiche brandschutztechnisch der Station zugeordnet werden, sofern diese innenseitig in A2 verkleidet werden:

- Kommandoraum
- Dienstraum

- Kassa und Kontrollraum mit integrierten Büroräumen, wenn die Räume in Summe eine Größe von 60 m² nicht überschreiten
- Sanitärräume für an der Anlage beschäftigte Personen
- Abstellraum für Gerätschaften, welche für die tägliche Betriebsführung erforderlich sind, sofern dieser eine Größe von 20 m² nicht überschreitet
- Sanitätsraum
- Aufenthaltsraum, sofern dieser eine Größe von 40 m² nicht überschreitet

Fahrzeugbahnhöfe (für offene und geschlossene Fahrzeuge) können brandschutztechnisch der Station zugeordnet werden.

7.2. Maximale Brandabschnittsflächen

Innerhalb von Stationen soll die zusammenhängende Fläche pro Brandabschnitt grundsätzlich 1.200 m² nicht überschreiten. Bei Überschreitung der Flächen sind erforderlichenfalls zusätzliche technische Brandschutzmaßnahmen zu treffen.

7.3. Brandschutztechnische Trennung für Seilführungsbereiche

Der die Seilführung umfassende Stationsbereich ist, sofern in angrenzenden Bereichen bzw. Räumen höhere Brandlasten vorhanden sind, jedenfalls brandschutztechnisch abzutrennen.

7.4. Nutzungsbedingt erforderliche Brandabschnitte

Elektrische Betriebsräume, wie Trafo-, Hochspannungs- und Niederspannungsräume, sowie Antriebs- und Notantriebsräume sind als eigene Brandabschnitte auszuführen. Bei Antriebs- und Notantriebsräumen, bei welchen aus betriebstechnischen Gründen keine Brandabschnittsbildung möglich ist, sind im Gutachten Brandschutz organisatorische Maßnahmen (zB Brandfahrt „Antriebsraum kritischer Bereich“) festzulegen.

Ebenso sind Räume mit erhöhtem Brandrisiko, wie zB Werkstätten, Garagen, Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten, Heizräume und Batterieräume für PV-Anlagen (Batteriespeicher) als Brandabschnitte auszubilden.

7.5. Situierung von Traforäumen

Türen und Lüftungsöffnungen sollten möglichst an einer von der Bahntrasse abgewandten Seite der Station angeordnet sein. Der horizontale Abstand von Türen und Lüftungsöffnungen zum nächstgelegenen Seil darf 5 m nicht unterschreiten. Die Zugangstüren müssen aus Bauprodukten der Klasse A hergestellt sein.

7.6. Türen in Bauteilen mit definierten Feuerwiderstand

Türen im Bereich von Bauteilen mit definiertem Feuerwiderstand sind zumindest als Feuerschutzabschlüsse EI_2 30-C auszuführen.

7.7. Sonstige Öffnungen in Bauteilen mit definierten Feuerwiderstand

Öffnungen (zB Lüftungsleitungen) in Bauteilen mit definiertem Feuerwiderstand müssen Abschlüsse erhalten, die dieselbe Feuerwiderstandsdauer aufweisen, wie der Bauteil selbst. Ausgenommen davon sind Öffnungen ins Freie, sofern keine Brandübertragungsgefahr auf andere Gebäudeteile besteht.

7.8. Revisionsbereiche für Fahrzeuge

Klemmenrevisionsbühnen oder ähnliche Revisionsbereiche müssen, sofern sie nicht als ständig genutzte Werkstätten verwendet werden, nicht als eigene Brandabschnitte ausgeführt werden. Diese können zB mit Fahrzeugbahnhöfen bzw. Bahnhofsbereichen in offener Verbindung eingerichtet sein.

8. Fluchtwege, Gänge und Ausgänge in Stationen

8.1. Fluchtwege allgemein

In den Fahrgastbereichen müssen ausreichend Fluchtwege und Ausgänge vorhanden sein. Sie müssen leicht erkennbar, entsprechend gekennzeichnet und jederzeit ohne fremde Hilfsmittel benutzbar sein.

