

# Verordnung über subventionierte Luftseilbahnen mit Personenbeförderung ohne Bundeskonzession<sup>1</sup>

vom 24. Oktober 1961

---

*Das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement<sup>2</sup>,  
gestützt auf Artikel 22 der Verordnung vom 22. März 1972<sup>3</sup> über die Luftseilbahnen  
mit Personenbeförderung ohne Bundeskonzession und über die Skilifte,  
verordnet:<sup>4</sup>*

## 1 Allgemeines und Verfahrensvorschriften

### Art. 1<sup>5</sup> Allgemeines

Wird für den Bau einer Kleinluftseilbahn nach Artikel 8 der Verordnung vom 22. März 1972<sup>6</sup> über die Luftseilbahnen mit Personenbeförderung ohne Bundeskonzession und über die Skilifte eine Bundessubvention auf Grund der Bundesgesetzgebung über die Landwirtschaft oder die Forstpolizei verlangt, zugesichert oder ausgerichtet, so müssen auch noch die nachstehenden Bedingungen erfüllt sein.

### Art. 2 Subventionsgesuch

<sup>1</sup> Der Kanton unterbreitet das technisch überprüfte Subventionsgesuch mit seiner Subventionszusicherung und allfälligen Bemerkungen und Anträgen der in Frage kommenden Subventionsbehörde des Bundes, d. h. dem Eidgenössischen Meliorationsamt<sup>7</sup> oder dem Bundesamt für Umwelt<sup>8</sup> (im folgenden Subventionsbehörde genannt), welche die Voraussetzungen für die Erteilung einer Bundessubvention prüft.

AS 1961 921

<sup>1</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655). Gemäss derselben Bestimmung wurden vor den Kapitelüberschriften die Buchstaben durch Ziffern ersetzt.

<sup>2</sup> Heute: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
<sup>3</sup> SR 743.21

<sup>4</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655). Gemäss derselben Bestimmung wurden vor den Kapitelüberschriften die Buchstaben durch Ziffern ersetzt.

<sup>5</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655). Gemäss derselben Bestimmung wurden vor den Kapitelüberschriften die Buchstaben durch Ziffern ersetzt.

<sup>6</sup> SR 743.21

<sup>7</sup> Heute: Bundesamt für Landwirtschaft, Abt. Strukturverbesserungen.

<sup>8</sup> Die Bezeichnung der Verwaltungseinheit wurde in Anwendung von Art. 16 Abs. 3 der Publikationsverordnung vom 17. Nov. 2004 (SR 170.512.1) angepasst.

- <sup>2</sup> Ein Subventionsgesuch hat normalerweise zu enthalten:
- a. Beschreibung der Anlage mit ausführlichem technischem Bericht;
  - b. Situationsplan im Massstab 1:25 000 der Landeskarte der Schweiz, allenfalls im Massstab 1:50 000;
  - c. vermessenes Längenprofil im Massstab 1:500 bis 1:2000 mit eingezeichneten Stützen, Terrain- und Seillinien (Tragseil bei Volllast, Zugseil bei minimalem Zug);
  - d. Zeichnungen der Transportbehälter, der Antriebs- und Umlenkeinrichtungen und der Stützen;
  - e. Zeichnungen der Hochbauten;
  - f. Berechnungen der Seile, der Antriebseinrichtungen und der erforderlichen Antriebsleistung, der Transportbehälter und der Anlageteile, welche Seilkräfte aufzunehmen haben wie Verankerungen, Stützen, Seilverbindungen gemäss Artikel 7;
  - g. Kostenvoranschlag für die mechanischen, elektrischen und baulichen Teile, getrennt nach Arbeitsgattung und unter Angabe der Ausmasse und Einheitspreise;
  - h. Finanzierungsplan und Rentabilitätsberechnung.
- <sup>3</sup> Sofern ein Bundesbeitrag anhand genereller Pläne, Berechnungen und Kostenvoranschläge zugesichert ist, sind die ausführlichen Unterlagen gemäss Absatz 2 nachträglich noch einzureichen.
- <sup>4</sup> Weitere Unterlagen, Detail- und Ausführungspläne sowie Berechnungen sind auf Verlangen der Subventionsbehörde jederzeit nachzuliefern.

