

**VERBINDUNG SKIGEBIET  
HOCHFÜGEN – KALTENBACH  
der Skiliftgesellschaft  
Hochfügen GmbH & Co KG**

**GENEHMIGUNG NACH DEM  
UMWELTVERTRÄGLICHKEITS-  
PRÜFUNGSGESETZ 2000**

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>SPRUCH</b> .....	<b>3</b>
I. Genehmigung nach UVP-G 2000.....	3
II. Kurzbeschreibung des Vorhabens .....	4
III. Mitangewendete Genehmigungsbestimmungen .....	9
A) Eisenbahnrecht.....	9
B) Forstgesetz.....	11
C) Luftfahrtgesetz.....	12
D) Naturschutzgesetz.....	13
E) Wasserrecht .....	14
IV. Nebenbestimmungen (Auflagen, Bedingungen, sonstige Befristungen, Ausgleichs- maßnahmen und sonstige Vorschriften) .....	15
A) Eisenbahnrecht.....	15
B) Forstgesetz.....	42
C) Naturschutzgesetz.....	43
D) Wasserrecht .....	45
E) UVP-G 2000.....	47
V. Begleitende Kontrolle .....	56
VI. Kosten.....	57
<b>BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>58</b>
Verfahrensablauf .....	58
Sachverhalt .....	59
Beweiswürdigung.....	63
Beurteilung der Rechtsfragen .....	64
zu Spruchteil I.....	64
zu Spruchteil III A).....	65
zu Spruchteil III B).....	66
zu Spruchteil III C).....	67
zu Spruchteil III D).....	67
zu Spruchteil III E).....	68
zur Anwendung der Alpenkonvention.....	70
Zusammenfassung.....	71
<b>RECHTSMITTELBELEHRUNG</b> .....	<b>74</b>
Anlage 1 (Darstellung der Projektsunterlagen einschließlich der Umweltverträglichkeits-Erklärung) .....	77
Beilage zu Spruchpunkt VI .....	81

Abteilung Umweltschutz  
Rechtliche Angelegenheiten

Dr. Martin Dolp/Mag. Eva Loidhold

Telefon: 0512/508-3451/3481

Telefax: 0512/508-3455

E-Mail: [umweltschutz@tirol.gv.at](mailto:umweltschutz@tirol.gv.at)

DVR: 0059463

UID: AT123456789

**Skiliftgesellschaft Hochfügen GmbH & Co KG;  
Verbindung Skigebiet Hochfügen – Kaltenbach; Genehmigung nach dem UVP-G 2000**

Geschäftszahl U-5121/276

Innsbruck, 20.01.2004

# B E S C H E I D

## SPRUCH:

### I.

Die Tiroler Landesregierung entscheidet über den Antrag der Skiliftgesellschaft Hochfügen GmbH, diese vertreten durch DI Othmar Kronthaler, Konrad Schiestl, Brigitte Wetscher und Hermann Wetscher, vom 10.2.2003 auf Erteilung der Genehmigung für das Vorhaben „Skigebietsverbindung Hochfügen – Kaltenbach (Teil Hochfügen)“ nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz, in der Fassung der Einschränkung der Karabfahrt vom 24.11.2003, wie folgt:

Der Skischiliftgesellschaft Hochfügen GmbH wird für das beantragte Vorhaben „Skigebietsverbindung Hochfügen – Kaltenbach (Teil Hochfügen) die **Genehmigung gemäß § 17 Abs. 1, 2, 4 und 5 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G 2000 – im Folgenden: UVP-G, BGBl. Nr. 1993/697, idgF BGBl. I 2001/151), erteilt.**

Diese Genehmigung erfolgt nach Maßgabe der Projektunterlagen, insbesondere der Klenkhart & Partner Consulting ZT GmbH, Innsbruck, (in Anlage 1 einschließlich der Umweltverträglichkeitserklärung) und nach Maßgabe der Beschreibungen/Befunde in den entsprechenden Gutachten der Amtssachverständigen und unter Einhaltung der Nebenbestimmungen in Spruchpunkt IV.

## II. Beschreibung des Vorhabens:

### 1. Allgemeines:

Vorhabensgegenstand ist die skitechnische Verbindung des Skigebietes Hochfügen und Kaltenbach (Hochzillertal) samt dazugehörigen Nebenanlage und Infrastruktur auf Hochfügener Seite.

Wesentliche Teile dieses Vorhabens sind Skipisten und Skipistenerweiterungen inklusive der erforderlichen Lawenschutzmaßnahmen, Seilbahnanlage, Kanal- und Trinkwasserversorgung.

### 2. Zweck des Vorhabens:

Die skitechnische Verbindung der Skigebiete Hochfügen und Kaltenbach (Hochzillertal) verfolgt folgende Ziele:

Sie soll für den gesamten Tourismus der Regionen Hochfügen und Kaltenbach eine wesentliche Qualitätsverbesserung und Aufwertung darstellen.

Eine wesentliche Steigerung des Raumes Fügenberg, Hochfügen, als Naherholungsraum soll erreicht werden.

Die Wintersaison in Raum Hochfügen und Kaltenbach soll aufgewertet werden. Die Attraktivität des insbesondere beim guten Skifahrer beliebten Skigebietes Hochfügen soll durch die beantragte Anlage gesteigert werden und damit auch der Tagesskitourismus. Durch die Skigebietsverbindung ins Zillertal nach Kaltenbach soll eine international und national konkurrenzfähige Skischaukel geschaffen werden.

Durch den geplanten Zusammenschluss soll ein äußerst schneesicheres Skigebiet erschlossen werden.

Das neue Großraumskigebiet sollte nun die zwei Skigebiete in einer Weise verbinden, damit sämtliche Gruppen von Skifahrern, vom Schwächsten bis zu den Besten angesprochen werden.

### 3. Detailbeschreibung:

#### 3.1 Allgemeines:

##### 3.1.1 Verweis auf die Beschreibung der Anlagenbestandteile:

Die folgende Darstellung erfasst nur die wesentlichsten Punkten.

Das Vorhaben und die Planungsdetails sind in eigenen Beilagen beschrieben und planlich dargestellt (vgl. Anlage 1).

Das Vorhaben umfasst mehrere Anlagenteile, die in eigenen Beilagen beschrieben und planlich dargestellt sind. Es sind dies:

Anlagenbestandteil	Beilage
Aufstiegshilfen: Seilbahn, 8 EUB Zillertal Shuttle	Beilagen C
Pisten: Streifnerabfahrt, Karabfahrt, Pistenverbreiterungen, Pistenbau- und Pistenentwässerungsmaßnahmen	Beilagen B 1 – B 16, A 6b
Kanalanschluß, Wasserversorgung	Beilagen D 1 – D 4

Lawinensicherung (Anbruchsverbauung)	Beilagen B 1, B 6
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Beilagen A 7a, A 7b, B 15

Das Projektgebiet befindet sich auf dem Gemeindegebiet Fügenberg. Das gesamte Skigebiet erstreckt sich zu beiden Seiten des Fingsingtales in einer Höhenlage von 1.500 bis 2.400 m. Als Skigebiet im vorderen Zillertal ist Hochfügen nur 12 km von Fügen entfernt und über die gut ausgebaute Panaromastraße leicht und schnell erreichbar. Das Pistenangebot reicht von Anfängerpisten über schwierige Abfahrten und diverse Skirouten und Tiefschneehänge bis hin zu Tourenski- und Freeridemöglichkeiten außerhalb der markierten Abfahrten. Die talnahen Bereiche der Abfahrten können technisch beschneit werden.

### 3.1.2. Bauzeitplan:

Um die Skigebietsverbindung zu errichten, ist es vorgesehen, die Seilbahnanlage mit den zugehörigen Installationen (Wasser- und Kanalanschluss, Kabel, Stromanschlüsse,...) und die permanent lawinensichere Abfahrt (Streitnerabfahrt) mit zugehöriger Lawinensicherung (Anbruchsverbauung Arbesköpfl) in einer Sommersaison (2004) zu errichten. Die Errichtung der beiden Teilabschnitte der Karabfahrt erfolgt erst ein Jahr nach der Errichtung der übrigen Anlagen im Jahre 2005 od. 2006. Der Baubeginn wird frühestmöglich der Gesetzeslage entsprechend, angesetzt. Wünschenswert wäre ein Baubeginn mit Frühjahr 2004.

#### SEILBAHN, 8 EUB ZILLERTAL SHUTTLE

Die Seilbahntrasse wird zuerst gerodet, danach die Erdarbeiten (Stationsbereiche, Kabeltrassen) und die Hochbauarbeiten (Stationsgebäude) durchgeführt. Nach Fertigstellung der Stationsgebäude und Betonieren der Stützenfundamente werden die Stützen aufgestellt und mit dem Anlagenbau begonnen. Für die Fertigstellung sämtlicher Bahnen und die Behördenabnahme wird ein Zeitraum von etwa 5 -6 Monaten veranschlagt, geplant ist eine Fertigstellung bis Herbst 2004.

Parallel zu den Arbeiten an der Seilbahn werden die Pistenbaumaßnahmen und Arbeiten für den Wasser- und Kanalanschluss durchgeführt.

#### PISTENBAU

Der Pistenbau kann beim vorliegenden Projekt an einigen Stellen gleichzeitig durchgeführt werden. Die Erdbaumaßnahmen erfordern für die Pistenbaumaßnahmen an der Streitnerabfahrt etwa 4 – 5 Monate. Mit dem erwarteten Fertigstellungstermin des Rohplanums sind dann auch bereits die Leitungen, der Wasser- und Kanalanschluss verlegt, sodass für eine Baufertigstellung der Streitnerabfahrt mit einer Bauzeit von 5 -6 Monaten zu rechnen ist, geplant ist eine Fertigstellung bis Ende 2004.

Die beiden Teilabschnitte der Karabfahrt werden erst ein Jahr später fertiggestellt.

Die Errichtung des Kanals und der Nutzwasserversorgung erfolgt im gleichen Zuge mit dem Pisten- bzw. Seilbahnbau, eine detaillierte Beschreibung erfolgt Abwasserentsorgung / Nutzwasserversorgung, Beilagen E1 bis E4).

#### LAWINENSICHERUNGSMASßNAHMEN

Die Errichtung der Schneesetze (Anbruchsverbauung Arbesköpfl) erfolgt im Zuge des Pistenbaus

der Streitnerabfahrt. (Detaillierte Beschreibung im Teil Pistenbau, Beilage B 1, Beilage B 6).

#### AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Das Retentionsbecken wird im Zuge des Pistenbaus der Streitnerabfahrt angelegt.

Mit den Ersatzaufforstungen wird gemäß Absprache mit den zuständigen Behörden begonnen.

Die Weidefreistellung der Feuchtgebietsfläche erfolgt in Absprache mit den Bergbahnen Hochfügen, dem Grundeigentümer und der zuständigen Behörde.

Die Begrünungsmaßnahmen erfolgen möglichst abschnittsweise im direkten Anschluss an die Erdbauarbeiten, in den Folgejahren müssen die Begrünungsflächen nachgebessert bzw. weiter gepflegt werden, bis sich ein Rasenschluss gebildet hat.

### 3.2 *Geplante Maßnahmen:*

#### 3.2.1 Allgemeines:

Die Antragstellerin plant den Bau der 8 EUB Zillertal Shuttle mit der Absicht, die Verbindung zum Skigebiet Kaltenbach und damit die direkte Erreichbarkeit vom Zillertal aus sicherzustellen. Die Erreichbarkeit auf der Hochzillertaler Seite ist bereits durch die Errichtung der 4 SB Marchkopf gegeben, die an der Bergstation sich in unmittelbarer Nähe der beantragten Bergstation der 8 EUB Zillertal Shuttle befindet. Durch diesen Zusammenschluss besteht die Möglichkeit, dass das Skigebiet Hochfügen ohne Straße zu erreichen bzw. dieses bei überraschender Straßensperre (z. B. Lawinengefahr) verlassen zu können.

#### TECHNISCHE ANGABEN

Die Talstation der 8 EUB Zillertal Shuttle soll ca. 100 m südöstlich der Talstation EUB Achter-Jet am oberen Ende des bestehenden Parkplatzes errichtet werden. Die Trasse führt über das Almgelände der Holzalm bis zum Gratrücken zwischen Hüttenkogel und Marchkopf, wo in nächster Nähe der bereits erwähnten 4 SB Marchkopf die Bergstation geplant ist.

Das seilbahntechnische Konzept sieht eine hydraulische Spannstation in Tal mit einem vollautomatischen Schleifenbahnhof im Untergeschoss vor. Die Antriebseinheit ist in der Bergstation situiert. Aus diesem Grund sind hier auch Traforäume und ein dazugehöriger Schaltraum erforderlich.

Die Anlage soll für den Talbetrieb von Wintersportlern und Fußgängern in beiden Richtungen ausgelegt werden. Die Fahrgeschwindigkeit wird 6,0 m/sek., die Förderleistung 2.800 Personen/h betragen.

Die Bahn hat eine **schräge Länge von 2.526 m** und überwindet einen Höhenunterschied von 883,50 m.

#### BAUANGABEN UND NEBENANLAGEN

Die Talstation wird in etwa 1.490 m Seehöhe errichtet. Im Wesentlichen sind hier nur für den Bahnbetrieb notwendige Räumlichkeiten sowie die Zu- und Abgänge für Bahnbenutzer vorgesehen.

Die Zahl der Streckenbauwerke (verzinkte Rohrstützen auf Betonfundamenten) beträgt 13 + 3 Stück. Erforderlich ist zudem ein Kabelgraben für die notwendigen Energie- und Streckenkabel sowie den geplanten Abwasserkanal von der Bergstation. In der Bergstation in einer Seehöhe von ca. 2.375 m sind der Unterflurantrieb mit den erforderlichen Räumen für die Energieversorgung, die für den Betrieb notwendigen sonstigen Räumlichkeiten und die Sanitäranlagen untergebracht.

Die Zuleitung der Energie erfolgt über ein Hochspannungserdkabel von der Holzalm.  
Beide Stationen werden als Massivbauwerke errichtet. Die Fassadenflächen werden teilweise verglast.

Zur Errichtung der Bergstation soll vom Holzalm-Hochleger der Weg weitergeführt werden. Dieser dient im Anschluss an das Baugeschehen auch als Almweg.

Für die Streckentransporte ist im unwegsamen Gelände der Einsatz eines Transporthubschraubers geplant.

Die vorhandenen Parkplätze bleiben unverändert.

Details zu den Stationsbauten werden in den Baubeschreibungen gegeben.

### 3.2.2 Pistenbau:

Der Pistenbau kann beim vorliegenden Projekt an einigen Stellen gleichzeitig durchgeführt werden. Die Erdbaumaßnahmen erfordern für die Pistenbaumaßnahmen an der Streitnerabfahrt etwa 4 bis 5 Monate. Mit dem erwarteten Fertigstellungstermin der Rohplanung sind dann auch bereits die Leitungen, der Wasser- und Kanalanschluss verlegt, sodass für eine Baufertigstellung der Streitnerabfahrt mit einer Bauzeit von 5 bis 6 Monaten zu rechnen ist.

Die Karrabfahrt wird voraussichtlich in zwei Bauabschnitt aufgeteilt und erst ein Jahr später fertig gestellt.

Die gewählte Variante der Streitnerabfahrt ist in den Beilagen B 1 bis B 16 „Detailplanung Skipisten“ bzw. im zugehörigen geologischen Gutachten in der Beilage A 10a detailliert beschrieben.

Die gewählte Variante der Karrabfahrt ist in den Beilagen B 1 bis B 16 „Detailplanung Skipisten“ bzw. im zugehörigen geologischen Gutachten in der Beilage A 10a detailliert beschrieben. Entsprechend der Antragsänderung vom 25.11.2003 wurde die geplante Karrabfahrt von ca. km 0,5 (ca. 200 m nach der Abzweigung von der Streitnerabfahrt) bis zu ca. km 1,8 (kurz nach der letzten Querung des Viertelbaches) zurückgezogen. Die restliche Karrabfahrt von km 1,8 bis zur Talstation der geplanten 8 EUB Zillertal Shuttle ist nach wie vor Antrags- bzw. Bewilligungsgegenstand. Sie dient zwischen km 1,8 und km 2,6 als Entleerung des freien Skiraumes talseits der Streitnerabfahrt. Die Einfahrt der Karrabfahrt dient zur Erschließung des freien Skiraumes. Durch die Einschränkung erfolgt eine Flächenreduktion der Karrabfahrt um 44.900 m<sup>2</sup> auf 76.154 m<sup>2</sup>. Die **gesamte UVP-relevante Fläche** vermindert sich so hin von 246.729 m<sup>2</sup> um 44.900 m<sup>2</sup> **auf 201.829 m<sup>2</sup>**.

### 3.2.3 Lawinen

Lawinensicherung der Streitnerabfahrt

Für die Herstellung der permanenten Lawinensicherung der Streitnerabfahrt ist es erforderlich, talauswärts des Arbeskopfes in den Steilhängen oberhalb der beantragten Piste eine Lawinensicherung zu errichten. Die Anbruchflächen sind großteils reine alpine Rasenflächen, stellenweise liegen Geröll und große Blöcke zwischen den Grasnarben. Eine detaillierte Beschreibung ist enthalten im Teil Pistenbau, Beilage B1, Beilage B6.

### 3.2.4 Kanal und Wasserversorgung:

Die Errichtung des Kanals und der Nutzwasserversorgung erfolgt in gleichem Zuge mit den Pisten- bzw. Seilbahnbau. Eine detaillierte Beschreibung ist in den Beilagen E1 bis E4 enthalten.

#### **4. Geprüfte Varianten:**

In Bezug auf die oben genannten Vorhabensteile wurden zahlreiche Varianten untersucht (vgl. UVE Projektsbeilage A3). Die vorliegenden Lösungen stellen die bevorzugten aus allen Varianten dar.