Die Gehweglänge zu einem sicheren Ort im Freien oder in ein brandschutztechnisch abgeschlossenes Treppenhaus mit direktem Ausgang ins Freie darf 40 m nicht überschreiten.

In Gebäudeteilen, wie zB Fahrzeugbahnhöfen, welche nur ortskundigen unterwiesenen Personen zugänglich sind, darf die Fluchtweglänge maximal 50 m betragen, wenn diese Gebäudeteile eine lichte Raumhöhe von 5,0 m haben, eine automatische Brandmeldeanlage vorhanden ist und eine zweite unabhängige Fluchtmöglichkeit vorhanden ist. Die Länge der zweiten Fluchtmöglichkeit ist dabei nicht beschränkt.

8.2. Gänge und Treppen (in allgemein zugänglichen Bereichen)

Hauptgänge müssen eine lichte Durchgangsbreite von mindestens 1,25 m aufweisen und sind entsprechend den Anforderungen der EN 12929-1 auszuführen.

Bei Gängen und Treppen im Verlauf von Fluchtwegen für mehr als 120 Personen muss die lichte Breite für je angefangene 10 Personen um jeweils 10 cm (ausgehend von 120 cm) erhöht werden.

Die Personenzahlen bei Gängen oder Treppen beziehen sich auf die höchstmöglich zu erwartende Anzahl gleichzeitig anwesender Personen, die im Gefahrenfall auf einen Gang oder eine Treppe angewiesen sind.

Die Mindestbreite von Gängen und Treppen in allgemein zugänglichen Bereichen darf durch Einbauten oder vorstehende Bauteile nicht eingeengt werden. Dabei unberücksichtigt bleiben örtliche Einengungen in Gängen von nicht mehr als 10 cm (zB Pfeiler, Verzierungen, Beschläge).

8.3. Fahrgastbereiche mit mehr als 200 Personen

Sofern sich in Fahrgastbereichen mehr als 200 Personen aufhalten können, müssen grundsätzlich mindestens zwei möglichst weit voneinander entfernte Ausgänge direkt ins Freie oder in brandschutztechnisch abgeschlossene Treppenhäuser mit Ausgängen ins Freie vorhanden sein.

9. Türen

9.1. Türen im Verlauf von Fluchtwegen – nutzbare Mindestbreiten

Türen müssen in Abhängigkeit der auf den Fluchtweg angewiesenen Personenanzahl hinsichtlich ihrer Breite folgende Mindestdurchgangslichten aufweisen:

für höchstens 40 Personen: 80 cm
für höchstens 80 Personen: 90 cm
für höchstens 120 Personen: 100 cm
Liegen zwei Türen im Abstand von maximal 20 cm nebeneinander, gelten sie als eine Tür. Bei mehr als 120 Personen erhöht sich die Durchgangsbreite von 100 cm für je angefangene 10 Personen um jeweils 10 cm.

Die angeführten Personenzahlen beziehen sich auf die höchstmöglich zu erwartende Anzahl gleichzeitig anwesender Personen, die auf eine Tür angewiesen sind.

Türen, auf die im Fluchtfall mehr als 15 Personen angewiesen sind, müssen in Fluchtrichtung öffnend ausgeführt werden und jederzeit leicht und ohne fremde Hilfsmittel geöffnet werden können.

Hinweis: Gemäß EN 12929-1 Pkt. 11.1.6 ist im Fahrgastbereich eine Türbreite von 125 cm vorgeschrieben.

9.2. Türen zu Treppenhäusern

Türen zu Treppenhäusern sind derart anzuordnen, dass die Treppenlaufbreite bei vollständig geöffneter Tür nicht eingeengt wird.

9.3. Ausführung betriebsbedingt offenstehender Feuerschutzabschlüsse

Betriebsbedingt offenstehende Feuerschutzabschlüsse müssen Feststelleinrichtungen aufweisen, die im Brandfall den Schließvorgang für die Türanlagen freigeben, Fenster sind mit einer automatischen Schließvorrichtung auszustatten. Der Schließvorgang muss bei Ausfall der Energieversorgung gesichert sein.