### **Art. 3** Baubewilligung

- <sup>1</sup> Mit dem Bau der Luftseilbahn darf erst begonnen werden, wenn der Kanton die Baubewilligung erteilt hat.
- <sup>2</sup> Die Baubewilligung darf nur erteilt werden, wenn die Bundessubvention zugesichert worden ist und die Subventionsbehörde dem Bau zugestimmt hat.

### **Art. 4** Betriebsbewilligung

- <sup>1</sup> Die Luftseilbahn darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Kanton die Betriebsbewilligung erteilt hat.
- <sup>2</sup> Die Betriebsbewilligung setzt einen Bericht der technischen Kontrollstelle des Kantons über die Erfüllung der in Abschnitt 2 enthaltenen technischen Vorschriften und der von der Subventionsbehörde und vom Kanton auferlegten besonderen Bedingungen, ferner über den Abschluss einer angemessenen Haftpflichtversicherung sowie die Betriebsbereitschaft der Anlage voraus.

**Art. 5** Pflicht zur vorzeitigen Rückzahlung der Bundessubvention

<sup>1</sup> Der Betriebsinhaber einer auf Grund der Bundesgesetzgebung über die Forstpolizei subventionierten Luftseilbahn hat dem Bund auf Veranlassung der Subventionsbehörde die Bundessubvention innert bestimmter Frist ganz oder teilweise zurückzuerstatten,

- a. wenn die Luftseilbahn nicht nach den vom Kanton genehmigten Plänen erstellt wird;
- b. wenn die Luftseilbahn nicht vorschriftsgemäss unterhalten und betrieben wird;
- c. wenn die Luftseilbahn innert 20 Jahren seit der Ausrichtung der Subvention ihrem Zweck entfremdet wird.

<sup>2</sup> Für die vorzeitige Rückforderung von Bundessubventionen auf Grund der Bundesgesetzgebung über die Landwirtschaft ist diese anwendbar.

**2 Technische Vorschriften****Art. 6** Erstellerfirmen

Die Luftseilbahnen dürfen nur von Firmen erstellt werden, welche für fachgemässe Projektierung und Ausführung volle Gewähr bieten.

**Art. 7** Allgemeine Bauvorschriften; Berechnungen

<sup>1</sup> Bei der Berechnung aller Anlageteile sind alle äussern und innern Einflüsse zu berücksichtigen, wie Seilzüge, Transportbehältergewichte, Bremskräfte, Reibung, Temperaturunterschiede, Wind und Schnee.

<sup>2</sup> Für Bauten und Stützen gelten sinngemäss die auf eidgenössisch konzessionierte Luftseilbahnen anwendbar erklärten Baunormen.

<sup>3</sup> Die mechanischen Einrichtungen und Transportbehälter sind aus geeignetem Material herzustellen und müssen mindestens 3,5-fache Sicherheit gegen Bruch aufweisen.

<sup>4</sup> Für die Berechnung der Seile gelten die Artikel 10 und 11 Absatz 4.

**Art. 8** Bauarten

Als Luftseilbahnen gelten Zweiseilbahnen mit Trag- und Zugseil oder Einseilbahnen, bei welchen das Tragseil zugleich Zugseil (so genanntes Förderseil) ist.

**Art. 9** Kreuzungen und Parallelführungen

<sup>1</sup> Bewohnte Gebäude, öffentliche Plätze und Strassen sollen wenn irgend möglich nicht überfahren werden; andernfalls sind, wenn nötig, geeignete Schutzvorrichtungen anzubringen.

<sup>2</sup> Auf Parallelführungen und Kreuzungen mit oberirdischen und unterirdischen Stark- und Schwachstromleitungen finden das II. und VI. Kapitel der Verordnung vom 7. Juli 1933<sup>9</sup> über die Parallelführungen und Kreuzungen elektrischer Leitungen unter sich und mit Eisenbahnen Anwendung.