Die Variantenuntersuchungen zeigen deutlich, dass eine Vielzahl von Möglichkeiten geprüft wurde, welche letztlich zu der von der Projektwerberin bevorzugten Variante geführt hat.

#### **5. Naturgefahren:**

##### *Lawinengefahr:*

Lawinengefahr ist eine Naturgefahr, der bei der Planung Rechnung getragen wurde. Für die Herstellung der permanenten Lawinensicherung der Streitnerabfahrt ist die erwähnte Lawinensicherung geplant.

##### *Wildbäche:*

Es war oberste Priorität der Projektwerberin, deren Gefahrenpotential durch die Maßnahmen nicht zu erhöhen.

Im Zuge der Projektbearbeitung wurden geologisch- geotechnische Probleme diskutiert und für alle Projektsteile eine dem Stand der Technik entsprechende Lösung gefunden.

#### **6. Mögliche erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt:**

Von der Antragstellerin wurden für die Erstellung der Umweltverträglichkeits-Erklärung (UVE) zahlreiche Gutachten und Berichte in Auftrag gegeben. Diese beschäftigen sich mit Detailfragen, die unmittelbar mit der Frage der Umweltbeeinträchtigung und der möglichen Beeinträchtigung der Lebensqualität zusammenhängen. Es sollen für anderen Umweltauswirkungen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, die im Spruchpunkt IV. enthalten sind.

#### **7. Kompensationsmaßnahmen:**

##### *Maßnahmen zur Verbesserung des Waldes.*

Retentionsbecken wird im Zuge des Pistenbaus der Streitnerabfahrt angelegt.

Die Weidefreistellung der Feuchtgebietsfläche erfolgt in Absprache mit den Bergbahnen Hochfügen und den Grundeigentümern.

Ausgleichsmaßnahmen sind beantragt betreffend Fließgewässer laut Projektsbeschreibung A7d, F5, A7a, F4; betreffend Hangniedermoor laut Projektsbeilagen A7a, S. 6-9 (Ausgleichsfläche Nr. 1).

Die Begrünungsmaßnahmen erfolgen möglichst abschnittsweise im direkten Anschluss an die Erdbauarbeiten, in den Folgejahren müssen die Begrünungsflächen nachgebessert bzw. weiter gepflegt werden, bis sich ein Rassenschluss gebildet hat.

### III.

## Mitangewendete Genehmigungsbestimmungen und Vorschreibungen (§§ 3 Abs. 3, 17 Abs. 1 UVP-G):

Diese Genehmigung wird insbesondere für folgende Maßnahmen unter Mitwirkung folgender Bestimmungen und mit folgenden Vorschreibungen erteilt:

#### A) Eisenbahnrecht

1. Bewilligung zur Errichtung des 8 EUB Zillertal Shuttle nach Maßgabe der Bauentwürfe unter Berücksichtigung der im Zuge der Verhandlung (vgl. VHS OZl. 248) vorgenommenen Änderungen, nach Maßgabe der Befunde des Verkehrs-Arbeitsinspektorates in OZl. 248; der Amtssachverständigen Ing. Machalik, DI Wrba, DI Moser in OZl. 248, des Ing. Zernig in OZl. 247, des Dr. Fischer in OZl. 251, sowie unter den in Spruchpunkt IV. angeführten Nebenbestimmungen.
2. Das Vorhaben ist spätestens am 2. Mai 2004 zu beginnen und spätestens am 31.12.2006 abzuschließen.
3. Die Fertigstellung dieses Bauvorhabens ist der UVP-Behörde vor Inbetriebnahme zur Durchführung der „Abnahmeprüfung“ nach § 20 Abs. 1 UVP-G anzuzeigen.
4. Von der Verpflichtung, die Streckenbauwerke entlang der Leiter mit einem Rückenschutz oder einem Steigschutz auszurüsten bzw. durch Plattformen zu „unterteilen“ wird antragsgemäß Abstand genommen, wenn den diesbezüglichen Forderungen des Verkehrs-Arbeitsinspektorates (vgl. Spruchpunkt IV, 35 bis einschließlich 37) entsprochen wird.

#### **Rechtsgrundlagen:**

§§ 21 Abs. 1, 35, 36, 39 Abs. 1, 4 und 41 bis einschließlich 45 Eisenbahngesetz 1957 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 103/2003;

§§ 4, 5, 10, 10 Abs. 8, 43 Abs. 2 Zif. 5, 76 Abs. 3 Zif. 8,9, 81 Abs. 3 Zif. 9, 10 und 95 Abs. 3 und 4 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG), BGBl. 1994/450, zuletzt geändert durch BGBl. I 2001/159;

§ 51 Abs. 1 Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung - AAV, BGBl. 1983/218, zuletzt geändert durch BGBl II 2002/393;

Kennzeichnungsverordnung - KennV, BGBl II 1997/101;

§§ 35 Abs. 1 und 2, 42 Abs. 3, 46 Abs. 4 bis einschließlich 6 Arbeitsmittelverordnung, BGBl. II 2000/164, zuletzt geändert durch BGBl. II 2002/313;

§§ 43 Abs. 1, 43 Abs. 5 und 6 Arbeitsstättenverordnung, BGBl. II 1998/368;

Elektrotechnikgesetz 1992, BGBl. 1993/106, zuletzt geändert durch BGBl. 2001/136

Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente, BGBl. Nr. 1996/478, zuletzt geändert durch BGBl II 1997/53.

## **B) Forstgesetz**

Forstrechtliche Bewilligung zur vorübergehenden Rodung von **6 578 m<sup>2</sup>** und zur dauernden Rodung von **45.781 m<sup>2</sup>** Waldflächen im Projektgebiet nach Maßgabe der Projektunterlagen Beilage 7a, des Befundes der Amtssachverständigen DI Anna Koch in deren Gutachten vom 23.06.2003, ZI. U-5121/176 sowie der Verhandlungsschrift vom 24.11.2003, ZI. U-5121/247 und der unter Spruchpunkt IV angeführten Nebenbestimmungen.

### **Rechtsgrundlagen:**

§§ 17 und 18 Forstgesetz 1975, BGBl. Nr. 440, zuletzt geändert durch BGBl. I 2003/78.

## **C) Luftfahrt**

Die luftfahrtbehördliche Ausnahmegewilligung zur Errichtung und zum Betrieb der touristischen Beförderungsanlagen 8 EUB Zillertal Shuttle (Errichtung von Luftfahrthindernissen).

### **Rechtsgrundlagen:**

§§ 85 Abs. 3, 91, 91a, 92 und 93 Luftfahrtgesetz, BGBl. Nr. 253/1957, zuletzt geändert durch BGBl. I 73/2003.

**D)**  
**Tiroler Naturschutzgesetz 1997:**

Naturschutzrechtliche Bewilligung zur Errichtung der 8 EUB Zillertal Shuttle mit einer gesamten schrägen Länge 2.526 m, der Errichtung von Schipisten im Ausmaß von 137.285 m<sup>2</sup>, von Anlagen in Gewässerschutzbereichen und Feuchtgebieten in der Fassung des Änderungsantrages vom 24.11.2003 nach Maßgabe der Projektunterlagen (vgl. Anlage 1), der Befunde der Amtssachverständigen Mag. Murrer in OZl. 216 und 247 und Kahlen OZl. 204, sowie der in Spruchpunkt IV. verfüigten Nebenbestimmungen.

**Rechtsgrundlagen:**

§§ 3 Abs. 2, 7 und 8, 6 lit. c und e, 7 Abs. 2 lit. a, 9 lit. c in Verbindung mit § 27 Abs. 1 lit. b., Abs. 2 lit. a Z. 2, Abs. 4 und 5 Tiroler Naturschutzgesetz 1997 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 89/2002; Naturschutzverordnung 1997, LGBl. Nr. 95.

Hinweis:

Auf die Verpflichtung zur Entrichtung der Naturschutzabgabe im Sinne des § 18 Abs. 3 Tiroler Naturschutzgesetz 1997 wird verwiesen.

## **E)** **Wasserrechtsgesetz 1959**

Wasserrechtliche Bewilligung für die Errichtung und den Betrieb von Entwässerungsanlagen, die Errichtung von Schutz und Regulierungswasserbauten und zur Errichtung von baulichen Herstellung zur Querung von Gewässern nach Maßgabe der Projektunterlagen (vgl. Anlage 1), der Befunderhebungen in den Gutachten des kulturbautechnischen, des hydrologischen Sachverständigen, sowie des Sachverständigen für Wildbach- und Lawinenverbauung (OZ 87, 137, 168 und 216), sowie unter den in Spruchpunkt IV angeführten Nebenbestimmungen.

### **Rechtsgrundlagen:**

§§ 38, 40, 41, 105, 11 und 112 Wasserrechtsgesetz 1959, BGBl. Nr. 315, zuletzt geändert durch BGBl. I 2003/82.

## IV. Nebenbestimmung (Auflagen, Bedingungen, sonstige Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschreibungen):

Gemäß § 17 Abs. 4 UVP-G 2000:

### A) Eisenbahnrecht:

#### Allgemeine Vorschreibungen:

1. Die Nebenbestimmungen der UVP-Genehmigung, soweit sie den eisenbahnrechtlichen Teil betreffen, und der einen Bestandteil des Bescheides bildende Bauentwurf sind den ausführenden Firmen, soweit dies für ihre Lieferungen und Leistungen von Belang ist, zur Kenntnis zu bringen.
2. Die Seilbahn darf ohne eisenbahnrechtliche Betriebsbewilligung nicht in Betrieb genommen werden.
3. Der vorgesehene zeitliche Ablauf des Bauvorhabens ist bekannt zu geben.  
Einen Monat vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der Seilbahn ist bei der Abnahmeprüfungs-Behörde unter Bekanntgabe des Zeitraumes für die Abwicklung eines entsprechenden Probebetriebes um die eisenbahnrechtliche Betriebsbewilligung anzusuchen. Dabei ist über den Fertigstellungszustand zu berichten und es sind im einzelnen jene Arbeiten anzuführen, die bis zum Beginn der behördlichen Vorerhebung noch durchgeführt bzw. abgeschlossen werden müssen.
4. Für die Aufnahme und Verwendung der Betriebsbediensteten sind die Bestimmungen des Personalerlasses des BMVIT vom 16.10.2000, GZ. 239006/1-II/C/13-2000, anzuwenden.
5. Das Ansuchen um Genehmigung der gemäß § 21 Abs. 1 EisbG i.d.g.F. erforderlichen Bestellung eines verantwortlichen Betriebsleiters und mindestens eines Stellvertreters ist der Abnahmeprüfungs-Behörde nach § 20 UVP G einen Monat vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der Seilbahn vorzulegen. Dem Ansuchen sind die im Punkt 4 des zitierten Erlasses angeführten Unterlagen beizuschließen.
6. Der vorgesehene Betriebsleiter und die Stellvertreter haben vor ihrer Genehmigung eine administrative und eine seilbahn- und elektrotechnische Verwendungsprüfung abzulegen. Als Voraussetzung für die Zulassung zur Verwendungsprüfung müssen der vorgesehene Betriebsleiter und dessen Stellvertreter eine mindestens dreimonatige fach einschlägige Praxis nachweisen, wovon eine mindestens zehntägige Fremdpraxis bei einer systemgleichen Seilbahn eines anderen Unternehmens absolviert werden muss. Die Fremdpraxis ist auch im eigenen Unternehmen zulässig, wenn sie bei einer anderen Anlage und nicht bei jenem Betriebsleiter der Seilbahnanlage, für die der Bewerber vorgesehen ist, absolviert wird. Der Erlass des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie vom 16.10.2000, GZ. 239006/1-II/C/13-2000, betreffend die fachliche Eignung des Betriebsleiters und Betriebsleiter-Stellvertreters ist einzuhalten.
7. Spätestens einen Monat vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der Seilbahn sind

- a) Beförderungsbedingungen und Betriebsvorschrift (einfach und unvergebührt) samt Ansuchen um Genehmigung und
  - b) Tarif und Fahrplan (einfach und unvergebührt) zur Kenntnis vorzulegen.
8. Nach Fertigstellung der seilbahn- und elektrotechnischen Einrichtungen der Seilbahn ist ein mindestens 100-stündiger Probetrieb zu führen.
- Zu Beginn des Probetriebes ist gemeinsam mit den Herstellerfirmen in einem Befund festzuhalten, dass die wesentlichen Einstellarbeiten an den mechanischen und elektrischen Anlageteilen der Seilbahn abgeschlossen sind. Darin müssen vor allem auch die Bremsprotokolle und Bremsdiagramme enthalten sein. Dieser Befund stellt eine Voraussetzung für die Aufnahme des Probetriebes dar und ist von den Vertretern der Herstellerfirmen der seilbahn- und elektrotechnischen Einrichtungen zu bestätigen.
- Der Probetrieb ist unter Anleitung und Beiziehung der Vertreter der Herstellerfirmen von den Bediensteten durchzuführen. Der Maschinist hat über den Probetrieb Aufzeichnungen zu führen, in denen neben der gewählten Fahrgeschwindigkeit und Belastung auch sämtliche Störungen, deren Ursache und Behebung mit Angabe von Datum und Stand am Betriebsstundenzähler anzuführen sind. Im Zuge des Probetriebes sind auch ausreichende Fahrten mit beladenen Fahrbetriebsmitteln durchzuführen.
9. Während des Probetriebes hat der vorgesehene Betriebsleiter das Betriebspersonal über die Bestimmungen der Betriebsvorschrift, der Beförderungsbedingungen sowie über die praktische Dienstverrichtung eingehend zu schulen, wobei insbesondere auch auf das richtige Verhalten bei außerordentlichen Vorkommnissen Bedacht zu nehmen ist. Der vorgesehene Betriebsleiter hat jeden Bediensteten zu prüfen und das Prüfungsergebnis schriftlich festzuhalten.
10. Bei der Überprüfung der Seilbahn im Zuge des Betriebsbewilligungsverfahrens („Abnahmeprüfung“) müssen der Bauleiter, der vorgesehene Betriebsleiter, dessen Stellvertreter und das übrige Betriebspersonal anwesend sein. Die Schulung der Bediensteten muss zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen sein. Ferner muss ein schreibendes Messgerät bereitgestellt werden, mit dem bei den Bremsproben der Geschwindigkeitsverlauf und der Ankerstrom aufgezeichnet werden können.
11. Bei der Abnahmeprüfungs-Verhandlung sind vorzulegen:
- a) die Nachweise, dass die in Anspruch genommenen Liegenschaften in den Besitz des Seilbahnunternehmens übergegangen sind bzw. sind die entsprechenden Dienstbarkeitsverträge vorzulegen;
  - b) eine Polizza oder ein Deckungsbrief, aus dem ersichtlich ist, dass hinsichtlich des Betriebes der Seilbahn gegen die Folgen der gesetzlichen Haftpflicht eine ausreichende Haftpflichtversicherung abgeschlossen und zum Zeitpunkt der Überprüfung der fertiggestellten Seilbahnanlage bereits rechtswirksam ist;
  - c) eine Liste der Seilbahnbediensteten unter Angabe von Geburtsdatum und Verwendung und die gemäß Zif. 3.1 des zitierten Personalerlasses geforderten Unterlagen;
  - d) die Nachweise über die durchgeführte Schulung des Betriebspersonals;
  - e) Bekanntgabe desjenigen Arztes, der zur Ausübung des ärztlichen Dienstes bei der Seilbahn bestellt wurde.
12. Für die Betriebsbediensteten ist eine einheitliche Kleidung mit geeigneter Kennzeichnung als Seilbahnbedienstete zu beschaffen.

13. Es sind ein Bergeplan und ein Brandalarmplan vorzulegen, aus dem u.a. hervorgeht, dass die für Vorfälle großen Umfanges erforderlichen Mannschaften, Bergeeinrichtungen und Brandschutzeinrichtungen kurzfristig an der Seilbahn zur Verfügung stehen.
14. Zum Zeitpunkt der Abnahmeprüfungs-Verhandlung müssen in den Stationen Tarife, Fahrplan, Beförderungsbedingungen sowie die Bestimmungen der §§ 39 Abs. 1 und 42 bis 45 des Eisenbahngesetzes 1957 i.d.g.F. durch Aushang an geeigneten Stellen veröffentlicht sein.
15. Noch vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der Seilbahn sind Berge- und Rettungsübungen, auch unter Beiziehung von Bergrettung, Feuerwehr, Gendarmerie etc. durchzuführen. Hierüber ist ein schriftlicher Bericht vorzulegen.
16. In beiden Stationsbereichen sind Panoramainformationstafeln in der bei Seilbahnen üblichen Größe aufzustellen bzw. zu montieren.
17. Bei der Anschaffung von betriebsbedingten Hinweisschildern ist auf die diesbezüglichen Ö-NORMEN zu achten. Etwaige auf die Betriebssicherheit nicht bezug habende Hinweise und Aufschriften, wie vor allem Reklametafeln, dürfen die Sicherheit dienende Hinweise in keiner Weise beeinträchtigen.