9.4. Ausführung automatischer Türen im Verlauf von Fluchtwegen

Automatische Türen im Verlauf von Fluchtwegen sind als Notausgänge nur zulässig, wenn sich die Türen in jeder Stellung händisch leicht in Fluchtrichtung öffnen lassen oder bei Stromausfall bzw. Ausfall der Steuerung selbsttätig öffnen und geöffnet bleiben. Drehtüren (Karusselltüren) sind als Notausgänge unzulässig.

9.5. Türbeschläge

Ausgangstüren und sonstige Türen aus allgemein zugänglichen Bereichen müssen, wenn jeweils mehr als 120 Personen auf sie angewiesen sind, im Verlauf von Fluchtwegen mit einem Paniktürverschluss gemäß ÖNORM EN 1125 ausgestattet sein. Ausgangstüren aus nicht allgemein zugänglichen Bereichen müssen so ausgeführt sein, dass das Verlassen der Räumlichkeiten ohne fremde Hilfsmittel (Schlüssel, usw.) erfolgen kann (zB Drehzylinder mit Knauf). Ansonsten genügen Fluchtwegbeschläge gemäß ÖNORM EN 179.

10. Lagerungen

10.1. Lagerungsverbot in Stationsbereichen mit Seilführung

In Stationsbereichen, in denen Seile geführt werden, dürfen – mit Ausnahme der für die Betriebsführung benötigten Gerätschaften – keine brennbaren Materialien gelagert werden.

10.2. Sicherheitsabfallbehälter

Sicherheitsabfallbehälter müssen insbesondere in Fahrgastbereichen, Kommando- bzw. Diensträumen, Werkstätten, Revisionsbereichen für Fahrzeuge sowie in Mitarbeiteraufenthaltsräumen aufgestellt werden.

10.3. Lagerung brennbarer Abfälle

Lagerräume für brennbare Abfälle sind Räume mit erhöhter Brandgefahr. Wände und Decken dieser Räume müssen in REI 90 ausgeführt und raumseitig in A2 bekleidet sein. Türen und Tore müssen in EI_2 30-C ausgeführt werden.

10.4. Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten

Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten müssen den Bestimmungen der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten 2023, VbF, BGBL. Nr.45/2023 entsprechen.

10.5. Lagerung von Betriebsmitteln außerhalb von Lagerräumen

Außerhalb der Lagerräume dürfen nur die betrieblich erforderlichen Kraftstoffe zum Betrieb der Notantriebsaggregate in der dafür unbedingt notwendigen Menge im Tank des Notantriebs bevorratet werden.

10.6. Lagerung brennbarer und brandfördernder Gase

Brennbare und brandfördernde Gase dürfen nur oberirdisch gelagert werden und die Lagerbereiche sind für Fahrgäste unzugänglich zu gestalten. Sofern die Gase in Räumen gelagert werden, sind diese mit Bauteilen in REI / EI 90 und A2 abzutrennen.

11. Elektrische Anlagen und Blitzschutzeinrichtungen

11.1. Sicherheitsbeleuchtung

Sofern ein Fahrbetrieb auch bei Dunkelheit vorgesehen ist und/oder wenn Fahrgastbereiche einschließlich der Verkehrs- und Fluchtwege nicht ausreichend natürlich belichtet sind, ist eine Sicherheitsbeleuchtung eingeschränkt auf Fluchtwege zu installieren. Die Sicherheitsbeleuchtung ist nach ÖVE E 8101 bzw. RL 12-2 in Verbindung mit der ÖNORM EN 1838 auszuführen.

11.2. Elektrische Wärmegeräte

Elektrische Wärmegeräte, wie Elektrospeicher oder Direktheizgeräte, sowie Kochplatten müssen den einschlägigen ÖVE-Bestimmungen entsprechen und sind entsprechend der Herstellerangaben aufzustellen, zu betreiben und instand zu halten.

11.3. Blitzschutz

Stationen bzw. Gebäude in baulicher Verbindung mit diesen müssen mit Blitzschutzsystemen gemäß der ÖVE/ ÖNORM EN 62305 ausgestattet sein.