#### **Art. 10** Allgemeines über Drahtseile

<sup>1</sup> Für die Drahtseile und die Vergussköpfe ist die Verordnung vom 21. Mai 1946<sup>10</sup> über die Drahtseile von Seilbahnen nebst Anhang anwendbar, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

<sup>2</sup> Verankerungen und Verbindungen müssen kontrollierbar sein.

<sup>3</sup> Die Seile sind durch Vergussköpfe oder profilierte Klemmplatten zu befestigen. Die Vergussköpfe sind periodisch zu erneuern. Die Verwendung von so genannten Backenzähnen ist nicht gestattet.

#### **Art. 11** Tragseile

<sup>1</sup> Als Tragseile werden nur verschlossene Spiral- und Litzenseile mit Stahlseele zugelassen. Sie müssen aus einem Stück bestehen und dürfen weder Muffen noch Splissungen aufweisen.

<sup>2</sup> Die grösste im normalen Betrieb auftretende Radlast des Transportbehälters darf an keiner Stelle der Fahrbahn grösser sein als  $\frac{1}{60}$  des kleinsten zugehörigen Tragseilzuges. Es muss die Möglichkeit bestehen, die Auflagestelle der Tragseile auf den Stützen durch Längsverschiebung zu wechseln.

<sup>3</sup> Die Tragseile sind normalerweise mit Spannungswichten zu versehen. Sie können direkt mit ihnen verbunden werden, sofern sie über Tragschuhe oder Rollenbatterien geführt werden, deren Krümmungsradius mindestens gleich dem 250fachen Seildurchmesser sein muss. Werden Abspannscheiben verwendet, so sind besonders biegsame Spannseile oder Gelenkketten einzuschalten.

<sup>4</sup> Sind die Tragseile an beiden Enden fest verankert, so ist ihre richtige Bemessung durch eine zuverlässige Berechnung nachzuweisen. In der Berechnung ist die Spannungszunahme bei ungünstigster Stellung der Transportbehälter sowie eine Temperaturdifferenz von  $\pm 25$  Grad Celsius zu berücksichtigen. Die Seilspannung muss im Betrieb kontrolliert und reguliert werden können.

<sup>5</sup> Die Tragseile sind auf Trommeln zu verankern, deren Durchmesser gleich dem 65fachen Seildurchmesser sein muss.

<sup>9</sup> [BS 4 848; AS 1994 1233 Art. 144]. Siehe heute die Leitungsverordnung vom 30. März 1994 (SR 734.31).

<sup>10</sup> [BS 7 292; AS 1973 1017. AS 1994 27]

**Art. 12** Zugseile

<sup>1</sup> Für die Zugseile sind in der Regel Litzenseile mit Faserseele zu verwenden. Sie sollen aus einem Stück bestehen. Spleissungen dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kantons vorgenommen werden. Die Länge der Spleisse muss mindestens dem 1300fachen Seildurchmesser entsprechen.

<sup>2</sup> Zugseile sind mit Spanngewichten zu versehen.

**Art. 13** Förderseile

<sup>1</sup> Als Förderseile sind Litzenseile mit Faserseele zulässig.

<sup>2</sup> Sie sind mit Spanngewichten auszurüsten.

**Art. 14** Spannseile und Spannseilscheiben

<sup>1</sup> Für Spannseile ist in der Regel Kreuzschlagkonstruktion mit nur einer Litzenlage zu wählen.

<sup>2</sup> Die Spannseilscheiben sind mit weichem Material zu füttern. Ihr Durchmesser muss mindestens dem 500fachen Durchmesser des dicksten Drahtes und dem 40fachen Seildurchmesser entsprechen.

**Art. 15** Spanngewichtswege

<sup>1</sup> Die Spanngewichtswege sind derart zu bemessen, dass sich die Gewichte im normalen Betrieb frei bewegen können. Die bleibende Verlängerung der Seile ist angemessen zu berücksichtigen.