#### **Hochbautechnik:**

1. Bis zur „Abnahmeprüfung“ sind die Einreichpläne zu wie folgt zu ergänzen bzw. abzuändern:
  - a.) In den Grundrissen sind die jeweiligen Bodenbeläge einzutragen.
  - b.) Die lichte Mindestbreite der WC-Türen hat mindestens 80 cm zu betragen.
2. Jede im Plan vorgenommene amtliche Korrektur ist im Zuge der Bauausführung zu berücksichtigen. Unbefugte Abweichungen vom genehmigten bzw. amtlich berichtigten Plan oder eine Änderung oder Zweckbestimmung des Baues oder einzelner Räume ist unzulässig.
3. Die Bauarbeiten sind entsprechend den vorliegenden Plänen sowie der Baubeschreibung sach- und fachgemäß von einem hierzu befugten Unternehmer auszuführen.
4.
  - a.) Zur Ausführung der Hochbauten hat sich die Genehmigungswerberin eines befugten Bauführers zu bedienen.
  - b.) Der Bauführer ist der Behörde vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich namhaft zu machen.
  - c.) Jeder Wechsel in der Bauführung ist der Behörde unverzüglich bekannt zu geben.
  - d.) Weiters ist ein Baukoordinator namhaft zu machen.
5. Der Bauführer hat dafür zu sorgen, dass das Bauvorhaben entsprechend den bautechnischen Erfordernissen, insbesondere hinsichtlich der verwendeten Baustoffe, der Bauteile und der technischen Bauweise, ausgeführt wird.
6. Absturzgefährdete Stellen, wie Baugruben etc., sind abzusichern. Verkehrshindernisse sind entsprechend zu kennzeichnen und nötigenfalls zu beleuchten.
7.
  - a.) Die Ausführung der Bauarbeiten einschließlich der Gründungen muss in dem zur Gewährleistung der Standsicherheit erforderlichen Umfang von einem hierzu befugten Ziviltechniker des Bauwesens überwacht werden.
  - b.) Eine diesbezügliche Erklärung ist bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen.
8. Die baulichen Anlagen müssen unter Berücksichtigung der klimatischen Bedingungen auf frostsicheren Fundamenten gegründet sein. Bauteile, die unter das anschließende Gebäude reichen, müssen gegen aufsteigende und seitlich eindringende Feuchtigkeit ausreichend isoliert sein.

9. Sämtliche Bauteile, einschließlich ihrer Bestandteile, sind so auszuführen, dass unter gegebenen klimatischen und betrieblichen Bedingungen ein Niederschlagen von schädlicher Kondensationsflüssigkeit ausgeschlossen ist.
10. Bauteile von Gebäuden oder Räumen, die beheizbar sind und insbesondere dem dauernden oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, müssen so hergestellt sein, dass sie der ÖN B 8110 (Wärmeschutz im Hochbau) entsprechen.
11. Vor elektrischen Schaltschränken, Verteilern und Schalteinrichtungen ist im Handbereich ein elektrisch isolierter Fußbodenbelag auszulegen.
12. a.) An jenen Stellen der Stationsgebäude und der dazugehörigen Verkehrsbereiche, an denen Absturzgefahr besteht und zu denen Zutritt möglich ist, sind standsichere Geländer oder Brüstungen mit einer Mindesthöhe von einem Meter so anzubringen, dass auch Kinder gegen Absturz gesichert sind (Durchbrechungsweite max. 12 cm).  
b.) Allfällige für den Skifahrbetrieb notwendige Schneeauflagen sind bei der Bemessung der Mindesthöhe zu berücksichtigen.  
c.) Geländer, die gegen Verkehrsflächen oder andere frei zugängliche Flächen gerichtet sind, müssen am Geländerfuß mit einer Fußleiste zum Schutz gegen das Herabfallen von Gegenständen ausgestattet sein.
13. Auf den Dächern sind geeignete Vorkehrungen anzubringen, die das Abrutschen von Schnee und Eis, insbesondere auf Verkehrsflächen und andere frei zugängliche Flächen, verhindern.
14. a.) Allfällige im Fahrgaststrom liegende Türfüllungen aus Glas sowie sämtliche eventuelle Nur-Glasschiebetüren müssen aus splitterfreiem Sicherheitsglas ausgeführt werden.  
b.) Schiebetüren müssen bei Stromausfall händisch geöffnet werden können oder sich automatisch öffnen und müssen in Rettungswegen mit einem redundantem Antrieb ausgestattet sein.  
c.) Die Eignung für den Einbau in Rettungswege ist durch eine akkreditierte Prüfstelle nachzuweisen.
15. Der Bodenbelag im Dienstraum, Stiegenhaus und Gangbereich muss rutschticher sein und mindestens schwerbrennbar (B 1) und schwach qualmend (Q 1).
16. Stiegenläufe sind mit Handläufen auszustatten und müssen der ÖNORM B 5371 entsprechen.
17. Die bauliche Anlage muss mit Einrichtungen zur technisch und hygienisch einwandfreien Sammlung und Ableitung der anfallenden Schmutz- und Niederschlagswässer ausgestattet sein.
18. Die Gebäude müssen mit Einrichtungen zur technisch und hygienisch einwandfreien Sammlung und Beseitigung des anfallenden Abfalls ausgestattet sein, die keine unzumutbare Belästigung von Menschen durch Lärm, Geruch oder Ungeziefer hervorrufen und den Erfordernissen des Brandschutzes nach feuerpolizeilichen Erfahrungen entsprechen.
19. Nach Fertigstellung der Bauwerke und nach Durchführung der im Baubescheid vorgeschriebenen Bedingungen ist bei der Behörde unaufgefordert um die Benützungsbewilligung („Abnahmeprüfung“) anzusuchen.
20. Im Übrigen müssen die baulichen Anlagen in allen ihren Teilen so ausgeführt sein, dass sie den notwendigen Erfordernissen der Sicherheit, der Festigkeit, der Dauerhaftigkeit, des Brand-, Wärme- und Schallschutzes, der Gesundheit und der Hygiene entsprechen.

## **Brandschutz:**

### *Talstation:*

1. Die beiden Lagerräume sind als eigene Brandabschnitte auszubilden. Die Zugangstüren sind in mindestens brandhemmender T 30 bzw. EI<sub>2</sub> 30 – C Ausführung, gemäß ÖNORM B 3850 Ausführung zu erstellen.
2. An folgenden Stellen sind der ÖNORM EN 3 entsprechende tragbare Feuerlöschgeräte bereitzustellen: im Fahrbetriebsmittelbahnhof 3 Stück P12, in den Lagerräumen sowie im Dienstraum je 1 Stück P 12.
3. Die Einbauten der Revisionsbühne müssen mit Ausnahme der Fußbodenbeläge aus nichtbrennbaren Materialien bestehen.

### *Bergstation:*

4. Eigene Brandabschnitte müssen bilden:  
die Traforäume, der HSP/ NSP Raum, der Thyristorraum, der Antriebsraum und der Lagerraum.
5. Die im Bauentwurf eingetragenen Brandschutztüren sowie der zusätzliche Brandschutzabschluss des Thyristorraumes und des Lagerraumes sind in mindestens brandhemmender T 30 bzw. EI<sub>2</sub> 30 – C Ausführung, gemäß ÖNORM B 3850 Ausführung zu erstellen.
6. Durchbrüche für Kabeltassen und dgl. in Brandwänden und -decken sind brandbeständig (F 90) abzuschotten oder mit geprüften Abschottungssystemen gemäß ÖNORM B 3836 (S 90) zu verschließen.
7. Das Abgasrohr der Verbrennungskraftmaschine ist so zu führen, dass keine übermäßige Wärmeabstrahlung auf brennbare Bauteile oder Einrichtungen erfolgen kann.
8. An folgenden Stellen sind der ÖNORM EN 3 entsprechende tragbare Feuerlöschgeräte bereitzustellen: im Antriebsraum, im Lagerraum, im Sanitätsraum und auf der Notantriebsbrücke je 1 Stück P 12; im HSP/ NSP Raum , in den Traforäumen, im Thyristorraum und im Führerraum je 1 Stück K

### *Allgemein:*

9. Im Bereich über den Notantrieben müssen im Decken- bzw. Dachbereich Brandmelder installiert sein. Ebenso müssen der Thyristorraum, der HSP/ NSP- Raum, der Antriebsraum, die Lagerräume, die Traforäume, der Führerraum, der Sanitätsraum, der Dienstraum, der Fahrbetriebsmittelbahnhof, mittels Brandmeldern ( gem. TRVB 123) überwacht werden. Die Alarmierung hat derart zu erfolgen, dass anwesende Betriebsbedienstete gesichert informiert werden und sofort weitere Maßnahmen einleiten können. Die Funktionstüchtigkeit der Brandmelder ist mindestens jährlich zu überprüfen.
10. Die notwendigen Wärme- und Schallisolationen müssen aus nicht brennbaren Bauprodukten erstellt sein ( Ausnahme Wärmeisolationen die im Erdreich eingeschüttet sind sowie Trittschallisolationen die mit mindestens 5 cm Beton überdeckt sind).
11. In Bereichen entlang von Verkehrs und Fluchtwegen müssen Bodenbeläge mindestens schwer brennbar (B1) und schwach qualmend (Q1) sein. Ebenso sind die Ausstattungsmaterialien – Tapezierungen und Bodenbeläge- in den Fahrbetriebsmitteln aus schwer brennbaren (B1) und schwach qualmenden (Q1) Materialien zu erstellen.

12. Elektrische Heizkörper sind entsprechend den Angaben der Hersteller zu installieren. Es ist jedenfalls darauf zu achten, dass keine übermäßige Wärmeabstrahlung auf brennbare Bauteile oder Einrichtungen erfolgen kann.
13. Im Seilbahnbereich müssen Hydraulik- und Elektroleitungen in getrennten Kanälen bzw. Schächten verlegt werden.
14. Bei Ansprechen der Brandmeldeanlage muss die Seilbahnanlage sofort leergefahren werden. Das Betriebspersonal ist dementsprechend zu schulen. Dieser Auflagenpunkt ist in die Betriebsvorschriften mit aufzunehmen.
15. Es ist ein Brandschutzbeauftragter, welcher entsprechend der Richtlinie TRVB O 117 der österreichischen Brandverhütungsstellen ausgebildet sein muss, spätestens bei der „Abnahmeprüfung“ zu benennen.

### **Verkehrs-Arbeitsinspektorat:**

#### *Talstation:*

1. Die bei Reinigungsarbeiten auf der Klemmenrevisionsbühne durch Reinigungsmittel frei werdenden Gase bzw. Dämpfe sind gemäß § 43 Abs. 2 Z. 5 des ArbeitnehmerInnen-schutzgesetzes zu erfassen und ohne Gefahr für die Arbeitnehmer zu beseitigen. Dementsprechend ist auf der Klemmenrevisionsbühne eine geeignete Absauganlage einzurichten, durch die die Dämpfe erfasst und ins Freie abgeleitet werden.
2. Auf der Klemmenrevisionsbühne sind geeignete Heizgelegenheiten einzurichten (wie z. B. Strahler).
3. Für die Handhabung von Lasten (Klemmen, Gehänge etc.) sind auf der Klemmenrevisionsbühne gemäß § 64 Abs. 2 des ArbeitnehmerInnen-schutzgesetzes geeignete Mittel, wie z. B. Hebezeuge oder Krane einzurichten, um zu vermeiden, dass Arbeitnehmer Lasten manuell handhaben müssen.
4. Bei Stiegen mit mehr als 20 Stufen ist nach spätestens 20 Stufen ein Stiegenabsatz von 1,20 m Länge in Gehrichtung einzurichten (z. B. Abgang in den Kellerbahnhof).
5. Die Kellerbahnhofsäulen sind bis 2,00 m Höhe „gelb-schwarz“ entsprechend der Kennzeichnungsverordnung zu kennzeichnen. Der Beginn der schiefen Ebene in den Kellerbahnhof ist mit gelber Linie oder „gelb-schwarz“ entsprechend o. a. Verordnung zu kennzeichnen.
6. Das absenkbare Podest (Anpassrampe) vor der Kellerförderanlage ist so herzustellen, dass keine Scher- oder Quetschstellen gegeben sind. Die Stufenkanten sind mit einem schwarz/gelben Warnanstrich zu kennzeichnen.

#### *Strecke:*

7. Entlang der Stützenaufstiegsleitern sind ab einer Stützenschafthöhe von 10,0 m dem Stand der Technik im Sinne des ArbeitnehmerInnen-schutzgesetzes entsprechende Ruhepodeste einzurichten.
8. Die unterste Stützenaufstiegssprosse ist vom Geländeniveau aus gemessen  $\leq 0,40$  m anzuordnen.

#### *Bergstation:*

9. Die Belastungsgewichte sind so auszuführen, dass sie mit geeigneten Transportmittel (wie z.B. Hubkarren) zu manövrieren sind und daher ein Tragen der Gewichte durch Arbeitnehmer vermieden wird.

*Allgemein:*

10. Sämtliche Waschgelegenheiten für Arbeitnehmer sind mit einer Warmwasserbereitungsanlage auszurüsten. Weiters sind Mittel zum Reinigen und Trocknen der Hände bereitzustellen (Seifenspender, Papierhandtücher, ...)
11. Alle Wasserentnahmestellen, die kein Trinkwasser liefern, sind entsprechend der Kennzeichnungsverordnung mit Symbol „Kein Trinkwasser“ zu kennzeichnen.
12. Sämtliche Arbeitsräume (Führer- und Dienstraum) sind jeweils durch mindestens ein dreh- und/oder kippbares Fenster lüftbar einzurichten. Alle sonstigen Betriebsräume sind in geeigneter Weise ausreichend ins Freie lüftbar einzurichten.
13. Alle durchsichtigen Wände im Bereich von Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen sowie alle durchsichtigen Teile von Türen sind gemäß §§ 6 und 7 der Arbeitsstättenverordnung in Sicherheitsmaterial herzustellen.
14. Die Arbeitsräume bzw. -plätze sind entsprechend den neuesten arbeitsergonomischen Erkenntnissen einzurichten.
15. Der Kran auf der Klemmenrevision und das Hubpodest in der Talstation, sowie alle elektrisch betriebenen Schiebetüren und Tore sind vor ihrer Inbetriebnahme entsprechend der Arbeitsmittelverordnung einer Abnahmeprüfung durch einen in der Verordnung genannten Berechtigten (z.B. Ziviltechniker) zu unterziehen.
16. Die Türschlösser der Türen die aus betrieblichen Gründen versperrt gehalten werden müssen (wie z. B. Niederspannungsraum, Antriebs- und Umlenkstation) sind so auszubilden, dass unbefugten Personen der Zutritt verhindert ist, in den Räumen befindliche Arbeitnehmer diese aber jederzeit ungehindert (ohne Schlüssel) verlassen können (z. B. Panikschloss). Überdies sind gemäß § 17 Abs. 4 und 5 sowie § 20 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung alle ins Freie führenden Türen (Ausgänge, Notausgänge und Endausgänge) sowie Türen auf Fluchtwegen so herzustellen, dass sie von innen jederzeit leicht und ohne fremde Hilfsmittel geöffnet werden können.
17. Alle Notausgänge sind gemäß § 21 Abs. 4 AschG gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
18. Automatische Türen sind als Notausgänge nur zulässig, wenn sich die Türen in jeder Stellung händisch leicht in Fluchrichtung öffnen lassen oder bei Stromausfall oder Ausfall der Steuerung selbsttätig öffnen und geöffnet bleiben oder händisch leicht öffnen lassen und auf den Ausgang im Gefahrenfall höchstens 15 Personen angewiesen sind.
19. Die Verkehrswege auf den Seilbahnstationen sind so beleuchtbar einzurichten, dass die Beleuchtungsstärke mindestens 30 Lux beträgt. Überdies sind diese Bereiche mit einer Sicherheitsbeleuchtung (1 Lux) auszustatten.
20. Bei Stiegen mit mehr als vier Stufen ist ein fester Handlauf anzubringen. Bei Stiegen mit mehr als vier Stufen und einer Stiegenbreite von mehr als 1,2 m sind an beiden Seiten der Stiege feste Handläufe anzubringen. Die Handläufe sind so zu gestalten, dass sich Arbeitnehmer/innen nicht verletzen und nicht mit der Kleidung hängen bleiben können.

21. Für die durchzuführenden Seilkontrollarbeiten sind festmontierte und sichere Standplätze einzurichten bzw. geeignete Mittel bereitzustellen, um die Kontrolle des Förderseils von zwei gegenüberliegenden Seiten zu ermöglichen.
22. Für das Bestimmen der Abziehkraft der Klemmapparate am Förderseil sind sichere Standplätze einzurichten bzw. geeignete Mittel bereitzustellen, um sicherzustellen, dass diese Arbeiten gefahrlos durchgeführt werden können.
23. Die Abseilgeräte müssen der ÖNORM EN 341 entsprechen.
24. An den Standplätzen der Stationsbediensteten der Tal- und Bergstation ist gem. § 51 Abs. 1 der Allgemeinen Arbeitnehmerschutzverordnung durch geeignete Maßnahmen, wie Abschirmung, Kapselung oder Schwingungsisolation der Lärmquellen des Antriebes, die Einwirkung von Lärm möglichst niedrig zu halten.
25. Der Beurteilungspegel an den Arbeitsplätzen darf auch unter Berücksichtigung der von außen einwirkenden Geräusche 85 dB/A nicht überschreiten.
26. Die Gefahrenstellen der Kraftübertragungseinrichtungen (wie z. B. des Antriebes, der Reifenförderer auf den Stationen etc.) sind unter Berücksichtigung der im § 42 Abs. 3 bis 6 der Arbeitsmittelverordnung geforderten Sicherheitsabstände, durch Verkleiden, Verdecken oder Umwehren, gegen gefahrbringende Berührung zu sichern.  
Die Verkleidungen, Verdeckungen und Umwehungen dürfen gemäß § 43 Abs. 4 leg. cit. ausgenommen in allgemein nicht zugänglichen, versperrten Betriebsräumen, ohne Hilfsmittel nicht abnehmbar sein. Weiters sind heiße Teile des Notantriebes (> 60°C) gegen gefahrbringende Berührung zu sichern.
27. Beim Zustieg zu den Sicherheitsbremsen ist ein Sicherheitsschalter einzurichten.
28. Entlang der Reifenförderer sind auf den Stationsgerüsten dem § 46 Abs. 4 der Arbeitsmittelverordnung entsprechende Notausschaltvorrichtungen (wie z.B. Abschaltleinen) einzurichten.
29. Bereiche, die nur mit Schutzausrüstung betreten werden dürfen oder in denen ein Zutrittsverbot für Unbefugte besteht oder die aus anderen Gründen gekennzeichnet werden müssen, sind entsprechend der Kennzeichnungsverordnung, BGBl. Teil II, Nr. 101/1997 bzw. ÖNORM Z 1000-2 zu kennzeichnen.
30. Jedem der bei der Seilbahn beschäftigten Arbeitnehmer, die in Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeiten zu Arbeiten an absturzgefährlichen Stellen regelmäßig herangezogen werden, ist ein der ÖNORM EN 361 entsprechendes Sicherheitsgeschirr mit zwei Fangseilen persönlich und kostenlos zur Verfügung zu stellen.  
Überdies ist in den Stationen jeweils mindestens ein solches Geschirr, unabhängig von den bei den Bergeinrichtungen vorhandenen Geschirren, bereitzustellen.
31. Jedem der bei der Seilbahn beschäftigten Arbeitnehmer, die in Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeiten zu Arbeiten herangezogen werden, bei denen die Gefahr einer Kopfverletzung besteht, ist ein geeigneter, passender und der ÖNORM EN 397 entsprechender Schutzhelm persönlich und kostenlos zur Verfügung zu stellen. Überdies ist in den Stationen jeweils mindestens 1 solcher Helm bereitzustellen.
32. Jedem der bei der Seilbahn beschäftigten Arbeitnehmer ist gemäß § 27 Abs. 4 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes ein versperrbarer Kleiderkasten oder eine sonstige geeignete versperrbare Einrichtung zur Aufbewahrung der Privatkleidung und Arbeitskleidung sowie sonstiger Gegenstände, die üblicherweise zu Arbeitsstätte mitgenommen werden, zur Verfügung zu stellen.