11.4. PV-Anlagen an Stationsgebäuden unabhängig der Dachfläche sowie Batteriespeicher

11.4.1. Brandverhalten von PV-Modulen an Fassaden

Das Brandverhalten von PV-Modulen an Fassaden als auch für Dachflächen muss der OIB-Richtlinie 2.1 – Betriebsbauten – Ausgabe 2023 entsprechen. Auch die maximale

Flächenausdehnung sowie die Abstände zu notwendigen Lichtkuppeln oder Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, aufbauend auf die OIB-Richtlinie 2.1, sind einzuhalten. Hinsichtlich des Abstandes zu Dachrändern können in Abhängigkeit der Erreichbarkeit der Stationen von Einsatzkräften Abweichungen erfolgen.

11.4.2. Generatoren, Anschlusskästen oder Wechselrichter

Generatoren, Anschlusskästen oder Wechselrichter dürfen nur auf mineralischen Unterkonstruktionen aus nichtbrennbaren Materialien befestigt werden. PV-Module sowie Generatoren, Anschlusskästen oder Wechselrichter dürfen nicht im Bereich von Seilführungen oder Umlenkungen installiert werden. Wechselrichter dürfen nicht im Bereich von Menschenansammlungen, bei Zugangsbereichen zu Seilbahnen (zB Drehkreuzen, etc.) installiert werden.

11.4.3. Organisatorische Maßnahmen für PV-Anlagen

Organisatorische Maßnahmen für PV-Anlagen (Dokumentationen, Überprüfungen) sind auch bei Photovoltaikanlagen bei Seilbahnen erforderlich. Allgemein sind die Bestimmungen für PV-Anlagen aus den Merkblättern der Brandverhütungsstelle Tirol, MVBT 01/24, als auch der Brandverhütungsstelle Oberösterreich, MVB-036-2024-02 einzuhalten. Hinsichtlich der wiederkehrenden Überprüfungen für PV-Anlagen sind bzw. ist in der Betriebsvorschrift ein zusätzlicher Paragraf aufzunehmen.

11.4.4. Stationäre Batteriespeicher

Hinsichtlich der Ausführung und Leistung der Batteriespeicher kann auf die Vorgaben der OIB-Richtlinie 2 – Brandschutz – verwiesen werden. Diese Maßnahmen gelten auch für Seilbahnanlagen unabhängig der Gebäudeklassen. Für größere Anlagen ab 250 kWh sind die Vorgaben der TRVB 165 N einzuhalten.

12. Betriebseinrichtungen

12.1. Kontroll- und Messeinrichtungen für das Getriebeöl der Antriebe

Bei Haupt- und Hilfsantrieben sind Einrichtungen zur Messung der Getriebeöltemperatur zu installieren. Bei Überschreitung der zulässigen Temperatur, sowie bei Ausfall von Kühleinrichtungen hat die Meldung zumindest derart zu erfolgen, dass anwesende Betriebsbedienstete sofort geeignete Maßnahmen einleiten können. Einrichtungen zur Füllstandkontrolle des Getriebe- und Hydrauliköls sind gegen mechanische Beschädigungen zu sichern.

12.2. Trennung von Hydraulik- und Elektroleitungen

Im Seilbahnbereich müssen Hydraulik- und Elektroleitungen, soweit dies technisch möglich ist, getrennt verlegt werden. Dies sollte möglichst in geeigneten Kanälen, Schächten, Schutzschläuchen oder Schutzrohren erfolgen.

12.3. Betankungsvorgänge für Pisten- und Betriebsfahrzeug

Betankungsvorgänge für Pisten- und Betriebsfahrzeuge dürfen im Fahrgastbereich, bei den Zu- oder Abgängen der Stationen, sowie entlang der Fluchtwege nicht vorgenommen werden. Die Ausführung und der Betrieb von Betankungseinrichtungen hat entsprechend den Bestimmungen der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten 2023, BGBL. II Nr.45/2023 zu erfolgen.

12.4. Verwendung von Teilereinigungsgeräten

Teilereinigungsgeräte sind grundsätzlich außerhalb von Bereichen, in denen Seile geführt werden, aufzustellen und zu betreiben. Sofern Reinigungsarbeiten aus betrieblichen Gründen innerhalb von Bereichen der Seilführung erfolgen müssen, ist dies in Zeiten ohne Personenbeförderung vorzunehmen. Teilereinigungsgeräte sind mit einer nicht brennbaren Abdeckung auszustatten, die außerhalb der Zeiten der Reinigungsarbeiten geschlossen zu halten ist. Ausgenommen davon sind Reinigungsgeräte, bei welchen ein nichtbrennbares Reinigungsmittel verwendet wird.