<sup>2</sup> Die Zugseilspanngewichtswege sind durch elastische Anschläge zu begrenzen.

**Art. 16** Festigkeit der Drahtseile

<sup>1</sup> Der Nachweis der erforderlichen Festigkeitseigenschaften der Drahtseile ist durch Untersuchungen an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMMA) in Zürich, der Materialprüfungsanstalt der Universität Lausanne oder – im Einverständnis mit der Subventionsbehörde – durch Werkatteste zu erbringen.

<sup>2</sup> Die Untersuchung erstreckt sich auf eine Zerreißprobe mit ganzem Seil und Zerreiß- und Umschlag-Biegeproben mit allen Drähten einer Litze oder mit mindestens  $\frac{1}{6}$  der Drahtzahl des Seiles.

**Art. 17** Seilscheiben

<sup>1</sup> Der Durchmesser von Seilscheiben muss mindestens entsprechen: dem 800fachen Durchmesser des dicksten Drahtes und dem 80fachen Seildurchmesser bei ungefütteten Scheiben, dem 600fachen Durchmesser des dicksten Drahtes und dem 60fachen Seildurchmesser bei gefütterten Scheiben.

<sup>2</sup> Bei Kreuzschlagseilen sind diese Werte auf 1000 bzw. 100 bei ungefütteten und 800 bzw. 80 bei gefütterten Scheiben zu erhöhen.

**Art. 18** Seilrollen

<sup>1</sup> Die Auflagerkraft der Zug-, Gegen- und Förderseile darf auf ungefüllten Rollen höchstens 200 kg, der Ablenkwinkel höchstens 3 Grad betragen.

<sup>2</sup> Rollenbatterien sind so anzuordnen, dass alle Rollen gleichmässig belastet werden.

**Art. 19** Stützen

<sup>1</sup> Stützen sind aus Stahl oder Eisenbeton zu erstellen. Sie sind in betonierten Sockeln oder in Felsboden zu verankern.

<sup>2</sup> Die Höhe der Stützen ist so zu wählen, dass sich das Tragseil auch denn nicht abhebt, wenn die Seilspannung um 30 Prozent über der normalen Betriebsspannung liegt. Würde diese Bedingung zu allzu hohen Stützen führen, so sind ausnahmsweise Niederhaltevorrichtungen zulässig. Diese dürfen Längsbewegungen der Tragseile nicht verhindern.

<sup>3</sup> Der Auflagerschuh muss derart ausgebildet sein, dass ein seitliches Herausfallen des Seiles ausgeschlossen ist. Sein Krümmungsradius muss in Metern mindestens gleich dem 250fachen Seildurchmesser bzw.  $v^2/2,5$  sein ( $v$  = Fahrgeschwindigkeit in m/sec). Der grössere Wert ist massgebend.

<sup>4</sup> Die Seiltragkonstruktionen auf den Stützen sind so auszubilden, dass sich ein nach aussen entgleistes Zug- oder Gegenseil beim Wiederanheben durch das Laufwerk nicht verhängen kann. Ein Entgleisen nach innen muss ausgeschlossen sein.

<sup>5</sup> Die Stützen müssen zur Vornahme von Kontrollen bestiegar sein. Sie sind fortlaufend zu nummerieren.

**Art. 20** Lichtraumprofil

<sup>1</sup> Bei Pendelbetrieb (ein Transportbehälter fährt bergwärts, ein zweiter gleichzeitig talwärts) muss der Abstand der Tragseile an der Kreuzungsstelle der Transportbehälter so gross sein, dass zwischen den um 15 Grad nach innen pendelnden Transportbehältern, unter Berücksichtigung allfällig vorstehender Lasten, ein Mindestabstand von 50 cm verbleibt. Bei Spannweiten von über 300 m, in der Luftlinie gemessen, ist dieser Abstand um mindestens 20 cm für je 100 m Mehrlänge zu vergrössern.