33. Zusätzlich zum Brandschutzbeauftragten ist mindestens ein Brandschutzwart und eine Ersatzperson zu bestellen (§ 43 (5) leg. cit.). Als Brandschutzwarte dürfen nur Personen bestellt werden, die eine einschlägige Ausbildung einer Schulungseinrichtung nachweisen oder nachweislich vom Brandschutzbeauftragten mindestens sechs Stunden betriebsbezogen ausgebildet und unterwiesen wurden (§ 43 (6) leg. cit.).
34. a) Gemäß §§ 4 und 5 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes sind die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bestehenden Gefahren zu ermitteln und zu beurteilen.
- Die Ergebnisse der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren sowie die durchzuführenden Maßnahmen zur Gefahrenverhütung sind entsprechend den Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes und der Verordnung über die Sicherheits- und Gesundheitschutzdokumente schriftlich festzuhalten.
- b) Gemäß § 76 Abs. 3, Z. 8 und 9 sowie § 81 Abs. 3, Z. 9 und 10 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes sind bei der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren sowie bei der Festlegung von Maßnahmen zur Gefahrenverhütung Sicherheitsfachkräfte und Arbeitsmediziner hinzuzuziehen.
- c) Der Betriebsrat ist, sofern installiert, gemäß Arbeitsverfassungsgesetz bei der Ermittlung und Beurteilung der Gefahren sowie bei der Festlegung von Maßnahmen zur Gefahrenverhütung hinzuzuziehen.
- d) Die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren sowie Festlegung von Maßnahmen zur Gefahrenverhütung muss **spätestens zur „Abnahmeprüfung“ Betriebsbewilligungsverhandlung fertig gestellt sein.**
35. Zum Besteigen der Leitern dürfen nur gesundheitlich geeignete, besonders unterwiesene Arbeitnehmer herangezogen werden.
36. In die Betriebsvorschrift darf keine Bestimmung aufgenommen werden, die ein regelmäßiges Besteigen der Streckenbauwerksleitern vorschreibt.
37. Die Leitern dürfen nur unter Verwendung eines mit zwei Fangleinen bestückten Sicherheitsgeschirres bestiegen werden.

## **Elektrotechnik**

1. Die Stationen und Dienstgebäude sind mit Blitzschutzanlagen gemäß ÖVE-E 49/1988 auszurüsten. Diese sind mit allen übrigen vorhandenen Erdereinrichtungen zum Zwecke des Potentialausgleiches galvanisch leitend zu verbinden.
2. Die Erderwiderstände in den Stationen und an den Stützen sind von einer für Blitzschutzanlagen konzessionierten Fachfirma zu messen; die spezifischen Bodenwiderstände in den Stationen sind zu bestimmen. Alle Werte sind in Prüfprotokolle gemäß ÖVE-E 49/1988 einzutragen und einfach zur Einsichtnahme vorzulegen.
3. Gesondert von den Fundamenterdern sind als Blitzschutzerder Erderringe um die Gebäude zu verlegen.
4. Für die Blitzschutzanlage der Stationsgebäude sind von einer für Blitzschutzanlagen konzessionierten Fachfirma Pläne gemäß ÖVE-E 49/1988 anzulegen. Für jedes Gebäude ist ein Plan anzulegen, in dem die Blitzschutzanlage samt Ableitern, Fangleitungen, Prüfklemmen usw. sowie die Verbindungen zu anderen Erderanlagen einzutragen sind. Es können mehrere Stützen in

einem Plan zusammengefasst werden. Die Pläne der Blitzschutzanlagen sind zweifach, firmenmäßig gezeichnet und vom Prüfer unterfertigt vorzulegen.

5. Wird dem Seilbahnunternehmen ein Schlüssel für Hochspannungsanlagen ausgefolgt, so sind zumindest der vorgesehene Betriebsleiter und sein Stellvertreter über die Gefahren der Hochspannung, beim Bedienen der Schaltanlage bzw. der Trennsicherungen beim Spannungslosmachen der Anlage nachweislich zu belehren. Der Schlüssel zur Trafostation ist unter Verschluss aufzubewahren. Der Zugang zu Hochspannungsanlagen ist nur dem unterwiesenen Personal gestattet.
6. Für die Niederspannungsinstallation (Hausinstallation) ist von einem konzessionierten Elekronunternehmen eine Bestätigung über die bauentwurfs- und auflagengemäße Ausführung sowie über die Einhaltung der in den Durchführungsverordnungen zum Elektrotechnikgesetz 1992, BGBl.Nr. 106/1993 für verbindlich erklärten Vorschriften vorzulegen.
7. Sämtliche leitenden Konstruktionsteile wie Stiegen, Geländer, Bahnsteigsäulen, Eisenkonstruktionen usw. sind zu erden.
8. In der Antriebsstation muss ein postberechtigter Fernsprechanschluss oder zumindest eine amtsberechtigte bzw. halbamtsberechtigte Nebenstelle vorhanden sein.
9. Für Störungsfälle, Bergungen oder zu Revisionszwecken sind insgesamt mindestens drei Funkgeräte bei der Seilbahnanlage betriebsbereit zu halten.
10. Elektrische Anlagen mit Nennspannungen über ~ 50 V sind mit Fehlerstromschutzeinrichtungen auszurüsten, deren Nennfehlerstrom  $I_{\Delta N}$  für den Hauptantrieb maximal 0,5 A und für die übrigen Anlagen und die Hausinstallation maximal 0,1 A betragen darf. Frequenzumrichter gespeiste Antriebe (z. B. für Bahnhofförderer) können mit Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Auslösenennfehlerstrom von maximalen 0,3 A ausgeführt werden.
11. Die Fehlerstromschutzschaltung für den Wagenbahnhof muss auch die Kabelverbindung zum Schaltschrank des Bahnhofes erfassen.
12. Ausreichendes Ersatzmaterial für die elektrische Anlage, insbesondere Sicherungen für die Thyristoren, diverse Sicherungen für die Anspeisung und die Stromkreise, sowie eine Pantamlampe sind in der Antriebsstation vorrätig zu halten.
13. Zum Schutz der elektrischen Einrichtungen (Elektronik, Stromrichter) ist der Niederspannungsraum (Thyristorraum) mit einer Heizung auszustatten. Über einen Thermostat muss gewährleistet sein, dass die Raumtemperatur nicht unter +10°C sinken kann.
14. Im Führerraum und im Dienstraum ist ein Niederspannungs-Kleinverteiler (Licht- und Kraftinstallation) einzurichten, in dem jene Schalteinrichtungen und Automaten zusammengefasst werden, die für die unmittelbare Betriebsführung von Belang sind (Fluter, Bahnsteigbeleuchtung, Heizung usw.).
15. In den Stationen sind festmontierte Notbeleuchtungen für alle Betriebsräume mit elektrischen Schaltanlagen, beim Bedienungsstandort des Notantriebes und im Bereich der Fahrgastabwicklung anzubringen.
16. Zur Erfassung der ausfahrenden Fahrbetriebsmittel aus den Stationen sind zumindest in der Antriebsstation Tages- und Jahreszähler zu installieren.
17. Für das Betriebstelefon und für die postberechtigten Sprechstellen sind Parallelwecker bzw. Klingeln auf den Bahnsteigen der Stationen einzurichten.

18. Die Zugänge zu Trafostationen, Niederspannungsräumen und zu elektrischen Betriebsräumen sind gemäß den geltenden ÖVE-Vorschriften zu kennzeichnen. Für Betriebsfremde ist der Zugang zu verhindern.
19. Bei der Inbetriebnahme und Einstellung der maximalen Betriebsdaten für den Stromrichter ist zu berücksichtigen, dass der zulässige Dauergrenzstrom höchstens zu 90% ausgenutzt wird.
20. Bei der Verlegung von Hochspannungs-, Fernmelde- und Steuerkabeln im gemeinsamen Kabelgraben sind die Sicherheitsvorschriften nach ÖVE (Abstände, Erderband, Kabelwarnband, Beeinflussung usw.) einzuhalten.
21. Werden an der Stromversorgung der Seilbahn bahnfremde Anschlüsse geschaffen, so bedürfen sie außer der Zustimmung des Seilbahnunternehmens der eisenbahnrechtlichen Ausnahmegewilligung. Dem Ansuchen ist unter anderem eine Energiebilanz beizufügen.
22. Für den Aufstellungsort des Haupt- und Notantriebes und den Niederspannungsraum sind ausreichende Be- und Entlüftungen vorzusehen. Die Lüftung muss die anfallende Abwärme (Antriebsmotoren, Getriebe, Stromrichter) bei Vollastbetrieb der Seilbahn abführen können.
23. Ein Vorabzug der elektrotechnischen Schaltpläne ist so rechtzeitig vor dem angestrebten Termin für das Betriebsbewilligungsverfahren („Abnahmeprüfung“) vorzulegen, damit durch deren Beurteilung allenfalls noch notwendig erscheinende Vorschriften bei der Baudurchführung berücksichtigt werden können.
24. Die elektrotechnischen Unterlagen, wie Wirk- und Stromlaufpläne mit zugehörigen Gerätelisten (Antrieb, Steuerung und Regelung, Sicherheitseinrichtungen, Fernmelde- und Signalanlage, hydraulische Spanneinrichtung, Wagenbahnhof) sind entsprechend den während der Montage durchgeführten Änderungen zu ergänzen und nach Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme der Seilbahn zweifach und vom Seilbahnunternehmen gefertigt bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen.
25. Für elektrisch fernbetätigte Ein- und Ausschubweichen im Bereich der Hauptfahrbahn sind folgende Bedingungen einzuhalten:
  - a) die Energiezufuhr der Betätigungsmotoren der Weichen muss bei Betrieb des Hauptantriebes der Seilbahn unterbrochen sein,
  - b) die Bedienelemente müssen als Tastschalter ausgeführt und im Sichtbereich der Weichen situiert sein,
  - c) eine Freigabe der Schalter aus der Taststellung muss eine sofortige Stillsetzung der Betätigungsmotoren bewirken.
26. Über die Zulässigkeit der schrägen Einbaulage der Hauptantriebsmotoren ist bei „Abnahmeprüfung“ eine Bestätigung der Herstellerfirma vorzulegen.
27. Für die hydraulische Förderseilabspannung mit elektronischen Messsensoren sowie die druck- oder kraftgesteuerter Regelung sind nachstehende Bedingungen einzuhalten:
  - a) Die für die Regelung und die Überwachung der Seilspannkraft erforderlichen Messgrößen sind durch voneinander unabhängige Einrichtungen zu erfassen und zu verarbeiten (redundante Messsensoren und Auswertelektronik). Die beiden unabhängig ermittelten Messgrößen sind auf Ungleichheit im Halt-Sicherheitskreis zu überwachen.
  - b) Die gerätetechnischen Spezifikationen (technische Beschreibung des Messsystems bzw. Datenblätter über das Messverfahren, die Messgenauigkeit, die Messauflösung, die Messwertreproduzierbarkeit und die Einsatzgrenzen) sowie ein Übersichtsschaltplan, in dem der

funktionelle schaltungstechnische Zusammenhang zwischen den einzelnen Komponenten des Messsystems dargelegt ist, ist im Zuge der Abnahmeüberprüfung vorzulegen.

28. Außer den Bestätigungen und Aufzeichnungen im Zuge des Betriebsbewilligungsverfahrens ist bei diesem eine Niederschrift über die Erprobung und Funktion der elektrischen Antriebs- und Sicherheitseinrichtungen, der Signal- und Fernmeldeanlage und den Erfüllungsstand der angeführten Auflagen vorzulegen. Die Art und Weise der Erfüllung ist zu beschreiben.
29. Die Stationsbatterien müssen für eine mindestens 1,5-stündige netzunabhängige Versorgung sämtlicher Einrichtungen ausgelegt sein. Eine Leistungsaufstellung samt rechnerischer Nachweis ist im Zuge der Vorerhebungen zur Betriebsbewilligung vorzulegen.
30. Die im Seilbahnbereich verlegten Kabel sind im Gelände einzumessen, mit Kabelmerksteinen zu vermarken und in einem Lageplan einzutragen. Mit den Kabeln sind Erderbandeisen und Kabelwambänder mitzuverlegen. Ein Lageplan über sämtliche Kabel- und Leitungsführungen im Seilbahnbereich ist nachzureichen. Mit dem Lageplan ist eine Querschnittszeichnung des Kabelgrabens bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen, aus der die Anordnung der einzelnen Kabel sowie deren Abstände zueinander ersichtlich sind.
31. Bei Ausführung der Betriebsart *„eingeschränkter Hauptantrieb“* sind folgende Bedingungen einzuhalten:
  - a) In der Betriebsart *„eingeschränkter Hauptantrieb“* müssen sämtliche Überwachungseinrichtungen des Hauptantriebes funktionsfähig sein, ausgenommen die folgenden Überwachungen: Durchfahrtsicherung, Zonenüberwachung, Blocküberwachung, Logiküberwachung, Funktionskontrolle für Beroausfall, Abstandsüberwachung.
  - b) Am Steuerschrank jeder Station ist ein Betriebsartenwahlschalter mit den Stellungen *„Normal - 0 - eingeschränkter Hauptantrieb“* einzurichten. Die Nullstellung des Schalters muss einen Not-Befehl bewirken.
  - c) In der Schalterstellung *„eingeschränkter Hauptantrieb“* sind nur die jeweiligen Überwachungen der betreffenden Station außer Funktion zu setzen.
  - d) Wenn in einer Station die Betriebsart *„eingeschränkter Hauptantrieb“* gewählt wurde, darf die Fahrgeschwindigkeit 1,0 m/s nicht überschreiten.
  - e) Für den eingeschränkten Betrieb mit dem Hauptantrieb ist eine eigene Überwachung für die Übergeschwindigkeit 1. Stufe bei einem Wert von 1,2 m/s vorzusehen; das Ansprechen muss einen Not-Befehl bewirken. Die Überwachung kann über eine freie Kontaktmarke des vorhandenen Anzeigergerätes oder über ein eigenes Auswertegerät erfolgen.
  - f) In den Stationen ist im Bereich des Bedienungsstandplatzes des Stationsbediensteten eine Meldeleuchte (Blinkleuchte) anzuordnen, die in der Betriebsart *„eingeschränkter Hauptantrieb“* signalisieren soll, dass die Überwachungen für den Transport der Fahrbetriebsmittel in der jeweiligen Station außer Funktion sind.
  - g) In die Betriebsvorschrift sind folgende Bestimmungen aufzunehmen:
    - Bei Ausfall einer Überwachungseinrichtung für den ordnungsgemäßen Transport der Fahrbetriebsmittel durch die Stationen (z. B. Durchfahrtsicherung, Zonenüberwachung, Logiküberwachung) ist vorrangig die Betriebsart *„Eingeschränkter Hauptantrieb“* anzuwählen. Die Umschaltung auf diese Betriebsart darf nur in jener Station erfolgen, in der der Anlass dazu gegeben ist.