12.5. Reinigungsmittel für Teilereinigungsgeräte

Für Teilereinigungsgeräte dürfen nur Reinigungsmittel mit einem Flammpunkt von mehr als 55°C verwendet werden, die in einem sicherheitstechnisch geeigneten Behältnis von höchstens 210 Liter Inhalt und innerhalb einer Auffangwanne zu lagern sind.

13. Brandschutzeinrichtungen

13.1. Einrichtungen zur Branderkennung

Die Seilbahn ist mit einer Brandmeldeanlage gemäß der Technischen Richtlinie vorbeugender Brandschutz TRVB 123 S Brandmeldeanlagen im Schutzumfang Vollschutz auszurüsten.

Die Brandmeldeanlage muss so ausgeführt werden, dass im Kommandoraum und in zumindest einem Dienstraum in jeder weiteren Station der Seilbahn eine Anzeigeeinrichtung vorhanden ist, an welcher der Bedienstete eindeutig ablesen kann, ob sich der Brandalarm in einem für die Seilbahn kritischen oder unkritischen Bereich befindet.

Es sind geeignete Melder zu verwenden, um mögliche Täuschungsalarme zu vermeiden.

Der Bereich, welcher für die Seilbahn als kritisch einzustufen ist, muss vom Ersteller des Gutachtens für Brandschutz festgelegt werden.

13.2. Brandmeldeanlagen ohne Alarmweiterleitung

Sofern eine Alarmweiterleitung an die öffentliche Brandmeldestelle nicht gefordert wird, hat die Alarmierung derart zu erfolgen, dass anwesende Betriebsbedienstete sofort weitere Maßnahmen einleiten können.

In diesem Fall kann abweichend von den Bestimmungen der Richtlinie TRVB 123 S:

- Die tägliche Prüfung des Betriebszustandes der Brandmeldezentrale auf jenen Zeitraum begrenzt werden, an welchem die Seilbahn in Betrieb ist.
- Die jährlich vorgesehene Instandhaltung von geeigneten, fachlich unterwiesenen Personen – auch betriebsinternes Personal - durchgeführt werden. In diesem Fall ist die jedoch zumindest alle 3 Jahre eine Instandhaltung entsprechend ÖNORM F 3070 durchzuführen.
- Auf die Durchführung einer Revision durch eine Abnehmende Stelle (zB akkreditierte Inspektionsstelle) kann verzichtet werden.
- Auf einen Brandschutzplan gemäß TRVB 121 O bis zu einer Melderanzahl von 30 Stück verzichtet werden.

Auf die Installation eines Feuerwehrbedienfeldes, sowie eines Schlüsselsafes kann verzichtet werden.

13.3. Brandmeldeanlagen mit Alarmweiterleitung an öffentliche Brandmeldestellen

In begründeten Fällen kann die Weiterleitung des Brandalarmes zur öffentlichen Brandmeldestelle erforderlich sein. Sind Stationen mit Fahrzeugen der Feuerwehr über öffentliche Verkehrswege erreichbar und beinhalten auch andere Nutzungen (zB integrierte Verkaufsgeschäften oder Gastgewerbebetrieben, etc.) muss jedenfalls eine Weiterleitung des Brandalarmes an die jeweilige alarmannehmende Stelle hergestellt werden. In diesem Falle muss die automatische Brandmeldeanlage entsprechend der Richtlinie TRVB 123 S Brandmeldeanlagen ausgeführt und betrieben werden. Abweichend davon kann die tägliche Kontrolle des Betriebszustandes der Brandmeldeanlage auf die Betriebszeiten der Seilbahn eingeschränkt werden. Die Funktionstüchtigkeit ist monatlich von fachlich unterwiesenen Personen zu überprüfen.

Brandmeldeanlagen sind regelmäßig gemäß ÖNORM F 3070 in der jeweils letztgültigen Fassung instand zu halten. Erforderliche Instandsetzungsarbeiten sind unverzüglich durchzuführen.