<sup>2</sup> Bei einspurigen Bahnen mit endlosem Zugseil muss der horizontale Abstand zwischen dem um 15 Grad nach innen pendelnden Transportbehälter, unter Berücksichtigung allfällig vorstehender Lasten, und dem gegenseitigen Zugseil bei Spannweiten bis zu 300 m mindestens 1 m betragen, bei grösseren Spannweiten für je 100 m Mehrlänge mindestens 20 cm mehr. Diese Vorschrift gilt auch für Anlagen mit zwei Fahrbahnen für die Spannweiten ausserhalb der Kreuzungsstelle.

<sup>3</sup> Die Bauart der Stützen muss ein seitliches Pendeln des Transportbehälters um je 15 Grad nach beiden Seiten zulassen, wenn keine Führungen vorhanden sind. Führungen müssen in der Regel ein seitliches Pendeln von 10 Grad zulassen.

<sup>4</sup> Zwischen dem überfahrenen Gelände, inbegriffen allfällige Hindernisse wie Schnee und Bäume, und der Unterkante der Transportbehälter oder den Seilen muss ausser-

halb der Stationen auch im ungünstigsten Falle ein Abstand von 2 m vorhanden sein. An allen Stellen, wo dieser Abstand weniger als 3 m beträgt, muss das überfahrene Gelände auf eine das massgebende Lichtraumprofil um je 2 m übersteigende Breite durch eine Einzäunung gegen unbefugtes Betreten geschützt werden.

#### **Art. 21** Transportbehälter

<sup>1</sup> Das Transportbehältergewicht soll möglichst gleichmässig auf alle Laufrollen verteilt sein. Diese dürfen nicht unter der Wirkung des Zug- oder Gegenseils entlastet werden.

<sup>2</sup> Die Laufwerke sind mit Sicherheitsbügel zu versehen, die das Entgleisen der Transportbehälter verhindern. Die Sicherheitsbügel sind so auszubilden, dass ein Verklemmen der Seile zwischen Bügel und Laufwerk ausgeschlossen ist.

<sup>3</sup> Der Kanton kann verlangen, dass die Transportbehälter mit einer Fangbremse ausgerüstet werden, die bei Bruch des Zug- oder Gegenseils selbsttätig ausgelöst wird. Diese muss so kräftig gebaut sein, dass sie den Transportbehälter unter allen Umständen aufzuhalten vermag.

<sup>4</sup> Das Laufwerk kann am Zugseil mit Vergussköpfen oder profilierten Klemmplatten befestigt werden. Die Klemmstellen müssen periodisch verschoben werden können. Die Klemmplatten sind so herzustellen, dass unzulässige Seilbiegungen ausgeschlossen sind.

<sup>5</sup> Die Transportbehälter müssen in der Regel lotrecht hängen.

<sup>6</sup> Die Türen und Klappen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt gesichert sein. Offene Transportbehälter müssen eine allseitige Umwehrung von mindestens 0,4 m Höhe über den Sitzen aufweisen. Die Passagiere dürfen das Laufwerk oder die Seiltragkonstruktion auf den Stützen nicht berühren können.

#### **Art. 22** Fahrgeschwindigkeit

<sup>1</sup> Die Fahrgeschwindigkeit darf höchstens 4 m/sec betragen; bei Einseilbahnen darf sie 3 m/sec nicht überschreiten, sofern Stützen vorhanden sind.

<sup>2</sup> Zur Vornahme der Seilkontrolle muss die Fahrgeschwindigkeit auf 0,3 m/sec herabgesetzt werden können.

#### **Art. 23** Antrieb

<sup>1</sup> Die Luftseilbahnen sind mit motorischem Antrieb auszurüsten.