- Vor dem Fahren mit der Betriebsart „Eingeschränkter Hauptantrieb“ muss der Maschinist bzw. der StB alle Stationen und Bediensteten über die gewählte Hauptantriebs-Betriebsart informieren. Ein Zusteigen von Fahrgästen ist bei dieser Betriebsart zulässig.
  - Beim Fahren mit dem Hauptantrieb in der Betriebsart „Eingeschränkter Hauptantrieb“ ist der Durchlauf der Fahrbetriebsmittel in der betreffenden Station durch einen auf der Einfahrseite und auf der Ausfahrseite anwesenden Bediensteten augenscheinlich zu überwachen. Zu diesem Zweck hat der Springer in der Station zur Hilfestellung anwesend zu sein. Bei einem Fehlzustand ist sofort die Stillsetzung der Seilbahn zu veranlassen.
32. Die Bahnhofsteuerung ist getrennt von der Steuerung der Seilbahn auszuführen. Direkte Eingriffe der Bahnhofsteuerung in die Sicherheitskreise der Seilbahn sind nicht zulässig. Sollten Querverbindungen hinsichtlich der Erfassung von Staupositionen notwendig sein, so sind diese potentialfrei auszuführen.
  33. Die übergeordnete Zeitüberwachung für den Einfall der Betriebsbremsen ist als unabhängige Einrichtung auszuführen (eigenes Zeitrelais).
  34. Vor elektrischen Schaltschränken ist im Handbereich ein der Spannungsreihe entsprechender elektrisch isolierender Bodenbelag aufzulegen.
  35. Die galvanisch leitende Verbindung zwischen den Klemmapparaten über das Gehängerohr zu den Wagen muss gegeben sein.
  36. Für die Überwachungen des Kellerförderers sind folgende Bedingungen einzuhalten:
    - a) Wenn für die Lageüberwachung des Bremsbelages Microschalter eingesetzt werden, so müssen diese – auf Grund der kleinen Betätigungswege – doppelt ausgeführt sein und mit einer Logiküberwachung ausgerüstet sein (Prüfung der Schalterstellung auf Antivalenz).
    - b) Anstelle der Lageüberwachung des Bremsbelages kann auch eine Überwachung des Betätigungsmagneten eingerichtet werden. In diesem Fall muss:
      - der Spulenstromkreis des Magneten durch ein Stromrelais überwacht sein;
      - der Anzugstrom des Betätigungsmagneten durch Messung oder auf Grund von Unterlagen des Geräteherstellers nachgewiesen sein.
    - c) Werden für die Überdrehzahlüberwachung Fliehkraftschalter verwendet, so muss deren Schaltpunkt und die Abschaltfunktion überprüfbar sein, z.B. durch Herstellen einer Überdrehzahl mittels Testfunktion.
  37. Die im Pflichtenheft für die Federkraftprüfeinrichtung vom 27.3.2002 angeführten Anforderungen sind zu berücksichtigen. Eine diesbezügliche Bestätigung der ausführenden elektrotechnischen Fachfirma ist bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen.
  38. Bei jeder Niederspannungsverteilung muss ein einpoliges Prinzipschaltbild angebracht sein. Sämtliche Schalteinrichtungen, Sicherungen und Abzweige sind in Übereinstimmung mit dem Prinzipschaltbild zu bezeichnen.

*Bahnfremde elektrische Anlagen im Gefährungsbereich gemäß § 39 EisbG*

39. In Kreuzungsbereichen der Seilbahn mit Beschneigungsanlagen sind die erforderlichen Schutzabstände zwischen Energie-, Fernmelde- und Signalkabeln einzuhalten. Auf das Rundschreiben des BMVIT vom 23.7.2001, GZ. 239085/2-II/C/13-2001, betreffend mögliche Wechselwirkungen von im Gefährungsbereich gelegenen seilbahnfremden elektrischen Einrichtungen wird hingewiesen. Grundsätzlich ist die Einhaltung der Nullungsbedingungen in TN-Netzen für alle elektrischen Anlagen verbindlich. Für die elektrischen Einrichtungen der Beschnei-

ungsanlage ist die Einhaltung der ausgeführten Fehlerschutzmaßnahmen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001 bzw. ÖVE-EN 1 zu kontrollieren. Die Bestätigung eines konzessionierten Elektrounternehmens ist bei der Abnahmeprüfung vorzulegen.

40. Unter der Voraussetzung der ordnungsgemäßen Ausführung der Blitzschutzanlagen der Stationsgebäude und der Einrichtungen der Seilbahn können bei Blitzschlägen Spannungsanhebungen im Bereich dieser Anlagen auftreten. Die im Seilbahnbereich zu verlegenden Postleitungen, Signal- und Fernmeldekabel sind entsprechend den auftretenden Potentialanhebungen zu schützen.

### **Seilbahntechnik:**

1. Als Nachweis der ausreichenden Bemessung bzw. zur Beurteilung der notwendigen Funktionstüchtigkeit der einzelnen Anlageteile sind folgende Unterlagen vorzulegen:
  - a) Statische Berechnung und Ausführungspläne für die Stationsobjekte einschließlich deren Gründungen,
  - b) Statische Berechnungen bzw. Festigkeitsberechnungen und Ausführungspläne bzw. Konstruktionszeichnungen für die Streckenbauwerke samt Gründungen und Ausrüstung,
  - c) Festigkeitsberechnungen und Konstruktionszeichnungen für die mechanischen und maschinellen Einrichtungen der Stationen samt den dafür notwendigen Tragwerken,
  - d) Festigkeitsberechnungen und Konstruktionszeichnungen für die Fahrbetriebsmittel und Bergeeinrichtungen.
  - e) Die vorgenannten Plan- und Berechnungsunterlagen müssen von dazu befugten Ziviltechnikern ausgearbeitet oder geprüft sein, wobei im zweiten Fall Prüfberichte vorzulegen sind. In der Ausarbeitung bzw. in den Prüfberichten sind die Grundlagen für die Detailplanung - auch im Hinblick auf das Zusammenwirken der einzelnen Anlageteile - anzuführen, wobei insbesondere auf den Bauentwurf (Konstruktion und Lastannahmen) und die Auflagen des Baugenehmigungsbescheides Bezug zu nehmen ist. Die Prüfberichte haben weiters auf die nachstehend geforderten Nachweise über die Werkstoffbeschaffenheit und Bauteilerprobungen einzugehen. Die Prüfberichte (einfach) und die vorgenannten Unterlagen (zweifach und gefertigt, je Baugruppe als Gleichstück gekennzeichnet und mit fortlaufenden Nummern und Inhaltsverzeichnis versehen) sind so zeitgerecht vorzulegen, dass allenfalls notwendig werdende behördliche Anordnungen bei der Bau durchführung berücksichtigt werden können, spätestens jedoch zwei Monate vor dem angestrebten Termin für das Betriebsbewilligungsverfahren[sdl1].
2. Der Bemessung der Bau- und Tragwerke sind die Normen ÖNORM B 4001 (Allgemeine Berechnungsgrundlagen), ÖNORM B 4010 (Eigenlasten von Baustoffen und Bauteilen), ÖNORM B 4011 (Lagergüter), ÖNORM B 4012 (Nutzlasten), ÖNORM B 4013 (Schnee- und Eislasten), ÖNORM B 4014 (Windlasten) und ÖNORM B 4015 (Erdbebenkräfte) zugrunde zu legen. Der Bemessung von Stationsrampen sowie von nicht überdachten Auf- und Abgangsstiegen ist eine Verkehrslast von 5 kN/m<sup>2</sup> zugrunde zu legen, falls nicht die anzunehmende Schneelast einen höheren Wert ergibt. Von den Werten der ÖNORM B 4013 hinsichtlich der Schneelasten und von den Werten der ÖNORM B 4014 hinsichtlich der Windlasten kann bei Vorliegen eines entsprechenden Gutachtens abgewichen werden[sdl2].
3. Bei der Berechnung und Ausführung der Bau- und Tragwerke sind die Bestimmungen der Normenreihen ÖNORM B 4100 (Holzbau), ÖNORM B 4200 (Stahlbeton- und Betontragwerke) und ÖNORM B 4600 (Stahlbau) einzuhalten. Wenn das Bau- oder Tragwerk keine aus den Seilen

herrührenden Lasten abträgt, können alternativ zur Normenreihe ÖNORM B 4600 die Normenreihe ÖNORM B 4300 (Stahlbau) und zur Normenreihe ÖNORM B 4200 die Normenreihe ÖNORM B 4700 (Stahlbeton- und Betontragwerke) herangezogen werden. Für die Berechnung und Ausführung der Gründungen, mit Ausnahme jener Einzelfundamente, die Seilkräfte ableiten, gelten die Bestimmungen der Normenreihe ÖNORM B 4400 (Erd- und Grundbau). Bei der Berechnung und Ausführung von Bohrpfählen ist die ÖNORM EN 1536, von Verpressankern die ÖNORM EN 1537, von Schlitzwänden die ÖNORM EN 1538, von Spundwandkonstruktionen die ÖNORM EN 12063 und von Verdrängungspfählen die ÖNORM EN 12699 einzuhalten.

4. Für die Bemessung der einzelnen Bauteile sind im Lastfall A (Bahn in Betrieb) die vom Förderseil herrührenden Lasten um 30 % zu erhöhen. Diese Erhöhung kann bei der Bemessung von Massivbauteilen, sofern keine unmittelbare Einleitung von Seilkräften erfolgt, von Gründungen einschließlich Verankerungen sowie bei Formänderungsnachweisen unberücksichtigt bleiben[sdl3].
5. Der Staudruck im Lastfall A (Bahn in Betrieb) ist mit mindestens 800 N/m<sup>2</sup> und im Lastfall B (Bahn außer Betrieb) mit den Werten gemäß ÖNORM B 4014 in Rechnung zu stellen. Sollte ein Windgutachten geringere Staudruckwerte ausweisen, so können diese den Berechnungen im Lastfall B zugrunde gelegt werden. Dabei ist anzunehmen, dass die unbesetzten Fahrbetriebsmittel auf der Strecke verbleiben[sdl4].
6. Die Sicherheit der Seilbahnstützen sowie jener Tragwerke in den Stationen, die Seilkräfte über Einzelfundamente ableiten, gegen Gleiten und Abheben von den Lagern muss für den Belastungsfall A mind. 1,5 und für den Belastungsfall B mind. 1,2 betragen. Die Sicherheit gegen Umstürzen ist durch den Nachweis des mind. 50 %igen (Lastfall A) bzw. des mind. 25 %igen (Lastfall B) Anteils der unter Druck stehenden Sohlfläche von der Gesamtsohlfläche des Stützenfundamentes zu erbringen. Bei Rechteckfundamenten ist, in Anlehnung an die ÖNORM B 4430, die Lage der Resultierenden aller angreifenden Kräfte und Lasten innerhalb der durch die Gleichung

$$\left(\frac{e_x}{b_x}\right)^2 + \left(\frac{e_y}{b_y}\right)^2 = \frac{1}{9}$$

für den Lastfall A bzw.

$$\left(\frac{e_x}{b_x}\right)^2 + \left(\frac{e_y}{b_y}\right)^2 = \frac{1}{5,76}$$

für den Lastfall B

definierten Ellipse nachzuweisen. Bei allen Nachweisen dürfen die seitliche Wandreibung und der Erdwiderstand vor dem Fundament nicht herangezogen werden. Bei Berechnung der größten Bodenpressung ist eine zweiachsige Biegung zu berücksichtigen; die zulässige Bodenpressung darf nicht überschritten werden. In begründeten Fällen ist weiters der Sicherheitsnachweis gegen Gelände- bzw. Böschungsbruch zu erbringen[sdl5].

7. Für die statische Berechnung der Rollenbatterien und für den Formänderungsnachweis der Stützen genügt die Berücksichtigung eines Staudruckes von 300 N/m<sup>2</sup>. Die zulässige Formänderung (Summe aus Biegung und Verwindung) der Stützen beträgt quer zur Bahnachse 1/4 des Förderseildurchmessers je Rolle und Fahrbahnseite. Die zulässige Formänderung in Bahnachse beträgt für Tragstützen 1/250 bzw. für Niederhaltestützen 1/500 der Stützhöhe (Seilhöhe), wobei der Einfluss des Eigengewichtes und des Klemmenstoßes unberücksichtigt bleiben kann[sdl6].
8. Der Berechnung jener Tragwerke, die durch die Verwendung von Hand- oder Montagekränen belastet werden, sind die Lastannahmen gemäß ÖNORM B 4004 (Krane und Kranbahnen) zugrunde zu legen[sdl7].
9. In der Bergstation sind für die zum raschen Beladen der Fahrbetriebsmittel bei Ballastbetrieb benötigten Ballastgewichte geeignete Lagermöglichkeiten vorzusehen. Sollten die Ballastgewichte

(auch für Bremsproben) auf Konstruktionsteilen bzw. auf Bauteilen der Stationen gelagert werden, so ist dies bei der Bemessung dieser Konstruktionsteile bzw. Bauteile zu berücksichtigen[sdl8].

10. Für Zylinder der hydraulischen Spanneinrichtung gelten folgende Anforderungen:
  - a) Bei der Bemessung der Bauteile der Zylinder ist eine Bruchsicherheit von mind. 5,0 unter Berücksichtigung des größtmöglichen betrieblich auftretenden Druckes rechnerisch nachzuweisen.
  - b) Die verwendeten Werkstoffe müssen ein ausreichendes Formänderungsvermögen aufweisen (Bruchdehnung bei einer Längsprobe mindestens 14 %). Über die Werkstoffqualität sind Abnahmeprüfzeugnisse nach ÖNORM EN 10204 vorzulegen.
  - c) Die einwandfreie Beschaffenheit von Zylinderrohren ist entweder durch eine statische Innendruckprobe oder durch zerstörungsfreie Prüfungen nachzuweisen.  
Der Prüfdruck für die Innendruckprobe ist entsprechend DIN 2413 zu wählen, wobei jedoch die rechnerische Sicherheit gegenüber der Streckgrenze des Werkstoffes mit 1,1 anzunehmen ist. Über die Druckprobe ist ein Abnahmeprüfzeugnis gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen.  
Zerstörungsfreie Prüfungen, z.B. Ultraschall-Prüfungen in Verbindung mit Oberflächenrissprüfungen, sind im Verwendungszustand des Rohres durchzuführen. Die bei Ultraschall-Prüfungen zulässige Fehlergröße ist im Hinblick auf eine dadurch eintretende Schwächung der Rohrwanddicke und unter Berücksichtigung der bruchmechanischen Gesetzmäßigkeiten des Werkstoffes festzulegen. Über die zerstörungsfreien Prüfungen sind Prüfzeugnisse gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen.
  - d) An fertigmontierten Spannzylindern ist eine Dichtheitsprobe mit dem 1,5-fachen größten Betriebsdruck durchzuführen.
  - e) Bei der Ausbildung von Gewindeansätzen und Querschnittsabsätzen ist auf möglichst geringe Kerbempfindlichkeit zu achten.
  - f) Die Oberfläche von Kolbenstangen ist korrosionsbeständig (z.B. durch Hartverchromung) auszuführen. Beschädigungen an den Dichtungen der Kolbenstange durch Fremdkörper während des Betriebes sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.
11. Die Auslegung des Hauptgetriebes hat mit Rücksicht auf die auftretenden größten Momente zu erfolgen. Für die Verzahnungsberechnung ist DIN 3990 in der letztgültigen Fassung heranzuziehen. Die Sicherheit der Zahnräder gegen Dauerbruch am Zahnfuß muss mindestens 1,7; die Sicherheit gegen Pressung an den Zahnflanken muss mind. 1,0 sein[sdl9].
12. Bei der Bemessung der im Verkehrsbereich von Pistenfahrzeugen gelegenen Bauteile der Stationen ist eine direkt und über den Erddruck seitlich wirkende Verkehrslast von mindestens 5,0 kN/m<sup>2</sup> zusätzlich zur Schneelast zu berücksichtigen[sdl10].
13. Die Klemmapparate müssen hinsichtlich der Abziehkraft folgende Bedingungen erfüllen:  
Die Mindestabziehkraft hat das dreifache der größten Zugwirkung eines Fahrbetriebsmittels oder das Gesamtgewicht eines Fahrbetriebsmittels zu betragen, wobei der größere Wert maßgebend ist. Der Reibwert zwischen Klemmbacken und Seil ist mit höchstens 0,13 anzunehmen, sofern nicht auf Grund eines Prüfzeugnisses einer akkreditierten Prüfstelle ein höherer Wert zugelassen werden kann. Die Abziehkraft darf bei einer Verringerung des Förderseil-Nenndurchmessers um 10 % um höchstens 25 % absinken und die Mindestabziehkraft nicht unterschreiten. Diese Bedingung muss auch bei einer Vergrößerung des Förderseil-Nenndurchmessers um 10 % eingehalten sein. Die Abziehkraft darf bei Bruch einer Schraubenfeder des Federspeichers um höchstens 50 % absinken. Die Abziehkraft darf - bezogen auf den Förderseil-Nenndurchmesser - das 2,5-fache der Mindestabziehkraft nicht überschreiten. Vom gesamten Federweg dürfen betrieblich höchstens 80 % ausgenutzt werden, wobei auch der Kuppelvorgang bzw. die zulässige

Toleranz des Förderseil-Nenndurchmessers von + 4 % zu berücksichtigen ist.

Bei einer Verringerung des Förderseil-Nenndurchmessers um 10 % muss zwischen Bauteilen des Klemmapparates, deren Anstehen die Abziehkraft nachteilig beeinflusst, ein Abstand von mindestens 1,0 mm vorhanden sein. Die Einhaltung der vorstehenden Bedingungen ist durch ein Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle nachzuweisen.