Die Revision der Brandmeldeanlage durch eine abnehmende Stelle (zB akkreditierte Inspektionsstelle) muss alle 2 Jahre erfolgen.

13.4. Löschanlagen, Entrauchungseinrichtungen

Automatische Löschanlagen und Entrauchungseinrichtungen sind entsprechend den einschlägigen Richtlinien zu errichten und zu betreiben.

13.5. Mittel der Ersten und Erweiterten Löschhilfe

Für die Festlegung von Mitteln der Ersten und Erweiterten Löschhilfe ist grundsätzlich die TRVB 124 F „Erste und Erweiterte Löschhilfe“ heranzuziehen. Die Auswahl der Löschmittel ist auf den jeweiligen Einsatzort abzustimmen. Die Standorte der Löschgeräte sind mit den zutreffenden Symbolen (Piktogrammen) deutlich sichtbar zu kennzeichnen.

Tragbare Feuerlöschgeräte sind zumindest alle 2 Jahre einer Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit unterziehen zu lassen. Sind tragbare Löschgeräte in Bereichen mit starken Temperaturschwankungen aufgestellt, so sind speziell dafür geeignete und gekennzeichnete Feuerlöscher einzusetzen. Ein entsprechender Nachweis des Herstellers ist erforderlich.

13.6. Löschwasserversorgung

Für Stationsgebäude, die für Löscheinsätze ungehindert von Einsatzkräften über öffentliche Verkehrswege erreichbar sind, sind Löschwasserversorgungseinrichtungen in Anlehnung nach TRVB 137 F, vergleichbar mit Betriebsgebäuden (Objektschutz), auszuführen. Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr sind unter Berücksichtigung der TRVB 134 F herzustellen.

14. Fahrzeuge

Fahrzeuge müssen den Anforderungen nach ÖNORM EN 17064 entsprechen.

Für die Anwendung der Bestimmungen des Kapitels 6 dieser ÖNORM muss ein zusätzlicher Nachweis gemäß der ÖNORM 3800-1 erbracht werden.

Materialanforderungen für geschlossene Fahrzeuge

Die Innenausstattungsmaterialien müssen mindestens den Anforderungen schwer brennbar B1, schwach qualmend Q1 gemäß ÖNORM A 3800-1 „Brandverhalten von Materialien, ausgenommen Bauprodukte - Teil 1: Anforderungen, Prüfungen und Beurteilungen“ entsprechen.

Bei Fahrzeugen für mehr als 30 Fahrgästen müssen die Innenausstattungsmaterialien zusätzlich die Anforderung Tr1 (nicht tropfend) erfüllen.

Materialanforderungen für offene Fahrzeuge

Bei offenen Fahrzeugen sind für die verwendeten Bezugsmaterialien von Sitzbänken und Rückenlehnen Nachweise durch eine akkreditierte Prüfanstalt zu erbringen, dass diese Materialien nach ÖNORM A 3800-1 B1 (schwer brennbar) entsprechen.

Kann dies nicht erbracht werden, müssen die Anforderungen an die Bauweise der Stationen projektspezifisch bestimmt werden

15. Seilbahntrasse

Sind im unmittelbaren Gefährdungsbereich Gebäude mit einer Brandlast vorhanden, müssen zur Erreichung des festgelegten Schutzzieles unter Berücksichtigung der seilbahntechnischen und örtlichen Gegebenheiten fallspezifisch geeignete Maßnahmen getroffen werden.

16. Zusätzliche Anforderungen an das Gutachten Brandschutz bei Abweichungen zu diesem Leitfaden

Abweichungen zu diesem Leitfaden sind im Gutachten Brandschutz nach Vorgabe des Leitfadens der OIB RL 2 in Verbindung mit der TRVB 107 A schutzzielorientiert darzustellen.

17. Generalrevisionsverordnung

Hinsichtlich des Prüfumfanges wird auf die Generalrevisionsverordnung, die seit 1.11.2024 in Kraft ist, verwiesen. Eine einheitliche Vorgabe für Stationen, die in die Generalrevisionsverordnung fallen, ist aufgrund der Vielfalt der Möglichkeiten, welche Verbesserungen darstellen, nicht möglich.