<sup>2</sup> Der Antrieb muss zwei unabhängige Bremsen aufweisen: eine Handbremse und eine selbsttätige Bremse. Eine Bremse muss unmittelbar auf das Antriebsrad wirken. Ist die selbsttätig wirkende Bremse auf dem Antriebsrad angeordnet, so muss sie auch vom Standort des Maschinisten aus von Hand betätigt werden können. Die zweite Bremse kann auf der Motor- oder einer Vorgelegewelle angeordnet sein. Jede Bremse muss so kräftig gebaut sein, dass sie die Bahn unter allen Umständen rechtzeitig und sicher anzuhalten vermag. Die selbsttätige Bremse muss wirksam werden:

- a. wenn die normale Fahrgeschwindigkeit um 20 Prozent überschritten wird;
- b. wenn bei elektrischem Antrieb die Spannung ausfällt oder Überstrom auftritt;
- c. wenn der Verbrennungsmotor aussetzt;
- d. wenn die Einfahrtüberwachung (ca. 30 m vor der Wagenendstellung) mit mehr als 1 m/sec Geschwindigkeit überfahren wird;
- e. wenn die Wagenendstellung überfahren wird;
- f. wenn im Sicherheitsstromkreis (Art. 26 Abs. 2) Erdschluss oder Unterbruch auftritt;
- g. wenn in der Gegenstation der Nothalteknopf betätigt wird.

<sup>3</sup> Beim Versagen des motorischen Antriebes sollen die Transportbehälter mit einem Reservemotor weiterbefördert werden können.

<sup>4</sup> Der Führerstand ist derart anzuordnen, dass der Maschinist eine möglichst grosse Ein- und Ausfahrtstrecke überblicken und alle für den Betrieb nötigen Schaltbewegungen ausführen kann, ohne sich umwenden oder seinen Standort verlassen zu müssen. Zur Überwachung des Betriebes sind ein Geschwindigkeitsmesser, ein Wagenstandsanzeiger und die für den Motor notwendigen Messinstrumente anzubringen.

<sup>5</sup> Alle Seilscheiben sind mit Rillenkratzern zu versehen.

<sup>6</sup> Die im Verkehrsbereich liegenden gefährlichen Teile der Antriebs- und Umlenkeinstationen (wie Riemen, Riemenscheiben, Transmissionen, Zahnrad- und Kettengetriebe, Einlaufseiten von Drahtseilen usw.) sind durch Verschaltungen oder Abschränkungen gegen zufällige Berührung zu sichern.

<sup>7</sup> Fernsteuerung des Antriebes oder vollautomatische Bedienung der Anlagen sind nur mit besonderer Bewilligung der Subventionsbehörde zulässig und unter Beachtung der damit verbundenen Bedingungen.

<sup>8</sup> Die Personenbeförderung im Leerlauf oder mit ausgekuppeltem Motor ist verboten.

<sup>9</sup> Für die elektrischen Einrichtungen sind die einschlägigen Vorschriften der Verordnung vom 7. Juli 1933<sup>11</sup> über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen massgebend.

## Art. 24 Gebäude

<sup>1</sup> Die Stationsgebäude sollen möglichst aus feuerfestem Baustoff errichtet werden. Sie sind mit einem Feuerlöscher zu versehen. Kantonale Vorschriften, insbesondere betreffend Bau-, Feuer- und Gesundheitspolizei, bleiben vorbehalten, soweit sie nicht dem Bundesrecht widersprechen.

<sup>11</sup> [BS 4 798; AS 1948 789 Art. 1, 1954 1119, 1971 24, 1977 1943, 1985 35, 1987 888 Art. 21, 22 Bst. a, 1993 901 Anhang Ziff. 13. AS 1994 1199 Art. 84]. Siehe heute die Starkstromverordnung vom 30. März 1994 (SR 734.2).

<sup>2</sup> Die Gebäude sollen soweit notwendig Aufenthaltsräume für Personal und Benützer aufweisen.

<sup>3</sup> Die Stationsanlagen und Einfahrtstrecken sind hinreichend zu beleuchten.

#### **Art. 25** Erdung

<sup>1</sup> Die Stationen sind mit Blitzschutzanlagen zu versehen, die den Leitsätzen für Blitzschutzanlagen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins entsprechen.

<sup>2</sup> An die Blitzschutzanlagen sind alle Metallteile der Stationen und die nicht isolierten Seile anzuschliessen.