14. Für tragende und solche Bauteile von Klemmapparaten, welche der Übertragung von Klemmkräften dienen, sind nachzuweisen:
  - a) Die Eignung der Werkstoffe von geschmiedeten Bauteilen, ausgenommen Bauteile aus allgemeinen Baustählen, durch Bestimmung der Streckgrenze bzw. 0,2 %-Dehngrenze, Zugfestigkeit, Bruchdehnung und Brucheinschnürung sowie der Kerbschlagarbeit bei -30° C und durch eine Härteprüfung. Die Untersuchungen sind an einem wahllos entnommenen Schmiederohling oder fertigbearbeiteten Prüfstück je Wärmebehandlungscharge nach Abschluss der Wärmebehandlung (die gleichartige Wärmebehandlung der Erzeugungsserie ist zu belegen) durchzuführen. Zur Gewährleistung der Unempfindlichkeit gegen Sprödbruch muss an drei ISO-V-Proben bei -30° C als Mittelwert eine Kerbschlagarbeit von mind. 40 J erreicht werden, wobei ein Einzelwert diesen Mittelwert unterschreiten darf, jedoch noch mind. 27 J betragen muss. Für die Werkstoffe von geschmiedeten Teilen aus allgemeinen Baustählen gelten die Anforderungen der ÖNORM EN 10025, Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen, Gütegruppe J2G3, J2G4, K2G3 oder K2G4; diese sind nachzuweisen. Über die Ergebnisse ist jeweils ein Abnahmeprüfzeugnis gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen. Werden die verlangten Mindestwerte für die Kerbschlagarbeit unterschritten, ist die Unempfindlichkeit gegen Sprödbruch auf Grund bruchmechanischer Untersuchungen zu beurteilen; hierüber ist ein Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle vorzulegen. Die Vorschreibung sich allenfalls daraus ergebender weiterer Untersuchungen, insbesondere zur Qualitätssicherung der Serienfertigung, bleibt vorbehalten.
  - b) Die Eignung von Gusswerkstoffen (Stahlguss, Stahlfeinguss oder Sphäroguss) durch Bestimmung der in lit. a) angeführten Güteeigenschaften an einem wahllos entnommenen Probestück je Guss- bzw. Wärmebehandlungscharge. Hierüber ist ein Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle vorzulegen, in welchem auch die Sprödbruchsicherheit des Werkstoffes zu beurteilen ist.
  - c) Die Eignung der Werkstoffe von geschweißten Bauteilen, ausgenommen Bauteile aus allgemeinen Baustählen, durch Bestimmung der Streckgrenze bzw. 0,2 %-Dehngrenze, Zugfestigkeit, Bruchdehnung und Brucheinschnürung sowie der Kerbschlagarbeit bei -30° C. Zur Gewährleistung der Unempfindlichkeit gegen Sprödbruch darf die Streckgrenze höchstens 450 N/mm<sup>2</sup> betragen und muss an drei ISO-V-Proben bei -30° C als Mittelwert eine Kerbschlagarbeit von mind. 40 J erreicht werden, wobei ein Einzelwert diesen Mittelwert unterschreiten darf, jedoch noch mind. 27 J betragen muss. Für die Werkstoffe von geschweißten Teilen aus allgemeinen Baustählen gelten die Anforderungen ÖNORM EN 10025, Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen, Gütegruppe J2G3, J2G4, K2G3 oder K2G4; diese sind nachzuweisen. Über die Ergebnisse ist jeweils ein Abnahmeprüfzeugnis gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen. Werden die verlangten Mindestwerte für die Kerbschlagarbeit unterschritten, ist die Unempfindlichkeit gegen Sprödbruch auf Grund bruchmechanischer Untersuchungen zu beurteilen; hierüber ist ein Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle vorzulegen. Die Vorschreibung sich allenfalls daraus ergebender weiterer Untersuchungen, insbesondere zur Qualitätssicherung der Serienfertigung, bleibt vorbehalten.
  - d) Zur Qualitätssicherung der Serienfertigung von geschmiedeten und gegossenen Bauteilen ist je Werkstück eine Härteprüfung vorzunehmen, wobei die der erforderlichen Zugsicherheit entsprechenden Mindestwerte nicht unter-, jedoch im Hinblick auf die Unempfindlichkeit gegen

Spröbruch auch die entsprechenden Höchstwerte nicht überschritten werden dürfen. Außerdem ist jeder fertiggearbeitete Bauteil einer magnetischen Oberflächenrissprüfung zu unterziehen, wobei auch auf kerb- und riefenfreie Ausführung zu achten ist. Über die Härteprüfung und Rissfreiheit sind Abnahmeprüfzeugnisse gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen. Die Vorschreibung allenfalls erforderlicher weiterer zerstörungsfreier Prüfungen an gegossenen oder geschmiedeten Bauteilen auf Grund der Untersuchungen gemäß lit. a) oder b) bleibt vorbehalten.

e) Bei geschweißten Bauteilen ist hinsichtlich der schweißgerechten Ausführung (Werkstoffwahl, Nahtvorbereitung, Temperaturführung, Wahl der Zusatzwerkstoffe, Nahtfolge etc.) ein Gutachten eines Schweißtechnologen vorzulegen. Diese Bauteile sind spannungsarm zu glühen; davon kann auf Grund des schweißtechnologischen Gutachtens abgesehen werden. Alle Schweißnähte sind im fertiggearbeiteten Zustand auf Oberflächenrisse zu prüfen. Über die Wärmebehandlung sind Werksbescheinigungen, über die Rissfreiheit sind Abnahmeprüfzeugnisse gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen. Die Vorschreibung allenfalls erforderlicher weiterer zerstörungsfreier Prüfungen auf Grund der Untersuchungen gemäß lit. c) bleibt vorbehalten[sdl11].

15. Die Klemmkraftprüfeinrichtung muss eine Stillsetzung der Seilbahn bewirken, wenn die Klemmkraft unter jenem Wert liegt, der - bezogen auf den Förderseil-Nenn Durchmesser - 2/3 der Mindestabziehkraft entspricht[sdl12].
16. Für die Prüfung der Abziehkraft von Klemmapparaten unabhängig vom Förderseil sind Einrichtungen anzuschaffen[sdl13].
17. Vor Inbetriebnahme ist die Abziehkraft der Klemmapparate auf der geforderten Prüfvorrichtung zu bestimmen. Eine Tabelle mit den Ergebnissen ist vorzulegen[sdl14].
18. Vor Inbetriebnahme ist an einem wahllos entnommenen Klemmapparat zu kontrollieren, ob im geschlossenen Zustand auf einem Rundstab bzw. Seil mit um 10 % verringertem Seildurchmesser zwischen Bauteilen, die anstehen können, ein Mindestabstand von 1,0 mm besteht[sdl15].
19. Je Produktionscharge ist durch Versuch zu belegen, dass die Federn der Klemmapparate eine Lebensdauer von mindestens 500000 Lastwechseln (Schließ- und Öffnungsvorgang) haben. Hierüber ist eine Bestätigung der Herstellerfirma oder einer akkreditierten Prüfstelle vorzulegen.
20. In die Anleitungen für die Bedienung und Instandhaltung der Seilbahn sind Bestimmungen über die regelmäßige Kontrolle der Abnutzung im Seilkanal der Klemmapparate aufzunehmen. Das zulässige Maß der Abnutzung unter Berücksichtigung der größtzulässigen Seildurchmesserverringeringung ist anzugeben.
21. Für die Werkstoffe von Gehängen und Gehängeköpfen sind Gütenachweise durch Abnahmeprüfzeugnisse nach ÖNORM EN10204 vorzulegen. Bei Schweißkonstruktionen ist hinsichtlich der schweißgerechten Ausführung (Werkstoffwahl, Nahtvorbereitung, Temperaturführung, Wahl der Schweißzusatzwerkstoffe, Nahtfolge etc.) ein Gutachten eines Schweißtechnologen vorzulegen. Schweißkonstruktionen sind spannungsarm zu glühen; davon kann auf Grund des schweißtechnologischen Gutachtens abgesehen werden. Kraftübertragende Schweißnähte sind in fertiggearbeitetem Zustand auf Rissfreiheit zu untersuchen. Über Wärmebehandlungen sind Werksbescheinigungen, über die Rissfreiheit sind Abnahmeprüfzeugnisse nach ÖNORM EN 10204 vorzulegen[sdl16].
22. Für die Werkstoffe von tragenden Bauteilen der Wagenkasten sind Gütenachweise durch Abnahmeprüfzeugnisse nach ÖNORM EN 10204 vorzulegen. Bei Schweißkonstruktionen ist hinsichtlich der schweißgerechten Ausführung (Werkstoffwahl, Nahtvorbereitung, Temperaturführung, Wahl der Schweißzusatzwerkstoffe, Nahtfolge etc.) ein Gutachten eines Schweißtechnologen vorzulegen. An mindestens 10 % der Wagen sind die kraftübertragenden Schweißnähte in fertiggearbeitetem Zustand auf Oberflächenrisse zu prüfen. Über die Wärmebehandlung sind Werksbescheinigungen, über die Rissfreiheit sind Abnahmeprüfzeugnisse gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen. Die Vorschreibung allenfalls erforderlicher weiterer zerstörungsfreier Prüfungen auf Grund der Untersuchungen gemäß lit. c) bleibt vorbehalten[sdl17].

- bearbeitetem Zustand auf Rissfreiheit zu untersuchen; die Rissfreiheit ist durch Abnahmeprüfzeugnisse nach ÖNORM EN 10204 zu belegen.
23. Über die Dauerschwellfestigkeit der Gesamtkonstruktion der Fahrbetriebsmittel zur Fahrgastbeförderung ist ein Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle vorzulegen[sdl17].
  24. Soll das Montagegehänge nicht nur in Einzelfällen eingesetzt, sondern während des Betriebes regelmäßig längere Zeit mitgeführt werden, so ist entweder ein Gutachten eines dazu befugten Ziviltechnikers über die Dauerfestigkeit der Bauteile des Fahrzeuges unter Berücksichtigung der im Betrieb zu erwartenden Beanspruchungen (Stoßziffer bei Befahren der Strecke, Nutzlast) vorzulegen oder es ist die Dauerschwellfestigkeit durch Erprobung einer akkreditierten Prüfstelle gemäß Punkt 27,35 der SBB 76/20 nachzuweisen. Andernfalls ist in die Betriebsvorschrift eine Bestimmung aufzunehmen, dass das Fahrzeug nur in Einzelfällen eingesetzt werden darf.
  25. Förderseilscheiben in Schweißkonstruktion sind spannungsarm zu glühen; in fertig bearbeitetem Zustand sind kraftübertragende Schweißnähte auf Rissfreiheit zu untersuchen. Über die Wärmebehandlung sind Werksbescheinigungen, über die Rissfreiheit sowie über die Schweißbarkeit der verwendeten Werkstoffe sind Abnahmeprüfzeugnisse nach ÖNORM EN 10204 vorzulegen[sdl18].
  26. Die Bauteile jener Förderseilrollen, die in normaler Fahrtrichtung jeweils als erste Rolle einer Rollenbatterie, ausgenommen an Einfahrtsbindern von Stationen, eingebaut sind, haben den Anforderungen gemäß den Richtlinien vom Juni 1992, GZ.277.052/5-II/7-1992, zu entsprechen. Hierüber ist eine Werksbescheinigung gemäß ÖNORM EN 10204 vorzulegen[sdl19].
  27. Die Werkstoffeigenschaften von Bruchstabschaltern sind so zu wählen, dass für die Auslösung (Bruch) der Schalter kein nennenswerter Verformungsweg erforderlich ist[sdl20].
  28. Im Zuge der Detailplanvorlage ist nachzuweisen, dass die zum Auslösen von Seillageüberwachungsschaltern (Bruchstäben) durch Schaltrollen notwendige Mindestbetätigungskraft und der dafür notwendige Schaltweg vorhanden sind[sdl21].
  29. Es ist das Gutachten eines dazu befugten Ziviltechnikers über die Lagesicherheit des Förderseiles unter Berücksichtigung der dynamischen Einflüsse vorzulegen. Bis zur Erbringung des Gutachtens wird die Nennfahrgeschwindigkeit auf 4,8 m/s eingeschränkt[sdl22].
  30. Es ist das Gutachten einer akkreditierten Prüfstelle vorzulegen, das sich auf die Ergebnisse von Beanspruchungsmessungen an den Fahrbetriebsmitteln, insbesondere bei den Stationseinfahrten in seitlich ausgelenktem oder schwingendem Zustand bis zum betrieblich zulässigen Wert von 20 %, sowie bei den Stützenüberfahrten, gründet. Das diesbezügliche Gutachten muss auch Auskunft darüber geben, wie diese gemessenen Beanspruchungen im Hinblick auf die Lebensdauer der Fahrbetriebsmittel zu bewerten sind[sdl23].
  31. Das Eigengewicht eines kompletten Fahrbetriebsmittels ist zu bestimmen und dem in der Seil- und Längenschnittsberechnung zu Grunde gelegten Wert gegenüberzustellen[sdl24].
  32. Die in der Längenschnittsberechnung angenommenen seitlichen Windangriffsflächen der Fahrbetriebsmittel sind im Zuge der Detailplanvorlage durch Unterlagen zu bestätigen[sdl25].
  33. Die in Auflage 1 geforderten Unterlagen für die Bergegeräte müssen eine Aufstellung aller Bestandteile (Seilfahrgerät, Abseilgerät, Bergeseil, Handstopp, Bergedreieck, Sitzgurte, Schlaufen, Karabiner, usw.), weiters Nachweise über die ausreichende Bemessung bzw. Bestätigungen des Herstellers oder Inverkehrbringers über die Eignung für den vorgesehenen Einsatzzweck und über die normenkonforme Ausführung (z.B. Typenprüfung, Baumusterprüfung) beinhalten.

34. Entsprechend jeder Befestigungsmöglichkeit des Spannagens an der Kolbenstange sind Grenzlagenschalter anzubringen bzw. Befestigungsmöglichkeiten für die Schalter vorzusehen. Die Zuordnung zwischen den Befestigungsmöglichkeiten des Spannagens und den Grenzlagenschaltern bzw. deren Befestigungsmöglichkeiten muss dauerhaft und optisch erkennbar sein.
35. Das Anzeigeelement für die Seilspannkraft ist so anzuordnen, dass es ohne Hilfsmittel ablesbar ist[sdl26].
36. Eine Bedienungs- und Prüfanleitung für die Drucküberwachung der hydraulischen Spanneinrichtung ist aufzustellen und in der Spannstation aufzulegen[sdl27].
37. Es ist die Berechnung bzw. eine Bestätigung der Herstellerfirma der Spannhydraulik über den in der Hydraulikanlage erforderlichen Druck vorzulegen, der für die Erzielung der Grundspannkraft notwendig ist[sdl28].
38. Für die Durchführung von Instandhaltungsarbeiten an der Spannvorrichtung sind Abstützmöglichkeiten auszuführen und die notwendigen Hilfsmittel bereitzustellen[sdl29].
39. Es sind Einrichtungen vorzusehen, die das Verschmutzen des Antriebsscheibenfutters und von Bremsflächen durch Hydrauliköl oder Schmiermittel verhindern (Ölauffangtassen, Spritzschutz[sdl30]).
40. In den Rückleitungen der Hydraulikeinrichtung für die Antriebsbremsen vorhandene Bauelemente, wie z.B. Ölfilter, welche zu einem Blockieren führen könnten, sind so auszuführen, dass auch bei einem allfälligen Versagen dieser Elemente ein ungehinderter Rücklauf der Hydraulikflüssigkeit gewährleistet ist[sdl31].
41. Die für die Regelung und die Überwachung der Seilspannkraft erforderlichen Messgrößen sind durch voneinander unabhängige Einrichtungen zu erfassen und zu verarbeiten.
42. Die gerätetechnischen Spezifikationen (Beschreibung der Wirkungsweise, Angaben der Messgenauigkeit, Einsatzbereich usw.) der Messgeräte zur Erfassung und Verarbeitung der Messgrößen zur Überwachung und Regelung der Grundspannkraft im Förderseil sind den Unterlagen nach Auflage 1 beizulegen.
43. Die mit dem Notantrieb erzielbare Fahrgeschwindigkeit darf 1,0 m/s nicht überschreiten[sdl32].
44. Das Betätigungselement für das Fahren mit dem Notantrieb ist mit einer ausgeprägten Nullstellung zwischen Vor- und Rückwärtsfahrt auszubilden[sdl33].
45. Die Funktionstauglichkeit des Notantriebes ist auch bei Ausfall der elektrischen Steuerung sicherzustellen; dazu ist eine Notsteuerstelle einzurichten. Ein Starten des Notantriebsmotors und der Betrieb des Notantriebes müssen auch bei Ausfall der elektrischen Steuerung möglich sein.
46. Beim Bedienungsstandort des Notantriebes und bei der Notsteuerstelle müssen eine Signaleinrichtung zum Empfang von optischen und akustischen Abstellbefehlen, eine Anschluss- und Abstellmöglichkeit für den Betriebsfernsprechapparat und eine Notbeleuchtung vorhanden sowie die Signalordnung angeschlagen sein.  
Am Bedienungsstandort des Notantriebes ist weiters im Handbereich des Maschinisten eine mechanische Auslösemöglichkeit für die Sicherheitsbremse (roter Handhebel mit Kennzeichnung der Betätigungsrichtung) und im unmittelbaren Sichtbereich des Maschinisten eine Meldelampe "Sicherheitsbremse zu" anzuordnen[sdl34].
47. Vom Bedienungsstandort des Notantriebes muss Sicht auf die Ein- und Ausfahrt und auf den Weitertransport der Fahrbetriebsmittel in der Station bestehen. Weiters soll die Verkehrsabwicklung beobachtet werden können. Ist dies nicht möglich, so sind betriebliche Maßnahmen