18. Organisatorische Brandschutzvorkehrungen

18.1. Brandschutzbeauftragter; Betriebsbrandschutz und Brandschutzpläne

In jedem Unternehmen, das eine oder mehrere öffentliche Seilbahnen betreibt, ist zumindest ein Brandschutzbeauftragter zu nominieren, der eine Ausbildung gemäß der Technischen Richtlinie Vorbeugender Brandschutz TRVB 117 O „Betrieblicher Brandschutz – Ausbildung“ nachzuweisen hat. Der Betriebsbrandschutz ist gemäß der Technischen Richtlinie vorbeugender Brandschutz TRVB 119 O „Betriebsbrandschutz –

Organisation“ einzurichten. Bei der allfälligen notwendigen Ausarbeitung eines Brandschutzplanes ist die Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz TRVB 121 O „Brandschutzpläne“ anzuwenden. Eine Ausfertigung der Brandschutzpläne hat das zuständige Feuerwehrkommando nachweislich zu erhalten. Die Ausarbeitung von Brandschutzplänen muss individuell abgestimmt und im Gutachten „Brandschutz“ enthalten sein.

19. Hinweise auf brandschutztechnisch relevante Vorschriften

19.1. Gesetze

Seilbahngesetz 2003 – SeilbG 2003, BGBl. I Nr. 79/2018, i.d.g.F.

19.2. Verordnungen

Arbeitnehmerschutzverordnung Verkehr 2017–AVO Verkehr 2017 BGBl. II Nr. 422/2006 17/2012, i.d.g.F.
Verordnung über genehmigungsfreie Bauvorhaben bei Seilbahnen (VgB Seil 2006) BGBl. II Nr. 287/2006, i.d.g.F.

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor explosionsfähigen Atmosphären und mit der die Bauarbeiterschutzverordnung und die Arbeitsmittel-Verordnung geändert werden (Verordnung explosionsfähige Atmosphären – VEXAT), BGBl. II Nr. 309/2004, i.d.g.F.

Flüssiggas-Verordnung 2025 – FGV, BGBl. II Nr. 15/2026, i.d.g.F.
Arbeitsstättenverordnung – AStV, BGBl. II Nr. 368/1998, i.d.g.F.

Verordnung über die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten BGBL. II Nr.45/2023, i.d.g.F.

19.3. Richtlinien

19.3.1. National

Richtlinie R2/04 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie zur Umsetzung des § 51 Abs. 1 des SeilbG 2003 (periodische Überprüfung von Seilbahnanlagen im Hinblick auf Maßnahmen des Vorbeugenden Brandschutzes) vom 20. Juli 2004

Richtlinie ÖVE R12-1, Brandschutz in elektrischen Anlagen Teil 1: Ergänzende Brandschutzanforderungen an Transformatorstationen, Kompakt-Trafostationen und an Räume mit elektrischen Schaltanlagen
Stand: 01.10.2013

OVE R- 11-1 PV-Anlagen – Zusätzliche Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Anforderungen zum Schutz von Einsatzkräften der Feuerwehr
Ausgabe 2022

19.3.2. International

VERORDNUNG (EU) 2016/424 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über Seilbahnen und zur Aufhebung der Richtlinie 2000/9/EG. Die Verordnung ist seit dem 21. April 2018 in Kraft. Die Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

19.4. NORMEN

ÖNORM EN 17064	Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für die Personenbeförderung – Brandverhütung und Brandbekämpfung Stand: 15.02.2019
ÖNORM EN 1907	Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für die Personenbeförderung – Begriffsbestimmungen Stand: 01.02.2018
ÖNORM EN 13501 - 1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten Stand: 15.01.2020
ÖNORM EN 13501 - 2	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen Stand: 15.04.2023
ÖNORM EN 13501 – 5	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 5: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen Stand: 01.11.2016
ÖNORM A 3800-1	Brandverhalten von Materialien, ausgenommen Bauprodukte – Teil 1 Stand: 01.11.2025