<sup>3</sup> Isolierte Seile müssen während Gewittern geerdet werden können.

#### **Art. 26** Telefon; Sicherheitsstromkreis

<sup>1</sup> Die Stationen und Zwischenhaltestellen müssen telephonisch miteinander verbunden sein.

<sup>2</sup> Die Zugseile sind zu isolieren und in einen Sicherheitsstromkreis zu legen, der mit Minimal-Maximal-Stromauslösung gegen Erde arbeiten und auf seiner ganzen Länge überwacht sein muss.

#### **Art. 27** Rettungseinrichtungen

<sup>1</sup> Jeder Transportbehälter ist mit einer genügend langen Rettungsschnur und einer Bedienungsanweisung für die Rettungseinrichtung zu versehen.

<sup>2</sup> Es sind Einrichtungen bereitzuhalten, womit das Personal auf der Strecke blockierte Transportbehälter ohne Mithilfe der beförderten Personen erreichen kann.

#### **Art. 28** Lärmbekämpfungsmassnahmen

Soweit dies mit der Sicherheit des Betriebes vereinbar ist, sind von den Betriebsinhabern die ihnen zumutbaren Massnahmen zur Verminderung des durch den Betrieb der Luftseilbahn verursachten Lärms zu treffen.

#### **Art. 29** Massnahmen zugunsten des Landschaftsschutzes

Soweit dies mit der Sicherheit des Betriebes vereinbar ist, sind von den Betriebsinhabern die ihnen zumutbaren Massnahmen zum Schutze der Landschaft zu treffen.

#### **Art. 30** Besondere Verhältnisse

<sup>1</sup> Die Betriebsinhaber sind verpflichtet, auf Verlangen der Subventionsbehörde oder des Kantons Sicherheitsvorrichtungen anzubringen, die über die technischen Vorschriften dieses Abschnittes hinausgehen.

<sup>2</sup> ...<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655).

<sup>3</sup> Die Subventionsbehörde kann im Einvernehmen mit dem Eidgenössischen Amt für Verkehr in Einzelfällen Abweichungen von den vorstehenden technischen Vorschriften dieses Abschnittes bewilligen, wenn neue technische Erkenntnisse oder besondere Umstände es rechtfertigen.

**Art. 31<sup>13</sup>** Spezielle technische Erleichterungen

### **3 Betriebliche und tarifarische Vorschriften**

**Art. 32** Anschläge

Zuhanden des Bedienungspersonals sind in den Stationen die vom Kanton genehmigten Betriebsvorschriften mit den Weisungen für Bedienung und Unterhalt der Anlagen sichtbar anzuschlagen. Diese Vorschriften sind vom Personal strikte einzuhalten.

**Art. 33** Personal

<sup>1</sup> Der Betrieb darf nur durch zuverlässige und mit den Anlagen und deren Bedienung vertraute Personen geführt werden. Diese können durch die technische Kontrollstelle auf ihre Eignung geprüft werden.

<sup>2</sup> Die Beschäftigung Jugendlicher unter 18 Jahren als Maschinisten ist nicht gestattet.

**Art. 34** Ausserordentliche Verhältnisse

<sup>1</sup> Bei Gewitter oder starkem Wind oder wenn in unmittelbarer Nähe der Luftseilbahn Bäume gefällt werden, dürfen keine Personen befördert werden.

<sup>2</sup> Ist während eines Betriebsstillstandes eine Gefährdung der Bahnanlagen durch Wind, Wasser, Schnee, Erdbeben, Steinschlag, stürzendes Holz, Blitzschlag usw. möglich gewesen, so ist vor der Wiederaufnahme der Personenbeförderung eine Leer- oder Kontrollfahrt durchzuführen.

<sup>3</sup> Wurden in der Nähe der Bahnanlage Arbeiten wie Holzfällen, Materialabtrag und Sprengungen ausgeführt, so sind die Seile, Stützen usw. zu kontrollieren, bevor Personen befördert werden; Absatz 2 ist sinngemäss anwendbar.