- dafür vorzusehen und in der Betriebsvorschrift festzuhalten (z.B. zusätzliches Personal, Verständigungsmöglichkeit[sdl35]).
48. Beim Bedienungsstandort des Notantriebes ist eine Bedienungsanleitung für die Inbetriebsetzung des Notantriebes, für das Fahren mit dem Notantrieb, für das Trennen der Antriebsscheibe, für das Manövrieren unter Schwerkraftwirkung und für die Maßnahmen, die bei Ausfall der elektrischen Steuerung des Notantriebes zu ergreifen sind, aufzulegen. Die Bedienungsanleitung hat auch auf Funktionskontrollen von Sicherheitseinrichtungen (z.B. Seillage) und auf die betrieblich notwendigen Maßnahmen hinzuweisen[sdl36].
  49. In die Betriebsvorschrift ist eine Bestimmung aufzunehmen, dass mit dem Notantrieb auf Grund der Dimensionierung seiner Bauteile nur ein Leerfahren der Strecke zulässig ist. Sollten hiebei in den Stationen die Einrichtungen zur Überwachung des Kuppelvorganges defekt bzw. deaktiviert sein, so muss bei jedem die Station verlassenden leeren Fahrbetriebsmittel augenscheinlich kontrolliert werden, ob der Klemmapparat geschlossen ist. Zu diesem Zweck hat sich ein Bediensteter am Podest der jeweiligen Einkuppelstelle aufzuhalten. Bei Fehlzustand eines Klemmapparates ist sofort die Stillsetzung der Seilbahn zu veranlassen[sdl37].
  50. In die Betriebsvorschrift ist eine Bestimmung aufzunehmen, dass der Maschinist vor dem Fahren mit dem Notantrieb die Gegenstation diesbezüglich informieren und deren Zustimmung einholen muss[sdl38].
  51. In die Betriebsvorschrift ist eine Bestimmung aufzunehmen, dass beim Fahren mit dem Notantrieb der Maschinist den Steuerplatz für den Notantrieb nicht verlassen darf. Beim Betrieb von der Notsteuerstelle aus muss auch der Bedienungsstandort des Notantriebes dauernd besetzt und eine Verständigungsmöglichkeit zwischen Bedienungsstandort und Notsteuerstelle gegeben sein[sdl39].
  52. Für die vorgesehene Betriebsart beim Fahren mit dem Notantrieb, bei der ein selbsttätiges Stillsetzen des Notantriebes und Einfallen der Sicherheitsbremse vorgesehen ist, sind die Anforderungen der Richtlinie vom Oktober 1999, Zl. 277.030/3-II/C/17-1999, insbesondere deren Abschnitt 3 einzuhalten. Die Betriebsvorschrift ist entsprechend Punkt 3.14 der erwähnten Richtlinie zu ergänzen[sdl40].
  53. Es ist schaltungsmäßig sicherzustellen, dass die Sicherheitsbremse bei der Rückstellung eines Handhebels für die Bremsauslösung in die Betriebslage nicht selbsttätig gelüftet wird.
  54. Die Wagenkasten müssen in unverplanktem Zustand einer behördlichen Überprüfung zugänglich gemacht werden (erstmaliger Einsatz der Fahrbetriebsmittel).
  55. Zur Verglasung der Wagenkasten darf kein splitternder Werkstoff (keine scharfkantigen Bruchstücke) verwendet werden.
  56. In den Wagen sind das zulässige Fassungsvermögen bzw. die zulässige Nutzlast und die für das Verhalten der Fahrgäste notwendigen Hinweise anzubringen. Für das Rauchverbot und das Verbot, Gegenstände aus dem Fenster zu werfen, sind Symbolschilder zu verwenden.
  57. Der zulässige Mindestbodenabstand von 1,5 m ist einzuhalten. Streckenbereiche mit weniger als 2,5 m Bodenabstand, bzw. im Fahrbereich von Pistenfahrzeugen 4,0 m Bodenabstand, sind einzuzäunen. Als Bodenabstand ist hiebei der lotrecht gemessene Abstand zwischen dem tiefstgelegenen bewegten Teil des Fahrbetriebsmittels und dem Gelände (bei Schneelage zur Schneeoberfläche) zu verstehen.
  58. Verkehrsbereiche (Fahrwege, Zufahrten, Parkplatz) unterhalb der Seilbahn müssen einen Mindestbodenabstand von 5,0 m im Stütznahbereich und von 5,5 m im freien Seilfeld aufweisen.

Andernfalls ist der Verkehrsbereich so abzugrenzen bzw. abzusichern, dass das Befahren mit Fahrzeugen, die einen Abstand von 0,5 m (Stütznähe) bzw. 1,0 m (freies Seilfeld) zum tiefstgelegenen bewegten Teil des Fahrbetriebsmittels in ungünstigster Stellung unterschreiten, verhindert wird. Zusätzlich ist die zulässige Durchfahrtshöhe zu beschildern.

59. In jenen Bereichen der Trasse, wo die größte Windeinwirkung zu erwarten bzw. es laut dem noch rechtzeitig vor Beginn des Betriebsbewilligungsverfahrens vorzulegenden Gutachtens eines dazu befugten Ziviltechnikers über das Gefährdungspotential bei Fahrgeschwindigkeiten über 5,0 m/s erforderlich ist, sind Messeinrichtungen für die Windgeschwindigkeit und zumindest in einem der Bereiche auch für die Windrichtung anzuordnen, wobei in der Antriebsstation eine optische Anzeige und eine akustische Windwarnung einzurichten ist. Bei der Einstellung der Ansprechwerte der Windwarnung ist auf den im o.a. Gutachten angeführten Betriebswindwert zu achten.
60. Die Einstellwerte für die Bruchstäbe zur Überwachung der Höhenlage des Förderseiles an den einlaufseitigen Seilrollen auf den Stützen sind zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in einer Aufstellung zusammenzufassen; diese Tabelle ist anlässlich des Betriebsbewilligungsverfahrens vorzulegen.
61. Im Zuge der Detailplanvorlage ist nachzuweisen, dass durch die Drehbegrenzung von Teilen der Rollenbatterien die betrieblich notwendige Bewegungsmöglichkeit nicht eingeschränkt wird. Die möglichen und die betrieblich notwendigen (Seilrechnung) Auslenkungen der betreffenden Teile der Rollenbatterien sind einander gegenüberzustellen[sdl41].
62. Im Zuge der Detailplanvorlage sind die Freigängigkeitsnachweise für die Fahrbetriebsmittel hinsichtlich der tatsächlichen Lage der Podeste an den Streckenbauwerken zu ergänzen[sdl42].
63. Zur Bergung der auf der Strecke befindlichen Fahrgäste im Falle der Unbeweglichkeit der Seilbahn müssen mindestens 7 Bergegeräte bereitgehalten werden[sdl43]. Die für den Bergefall optimale Situierung der Bergeeinrichtungen wird im Rahmen des Betriebsbewilligungsverfahrens festgelegt.
64. Die zur Lenkung des Fahrgaststromes notwendigen Leiteinrichtungen sind zu errichten. Hinweise für das Verhalten der Fahrgäste sind anzubringen. Sofern die Normen ÖNORM S 4610 und ÖNORM S 4614 für die Fahrgasthinweise Symbole vorsehen, sind diese anzuwenden[sdl44].
65. Fahrgastwege sind, ausgenommen Kontrollbereiche, mit einer freien Durchgangsbreite von mind. 1,25 m anzulegen[sdl45].
66. Absturzgefährdete Verkehrsflächen für Fahrgäste (mögliche Fallhöhe größer als 1 m) sind mit standfesten, mindestens 1 m hohen Geländern als Absturzsicherung zu versehen. Die Geländer sind derart auszubilden, dass sie auch den Absturz von Kindern zuverlässig verhindern können. Horizontale Sprossen, die ein Aufklettern ermöglichen, sind nicht zulässig. Eine größte Spaltweite von 12 cm darf nicht überschritten werden[sdl46].
67. Die Ein- und Aussteigbereiche in den Stationen sind mittels Abgrenzungen voneinander zu trennen.
68. Bodenführungen für die Fahrbetriebsmittel im Bereich von Verkehrsflächen für Fahrgäste müssen mit gleitfesten und stolpersicheren Abdeckungen versehen sein.
69. Die Stationsüberdachung im Bereich der Ein- und Ausfahrt der Fahrbetriebsmittel sowie im Bereich von Verkehrsflächen ist so auszuführen, dass Personen durch Dachwässer oder abrutschenden Schnee nicht in Mitleidenschaft gezogen werden[sdl47].
70. Die Fenster des Führerraumes und des Dienstraumes sind erforderlichenfalls mit einer Sonnenblende auszustatten, um ein einwandfreies Erkennen der optischen Anzeigen am Schaltschrank zu ermöglichen[sdl48].

71. Die Türe zum Antriebsraum ist gegen Zutritt Unbefugter zu sichern (z.B. Türknauf).
72. Die Überwachungsschalter entlang der Hauptfahrbahnen sind gut sichtbar und dauerhaft zu bezeichnen[sdl49].
73. Abstellrichtungen im Fahrgastbereich sind gegen unbeabsichtigte Betätigung zu schützen.
74. Bei der Anordnung von Bedienelementen (z.B. Bahnsteigkästen, Schaltsäulen), Leiteinrichtungen, Geländern und sonstigen Einrichtungen in Stationen ist zu beachten, dass diese gegenüber den Fahrbetriebsmitteln unter Berücksichtigung betriebsmäßig offener Wagentüren und außen mitgeführter Wintersportgeräte im Fahrgastbereich mindestens 1,25 m und im sonstigen Verkehrsbereich mindestens 0,50 m Abstand aufweisen müssen.
75. Die Durchfahrt der Fahrbetriebsmittel in den Stationen muss auch bei allfälligem Versagen der Dämpfungselemente an den Gehängen sichergestellt sein (Freigängigkeit gegenüber dem Boden und ggfs. der Wagenführung).
76. Die sichere Führung der Fahrbetriebsmittel muss auch im gesamten Ein- und Aussteigebereich, insbesondere bei den Weichen, gewährleistet sein.
77. An den Stationseinfahrten sind konstruktive Vorkehrungen zu treffen, welche bei nicht ordnungsgemäßem Auskuppeln eines Fahrbetriebsmittels ein unzulässiges Anheben des Förderseiles verhindern.
78. Die Führungen für die Fahrbetriebsmittel an den Stationsein- und -ausfahrten sind so auszubilden, dass die Fahrbetriebsmittel bis zu Auslenkungen von 35 % sicher erfasst werden.
79. Das Bahnhofstor ist in seiner offenen Endlage verriegelbar auszuführen. Außerhalb der offenen Endlage muss ein motorischer Weitertransport von Fahrbetriebsmitteln im Torbereich ausgeschlossen sein.
80. Für geneigte Stetigförderer (Schrägförderer) zwischen Hauptfahrbahn und Abstellbahnhof gelten folgende Bedingungen:
  - a) Fahrbetriebsmittel müssen so geführt sein, dass ihre zur Mitnahme erforderliche Lage sichergestellt und ein Entgleisen verhindert ist.
  - b) Werden die Zug- und Bremskräfte zwischen Fahrbetriebsmittel und Fördereinrichtung mittels Kraftschluss (Reibung) übertragen, muss bei trockenen Verhältnissen eine mindestens 2-fache Sicherheit gegen Durchrutschen eingehalten sein.
  - c) Der Antrieb muss in der Regel mit einer mechanischen Bremse (Reibung) ausgerüstet sein; bei Antrieb über ein selbsthemmendes Getriebe kann diese allenfalls entfallen. Die mechanische Bremse muss bei Abschaltung oder bei Ausfall des Antriebs selbsttätig wirksam werden und allein in der Lage sein, den Schrägförderer bei 1,25-facher Nennlast aus der größtmöglichen Geschwindigkeit stillzusetzen sowie im Stillstand zu halten. Die Bremskraft muss durch geführte Druckfedern oder Gewichte erzeugt werden. Die Zugänglichkeit für die Instandhaltung muss gegeben sein. Vorkehrungen zur Erprobung der Bremse sind vorzusehen.
  - d) Bei Antrieb über ein selbsthemmendes Getriebe ist nachzuweisen, dass die Abschaltung oder der Ausfall des Antriebs keine unzulässigen Beanspruchungen und Bewegungen zur Folge haben können.
  - e) Eine gefährliche Überschreitung der größten Nenngeschwindigkeit des Schrägförderers (Gefahr der Überlastung von Bremsen, des Entgleisens von Fahrbetriebsmitteln etc.) muss unabhängig von der Bewegungsrichtung der Antrieb selbsttätig abgeschaltet und die mechanische Bremse wirksam werden.

- f) Ein Fahren mit dem Antrieb gegen eine fehlerweise geschlossene Bremse muss ausgeschlossen sein; dies ist zu überwachen.
- g) Nachweise über die ausreichenden Bemessung sind erforderlich für die Tragkonstruktion, für jene Bauteile, welche die Zug- und Bremskräfte übertragen, und für die mechanische Bremse.
81. Abspannelemente, Montageträger, Wartungs- und Lastengehänge sind mit den zulässigen Belastungen zu bezeichnen. Sämtliche Manometer und sonstige Anzeigeeinrichtungen sind mit den Betriebswerten zu kennzeichnen.
  82. In den Stationen sind die zum Abspannen der Seile notwendigen Befestigungsmöglichkeiten zu schaffen. Diese müssen den bei der Instandhaltung auftretenden Kräften entsprechend ausgeführt sein.
  83. Für jene Stellung der Weichen, welche die freie Durchfahrt auf der Hauptfahrbahn behindert, ist eine optische Warneinrichtung vorzusehen. Um Missverständnisse zu vermeiden, sind Blinkleuchten so anzuordnen, dass sie nicht im unmittelbaren Sichtbereich der Fahrgäste liegen.
  84. Bruchstäbe und Sprungstäbe zur Überwachung einer geometrischen Lage sind so anzuordnen, dass maßliche Abweichungen in Längsrichtung der Stäbe für die überwachte Kontur nicht bestimmend sind.
  85. Ein Weitertransport der Fahrbetriebsmittel in den Stationen muss auch bei Stromausfall möglich sein.
  86. In der Bergstation sind Abstellmöglichkeiten für ein verkehrsuntauglich gewordenes Fahrbetriebsmittel zu schaffen und die notwendigen Hilfsmittel für das Außerverkehrsbringen bereitzuhalten.
  87. Zur Feststellung des tatsächlichen Bremsweges bei Einleitung einer mechanischen Bremsung ist eine Anzeige im Führerraum vorzusehen (Meter- oder Impulsangabe).
  88. Bei der Einsprechmöglichkeit der Lautsprecheranlage sind Texte für die erforderlichen Durchsagen bereitzuhalten.
  89. Hinsichtlich der Vorgangsweise beim Versetzen der Umlenkscheibe der Spannstation ist in der Talstation eine Bedienungsanleitung aufzulegen. In der Anleitung ist zu berücksichtigen, dass ein Versetzen nur außerhalb des Fahrgastbetriebes und nur bei stillstehender Seilbahn zulässig ist.
  90. Hinsichtlich der Erprobung und Instandhaltung der verzögerungsabhängig geregelten Betriebsbremse (Regelbremse) sind folgende Bestimmungen zu erfüllen:
    - a) Zur Kontrolle der Schließkraft der Betriebsbremse ist eine Prüfmöglichkeit (z.B. Prüftaster) vorzusehen, die ein unregelmäßiges Einfallen der Bremse beim Fahren mit dem Hauptantrieb ermöglicht.
    - b) In die Betriebsvorschrift ist eine Bestimmung aufzunehmen, dass bei den wiederkehrenden Erprobungen der Antriebsbremsen die Betriebsbremse sowohl mit als auch ohne Bremskraftregelung zum Einfall gebracht werden muss.
    - c) In die Anleitungen für die Bedienung und Instandhaltung der Seilbahn sind Bestimmungen über die regelmäßige Kontrolle der Bremskraft jeder Einheit der Betriebsbremse aufzunehmen (z.B. Kontrolle der Lüftkraft beim Abheben der Bremsbacken von den Brems scheiben).
  91. Hinsichtlich der Vorgangsweise für den Weiterbetrieb der Seilbahn nach Ansprechen einer Überwachungseinrichtung für den Stationsdurchlauf der Fahrbetriebsmittel sind in den Stationen Bedienungsanleitungen aufzulegen.

92. Wenn die Überwachungseinrichtung für die verriegelte Stellung der Türen der Fahrbetriebsmittel kraftschlüssige Verbindungen aufweist, muss im Fall eines Versagens des Kraftschlusses die Einrichtung selbsttätig in die Auslösestellung gelangen. Wenn das Zusammenwirken der Überwachungseinrichtung mit den Türblättern formschlüssig erfolgt, ist die richtige Einbaulage der Überwachungselemente zu kennzeichnen.
93. Der Anhalteweg nach Ansprechen der Durchfahrtsicherung darf max. 31,07 m betragen (entspricht etwa einer Verzögerung der Seilbahn von mindestens  $0,6 \text{ m/s}[\text{sdl}50]^2$ ).
94. Die Abstandsüberwachung ist auf einen Wert von mind. 55,5 m einzustellen.
95. Bezogen auf die Länge der Sicherheitsstrecke nach der Stationsausfahrt (Berg) ist nach Ansprechen einer Einrichtung zur Überwachung des Kuppelvorganges ein Anhalteweg der Seilbahn von max. 24,55 m (das entspricht etwa einer Verzögerung der Seilbahn von mind.  $0,74 \text{ m/s}^2$ ) einzuhalten.
96. Mit Rücksicht auf die gesicherte Aufnahme der Umfangskraft an der Antriebsscheibe ist für den Lastfall "voll ab - 3/4 leer auf" eine Verzögerung von mehr als  $1,27 \text{ m/s}^2$  nicht zulässig.
97. Die Anfahrbeschleunigung ist auf höchstens  $0,15 \text{ m/s}^2$  einzustellen.
98. Für das Abseilgerät ist eine Gebrauchsanleitung gemäß ÖNORM EN 341 bereitzustellen und in die Anleitung für die Bedienung und Instandhaltung der Seilbahn aufzunehmen. Die Gebrauchsanleitung hat auf die anlagespezifischen Gegebenheiten einzugehen (z.B. Angabe der zulässigen Anzahl der Abseilvorgänge).
99. In die Betriebsvorschrift ist eine Bestimmung aufzunehmen, dass das Wartungsgehänge nur mit Betriebsbediensteten besetzt auf die Strecke gelangen darf.
100. Bei der Erprobung der Antriebsbremsen durch die Herstellerfirma vor Aufnahme des Probetriebes ist auf den geplanten Einmotorenbetrieb Bedacht zu nehmen.
101. Über die Erprobung der Spannhydraulik vor Aufnahme des Probetriebes ist ein Protokoll anzulegen, in welchem die eingestellten Grenzwerte ( $\pm 8 \%$ ), die Ansprechwerte für die Einleitung des Regelvorganges und der Einstellwert des Druckbegrenzungsventiles den rechnerisch vorausgesetzten Werten gegenübergestellt werden. Das Protokoll ist zu Beginn der Vorerhebungen im Zuge der Betriebsbewilligung („Abnahmeprüfung“) vorzulegen.
102. Über die Erprobung der Durchfahrtsicherung vor Aufnahme des Probetriebes ist ein Protokoll anzulegen, in welchem die jeweilige Zonenlänge, die Durchfahrimpulsanzahl (bei unterschiedlichen Beladungszuständen und Geschwindigkeiten), die eingestellte Abschaltimpulsanzahl sowie der gemessene Sicherheitsabstand unter Berücksichtigung des kleinsten überwachten Abstandes der Fahrbetriebsmittel (mit Angabe der tatsächlichen Bremsverzögerung) den Werten aus dem Bauentwurf gegenübergestellt werden. Das Protokoll ist zu Beginn der Vorerhebungen im Zuge der Betriebsbewilligung („Abnahmeprüfung“) vorzulegen.
103. Im Zuge des Probetriebes sind Fahrten mit allen Antriebs- und Betriebsarten und mit Fahrgeschwindigkeiten bis zur angestrebten Nennfahrgeschwindigkeit zu führen; über einen Teil des Probetriebes sind vollbeladene Fahrbetriebsmittel mitzuführen.
104. Über die Erprobung der Federkraftprüfeinrichtung vor Aufnahme des Probetriebes ist ein Protokoll anzulegen, in dem die eingestellten Abschaltwerte und die Anzeigewerte aller Klemmapparate (einschließlich des Prüfklemmapparates) bei Fahrten im gesamten Geschwindigkeitsbereich und mit unterschiedlicher Beladung der Fahrbetriebsmittel angeführt sind. Das Protokoll ist bei den technischen Vorerhebungen im Zuge des Betriebsbewilligungsverfahrens („Abnahmeprüfung“) vorzulegen.