ÖNORM B 3850	Feuerschutzabschlüsse - Drehflügeltüren und -tore sowie Pendeltüren - Anforderungen und Prüfungen für ein- und zweiflügelige Elemente Stand: 01.01.2023
ÖNORM EN 1366-1	Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 1: Lüftungsleitungen Stand: 15.10.2020
ÖNORM EN 1366-2	Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 2: Brandschutzklappen Stand: 01.09.2015
ÖNORM EN 1366-3	Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 3: Abschottungen Stand: 01.04.2026
ÖNORM EN 1125	Schlösser und Baubeschläge - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren Stand: 01.04.2008
ÖNORM EN 179	Schlösser und Baubeschläge – Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte, für Türen in Fluchtwegen - Anforderungen und Prüfverfahren Stand: 01.04.2008
ÖNORM EN 1838	Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung Stand: 01.03.2025
ÖNORM EN 3-7	Tragbare Feuerlöscher - Teil 7: Eigenschaften, Löschleistung, Anforderungen und Prüfungen Stand: 15.05.2025
ÖNORM F 3070	Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Brandmeldeanlagen und Brandfallsteuerungen Stand: 01.03.2021
ÖNORM H 6031	Lüftungstechnische Anlagen - Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen - Nationale Ergänzungen zu ÖNORM EN 12101-8 und ÖNORM EN 15650 Stand 01.05.2026

ÖNORM H 6024	Lüftungstechnische Anlagen – Grundsätzliche brandschutztechnische Anforderungen; Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 15423 Stand: 01.01.2022
OVE E 8101	Elektrische Niederspannungsanlagen Stand: 01.10.2025
ÖVE/ÖNORM EN 62305-1	Blitzschutz - Teil 1: Allgemeine Grundsätze (IEC 62305-1:2010, modifiziert) Stand: 01.07.2012
ÖVE/ÖNORM EN 62305-2	Blitzschutz - Teil 2: Risiko-Management (IEC 62305-2:2010, modifiziert) Stand: 01.06.2013
ÖVE/ÖNORM EN 62305-3	Blitzschutz - Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen - Beiblatt 1: Zusätzliche Informationen für bauliche Anlagen mit explosionsgefährdeten Bereichen Stand: 01.07.2012
ÖVE/ÖNORM EN 62305-4	Blitzschutz - Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen (IEC 62305-4:2010, modifiziert) Stand: 01.07.2012

19.5. O I B – Richtlinien

OIB Begriffsbestimmungen	Begriffsbestimmungen OIB-330-003/23 Ausgabe Mai 2023
OIB-Richtlinie 2	Brandschutz OIB-330.2-029/23 Ausgabe Mai 2023
OIB-Richtlinie 2.1	Brandschutz bei Betriebsbauten OIB-330.2-030/23 Ausgabe 2023
OIB-Richtlinie 2.2	Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks OIB-330.2-031/23 Ausgabe Mai 2023
OIB-Richtlinie 4	Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit OIB-330.4-026/23 Ausgabe Mai 2023

19.6. Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz und Merkblätter

TRVB 148 B	Feststellanlagen für Brandschutz- und Rauch-Abschlüsse
TRVB 124 F	Erste und erweiterte Löschhilfe
TRVB 134 F	Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
TRVB 128 F	Steigleitungen und Wandhydranten
TRVB 117 O	Betrieblicher Brandschutz – Ausbildung
TRVB 119 O	Betriebsbrandschutz – Organisation
TRVB 120 O	Betriebsbrandschutz – Eigenkontrollen
TRVB 121 O	Brandschutzpläne
TRVB 123 S	Brandmeldeanlagen
TRVB 127 S	Sprinkleranlagen
TRVB 104 O	Merkblatt über Brandgefahren beim Schweißen, Schneiden und anderen Feuerarbeiten
TRVB 165 N	Batteriespeicheranlagen

19.7. Merkblätter von Brandverhütungsstellen

MVBT 01/24	Anforderungen an den Brandschutz bei PV-Anlagen Merkblatt der Brandverhütungsstelle Tirol
MVB-036-2025-10	PV-Anlagen Merkblatt der Brandverhütungsstelle Oberösterreich

Für die Normen-, Richtlinien- und Verordnungsauflistung hinsichtlich deren Vollständigkeit aus brandschutztechnischer Sicht bzw. Gültigkeit der Normen wird keine Haftung übernommen.