**Art. 35** Periodische Kontrollen; Störungen und Unfälle

<sup>1</sup> Die Betriebsinhaber sind für dauernd guten Zustand und sicheren Betrieb der Anlagen verantwortlich. Sie sind verpflichtet, periodisch technische Kontrollen vorzunehmen, ein Betriebsbuch zu führen, die sich zeigenden Mängel und Störungen sowie Unfälle sofort dem Kanton zu melden und die Mängel im Einvernehmen mit der technischen Kontrollstelle des Kantons so rasch als möglich zu beheben.

<sup>2</sup> Die Kantone können die regelmässige Ablieferung von Rapporten verlangen.

<sup>13</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655).

<sup>3</sup> Die Betriebsinhaber und das Bedienungspersonal sind verpflichtet, den Aufsichtsorganen jede einschlägige Auskunft kostenlos zu erteilen und sie bei den Kontrollen zu unterstützen.

#### **Art. 36** Tarife

Der Betriebsinhaber hat die Tarife vor ihrer Inkraftsetzung der Subventionsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Diese kann die Aufnahme von Mindesttaxen in den Tarifen verlangen; bei der Festsetzung dieser Mindesttaxen sind die Einkommens- und Vermögensverhältnisse der einheimischen Bevölkerung und die Konkurrenzverhältnisse zu anderen Transportunternehmungen gebührend zu berücksichtigen.

#### **Art. 37** Rechnungswesen

<sup>1</sup> Der Betriebsinhaber ist zu einer ordnungsmässigen Buchführung im Sinne der Artikel 957–963 des Obligationenrechtes<sup>14</sup> verpflichtet.

<sup>2</sup> Für die Aufstellung der Jahresrechnungen und Bilanzen ist der vom Eidgenössischen Amt für Verkehr aufgestellte Kontenplan für die unter kantonaler Hoheit stehenden, vom Bunde subventionierten Luftseilbahnen massgebend. Die Abschreibungen auf den Anlagen richten sich nach den in diesem Kontenplan angemarkten Ansätzen.

<sup>3</sup> Die Rechnungen und Bilanzen sind in der Regel auf den 31. Dezember jedes Jahres abzuschliessen und dem Kanton bis zu dem auf das Rechnungsjahr folgenden 30. Juni zur Genehmigung einzureichen. Die zuständige Bundesbehörde kann jederzeit Einsicht in die Buchführung verlangen.<sup>15</sup>

<sup>4</sup> ...<sup>16</sup>

#### **Art. 38** Besondere betriebliche Vorschriften

Der Betriebsinhaber hat die ihm von der Subventionsbehörde vorgeschriebenen besonderen Massnahmen zur Vereinfachung und Verbilligung des Betriebes, soweit dadurch nicht die Betriebssicherheit beeinträchtigt oder die Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse erheblich verschlechtert wird, durchzuführen.

#### **Art. 39** Kontrolle der Subventionsbedingungen

Der Kanton lässt an den periodischen Kontrollen der Anlagen die Einhaltung der Subventionsbedingungen des Bundes nachprüfen. Er gibt von allen Kontrollberichten und Verfügungen der Subventionsbehörde Kenntnis.

<sup>14</sup> SR 220

<sup>15</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655).

<sup>16</sup> Aufgehoben durch Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655).

## 4 Übergangs- und Schlussbestimmungen

### Art. 40<sup>17</sup> Übergangsbestimmungen

Auf bestehende Anlagen finden Anwendung:

- a. die Artikel 6–30 nur, wenn und soweit dies von der Subventionsbehörde verlangt wird, sonst unterstehen diese Anlagen den kantonalen technischen Vorschriften;
- b. Artikel 37 Absatz 3 ab 1. Januar 1973.

### Art. 41 Inkrafttreten

Diese Verfügung tritt am 1. November 1961 in Kraft.

<sup>17</sup> Fassung gemäss Ziff. I der V des EVED vom 1. Nov. 1972 (AS 1972 2655).