105. Es ist durch Versuche nachzuweisen, dass bei gleichzeitiger Wirkung aller Bremsen (Ausfall der Bremskraftsteuerung oder -regelung) auch in den ungünstigsten betrieblichen Lastverhältnissen keine Gefährdung von Personen erfolgt, das Förderseil nicht von den Stützen abgehoben wird und die Fahrbetriebsmittel weder an den Stützen noch am Förderseil anschlagen. Über diese Versuche ist eine Niederschrift der Herstellerfirma zu Beginn der technischen Vorerhebungen im Zuge der Betriebsbewilligung vorzulegen.
106. Es wurden bisher nur zwei baugeloge Berichte, jeweils vom 12.12.2002, des techn. Büros Fa. Geotek Dönz & Mähr GmbH. über die grundsätzliche Ausführbarkeit des Projektes vorgelegt. Über die gewählten Stützen- und Stationsstandorte ist daher ein geotechnisches Gutachten eines dazu befugten Ziviltechnikers zu erstellen und mit Rundsiegel und Unterschrift zu beurkunden. Dieses hat Angaben der boden- und felsmechanischen Kennwerte zu beinhalten und auf die Belastbarkeit des Untergrundes und dessen technische Eigenschaften (Festigkeits- und Formänderungsverhalten), auf die Gefährdungen (Hangrutschungen, Gleitungen, Gesteinsbrüche usw.) und auf eventuell erforderliche Sicherungsmaßnahmen (Hangsicherungen, Verankerungen, Verfestigungen, Entwässerungen usw.) und Kontrollmaßnahmen einzugehen. Das geotechnische Gutachten ist so zeitgerecht zu erstellen, dass bei der Baudurchführung der Gründungen die Ergebnisse aus dem Gutachten bereits berücksichtigt werden können.
107. Die Bauarbeiten, einschließlich der Gründungsmaßnahmen, müssen hinsichtlich deren planmäßiger und fachgerechter Ausführung in dem zur Gewährleistung der Standsicherheit, der Tragsicherheit und gegebenenfalls der Gebrauchstauglichkeit erforderlichen Umfang von einem dazu befugten Ziviltechniker überwacht werden; eine diesbezügliche Erklärung ist bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen. Diese Erklärung soll auf das geforderte geotechnische Gutachten Bezug nehmen und Aussagen beinhalten, ob, aufgrund der angetroffenen Bodenverhältnisse, ein Sicherheitsnachweis gegenüber einem Gelände- bzw. Böschungsbruch erforderlich ist. Bei Verwendung von Verpressankern bzw. Felsankern ist eine Beurteilung des Baugrundes und der Verankerungsmaßnahmen durch einen hierzu befugten Ziviltechniker oder durch ein sachverständiges Institut vornehmen zu lassen; ein diesbezügliches Gutachten ist vorzulegen. Dieses Gutachten muss auch Aussagen über Art und Umfang der Abnahmeprüfung sowie über Notwendigkeit, Art, Zeitpunkt, Häufigkeit und Umfang von Nachprüfungen enthalten (siehe auch ÖNORM B 4455).
108. Zur Feststellung von Lageveränderungen in Längs- und Querrichtung von Stützen und freistehenden Seilumlenkungen in Stationen sowie von Setzbewegungen der Fundamente sind Messmarken, an Stützen im Bereich des Stützenkopfes und in Stationen an geeigneten Stellen, anzubringen und vermessungstechnisch von einem dazu befugten Ziviltechniker zu erfassen. Eine Kopie des Vermessungsprotokolles ist bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen.
109. Zur Kontrolle der Längsschnittangaben ist nach Fertigstellung eine Kontrollvermessung der Lage in Längs- und Querrichtung sowie der Höhe der Seilunterstützungspunkte von einem dazu befugten Ziviltechniker durchzuführen; eine Gegenüberstellung der Messergebnisse mit den Längsschnittangaben ist bei der „Abnahmeprüfung“ vorzulegen.
110. Für die Bedienung und für die Instandhaltung der Seilbahn sind Anleitungen bereitzuhalten.
111. Mit der Seilbahn ist ein mindestens 100-stündiger **Probetrieb** zu führen. Voraussetzung für die Aufnahme des Probetriebes ist die Fertigstellung der seilbahn- und elektrotechnischen Einrichtungen. Zu Beginn des Probetriebes ist gemeinsam mit den Herstellerfirmen in einer Bestandsaufnahme festzuhalten, dass die wesentlichen Einstellarbeiten an den mechanischen und elektrischen Anlageteilen der Seilbahn abgeschlossen sind. Darin müssen vor allem auch die Bremsprotokolle und Bremsdiagramme enthalten sein. Diese Bestandsaufnahme stellt eine Vor-

aussetzung für die Aufnahme des Probebetriebes dar und ist von den Vertretern der Herstellerfirmen der seilbahn- und elektrotechnischen Einrichtungen zu unterfertigen. Der Probebetrieb ist unter Anleitung und Beiziehung der Vertreter der Herstellerfirmen von den Bediensteten durchzuführen. Der Maschinist hat über den Probebetrieb Aufzeichnungen zu führen, in denen neben der gewählten Fahrgeschwindigkeit und Belastung auch sämtliche Störungen, deren Ursache und Behebung mit Angabe von Datum und Stand am Betriebsstundenzähler anzuführen sind. Im Zuge des Probebetriebes sind auch ausreichende Fahrten mit beladenen Fahrzeugen durchzuführen.

112. Noch vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der Seilbahn sind Berge- und Rettungsübungen auch unter Beiziehung von Bergrettung, Feuerwehr, Gendarmerie etc. durchzuführen. Hierüber ist ein schriftlicher Bericht vorzulegen.

### **Sanitätspolizei:**

1. Im Stationsgebäude ist bis zur „Abnahmeprüfung“ ein in Ausstattung und Dimension der erwarteten Gästefrequenz angepasster Erste Hilfe-Kasten anzubringen.
2. In einem der beiden Stationsgebäude (Bergstation Zillertalshuttle bzw. Bergstation der Aufstiegshilfe vom Skigebiet Hochzillertal) ist bis zur „Abnahmeprüfung“ ein Raum geeignet für die Erstversorgung von medizinischen Notfällen einzurichten (Liegemöglichkeit, Verbandsmaterial, etc.).

## **B) Forstgesetz:**

### *Errichtungsphase:*

1. Die Rodung und Wiederbegrünung hat innerhalb kurzer Zeit zu erfolgen, wobei die Wiederbegrünung auf alle Fälle noch vor dem 15. August eines jeden Jahres stattfinden soll.
2. Auf den befristet gerodeten Flächen ist der Humus wieder aufzubringen und sie sind bald möglichst wieder mit standortgerechten Baumarten zu bepflanzen.

### *Betriebsphase:*

1. Die Beweidung hat extensiv zu erfolgen, die angrenzenden Schutzwaldflächen sind weiterhin weidefrei zu halten (Zäunung – Kontrolle des Zaunes auf seine Funktion).
2. Der geplante Zaun muss so ausgeführt werden, dass er für Schifahrer nur mit übermäßigen Aufwand zu überqueren, bzw. zu zerstören ist.

### *Errichtungs- und Betriebsphase:*

1. Die Ersatzaufforstungspflanzen sind vor Wildschäden und anderen biotischen und abiotischen Schäden so lange zu schützen und nachzubessern, bis die Verjüngung gesichert ist. Die Überprüfung der Ersatzaufforstungsfläche erfolgt jährlich durch die Bezirksforstinspektion und sind allfällig erforderliche Nachbesserungen, bzw. Schutzmaßnahmen auf Anordnung der Bezirksforstinspektion vom Konsenswerber durchzuführen.
2. Die Querentwässerungen des Schiweges haben an geeigneter Stelle zu erfolgen um einer zu starken Vernässung vorzubeugen. Dabei ist darauf zu achten, dass diese keine Erosionen (Rinnen) im anschließenden Wald bilden.
3. Die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck nicht bis **31. Dezember 2006** erfüllt wurde.
4. Die Wiederbewaldung der befristet gerodeten Flächen hat bis spätestens **15. August 2007** zu erfolgen.
5. Die Ersatzaufforstungspflanzen sind vor Wildschäden entsprechend zu schützen.

### *Nachsorge:*

1. Die gerodeten Abschnitte des Projektgebietes sind wieder aufzuforsten.
2. Die Kontrolle der Entwässerungen muss auch nach Stilllegung gegeben sein, ansonsten sind die Entwässerungseinrichtungen zu entfernen und die Anlage ist rückzubauen.

## C) Naturschutzgesetz 1997:

1. a) Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Behörde ein fachlich befugtes baubegleitendes Aufsichtsorgan als verwaltungsstrafrechtlich verantwortliche, beauftragte Person (§ 9 Verwaltungsstrafgesetz 1991), das über eine gewässerökologische Ausbildung und Erfahrung verfügt, namhaft zu machen.  
b) Diese Person hat dieser Bestellung ausdrücklich zuzustimmen.  
c) Die verpflichtete Partei hat diesem Organ nachweislich eine Anordnungsbefugnis für den klar abgegrenzten Bereich der Einhaltung der gewässerökologischen Nebenbestimmungen zu erteilen, die ihm ermöglicht, die Einhaltung der wasser- und naturschutzrechtlichen Verwaltungsvorschriften sicherzustellen.  
d) Die gewässerökologische Bauaufsicht hat die Einhaltung der gewässerökologischen Nebenbestimmungen zu überwachen.
2. Über alle im Einreichoperat betroffenen Gewässerbereiche, in denen Maßnahmen gesetzt werden, sind vor Beginn und nach Beendigung der Bauarbeiten ausführliche Fotodokumentationen anzufertigen.
3. a) Vor Beginn der Ausgleichsmaßnahmen ist ein Koordinationsgespräch durchzuführen, bei dem ein Vertreter der Antragstellerin, die technische Bauaufsicht, der amtliche Sachverständige für Gewässerökologie und die ökologische Bauaufsicht teilzunehmen haben.  
b) Ziel dieser Koordinationsgespräche ist das Festlegen einer möglichst ökonomischen und raschen Vorgangsweise bei den Maßnahmen.  
c) Der Beginn der Bauarbeiten ist der UVP-Behörde unverzüglich mitzuteilen.
4. Abweichungen vom Projekt bzw. von der bescheidgemäßen Ausführung sind durch die ökologische Bauaufsicht unverzüglich der Behörde vorzulegen.
5. Die Einleitung von wassergefährlichen Stoffen (z.B. Mineralöle, Betonschlämme etc.) ist verboten.
6. Während der Bauarbeiten dürfen keine wassergefährdenden Stoffe (Betonschlämme, Treibstoffe und Öle etc.) in die Gewässer gelangen.
7. Im Pistenbereich sollten Treibstoffe und Schmiermittel auf Pflanzenbasis verwendet werden, da diese Öle weniger gefährliche Substanzen enthalten als Erdölderivate.
8. Die Sohle des vorgesehene Geschiebebecken im Bereich Wasserboden ist so rau zu verlegen, dass sich zwischen den einzelnen Steinen größere Zwischenräume ergeben können und ein Auffüllen dieser Zwischenräume mit bacheigenem Substrat ermöglicht wird.
9. Die Verlegung der Pistenrasse im Bereich des Hangniedermoores ist so auszuführen, dass sich keine Entwässerung der angrenzenden Niedermoorflächen ergibt.
10. a) Das im Bereich der Karabfahrt „verbleibende Hangniedermoorfläche/90%/KA2“ ist von jeder Nutzung auszuschließen.  
b) Hierzu ist bis spätestens vor Baubeginn der Baumaßnahmen ein Pflegekonzept auszuarbeiten.  
c) Weiters ist die Pistenrasse und das ggst. Hangniedermoor (nach Fertigstellung der Bauarbeiten) einzumessen und planlich darzustellen. Diese Unterlagen bzw. Vermessungsdaten sind der Behörde unaufgefordert zu übermitteln.  
d) Um die Beweidung von der Piste her für diese Hangniedermoorfläche zu verhindern, hat die Projektwerberin einen entsprechenden Zaun am Pistenrand und bei der Skibrücke aufzustellen.

11. Die Ausgleichsfläche Nr. 1 im Bereich der Talstation ist mittels eines Zaunes von jeglicher Beweidung auszuschließen.
12. Die Retentions- bzw. Pufferbecken sind mit flach auslaufenden Böschungen auszuführen und nach Fertigstellung mit standortgerechten Material zu überschütten. Weiters sind die Pufferbecken nach ökologischen Kriterien so anzulegen, dass einerseits eine gedrosselte Ableitung der anfallenden Oberflächenwässer erfolgt und andererseits eine ausreichende Dimensionierung basierend auf den zu erwartenden Abflussmengen laut WLV stattfindet. Weiters muss durch Abdichtung vertiefter Bereich in der Sohle (z.B. mittels Lehmschlag) eine dauerhafte Wasserführung gewährleistet sein.
13. Die Sohlgurte im Finsingbach im Bereich der beiden Brücken sind so auszuführen, dass sich keine künstlichen Abstürze ergeben.
14. Die Böschungen des Finsingbaches im Bereich der geplanten Ufersicherung sind naturnah (mit variierenden Böschungsneigungen und unregelmäßiger Linienführung entlang der Wasseranschlagslinie) zu gestalten. Die genaue technische Ausführung ist planlich darzustellen und spätestens vor Beginn der Baumaßnahmen der Behörde vorzulegen.
15. Zur Minimierung des Eintrages von Nährstoffen und/oder sauerstoffzehrender Stoffe aus den Pistenbereichen in die Gewässer dürfen keine Zusatzstoffe für den Pistenbau (z.B. Biosole) verwendet werden.

#### **Ausgleichsmaßnahmen:**

*Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind bis „Abnahmeprüfung“ durchzuführen (vgl. Projektbeilagen A7d und F5 und A7a und F4):*

##### *Fließgewässer:*

1. Larmarkbach (an der orographisch linken Seite des Finsinggrundes)
2. Unbenannter Bach im Bereich Holzalm (an der orographisch rechten Seite des Finsinggrundes).
3. Namenloses Gerinne Unterhalb der Quellaustritte der orographisch rechten Talseite (Beilage F5).

##### *Hangniedermoor:*

Weidefreistellung laut Beilage A7a S. 6 bis 9 Ausgleichsfläche Nr. 1.

#### **Kontrollmaßnahmen:**

- a) Zur gewässerökologischen Einschätzung nachhaltiger Auswirkungen durch die neu entstandenen Pistenrassen der Karabfahrt im Bereich des verbleibenden Hangniedermooses ist jährlich einmal, jeweils im Sommer, während der ersten 5 Jahre nach Bau Fertigstellung, eine umfangreiche Fotodokumentation des ggst. Bereiches an fixen Fotostandpunkten (sind mit dem naturkundefachlichen und limnologischen Amtssachverständigen festzulegen) durchzuführen. Zusätzlich ist einmal im Jahr im gleichen Zeitraum von 5 Jahren, die Entwicklung der ggst. Fläche durch eine fachlich befugte Person (ausgebildeter Ökologe) zu beurteilen.
- b) Sollten im Zuge dieser Kontrollen erhebliche, nachhaltige Beeinträchtigungen dieses Hangniedermooses festgestellt werden, sind von der UVP-Behörde entsprechende Maßnahmen zu verfügen, die die Projektwerberin auf ihre Kosten zu setzen hat.

## **D) Wasserrechtsgesetz 1959:**

### **Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft:**

#### *Auflagen für den Bau der Anlage:*

- 1.) Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und unter fachkundiger Bauaufsicht auszuführen.
- 2.) Die Leitungen sind einer fachgerechten Druckprobe bzw. Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Das Protokoll und die Prüfzeugnisse hierüber sind von der Verlegefirma und von der örtlichen Bauaufsicht zu unterfertigen, vom Betreiber aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- 3.) Die Bauwasserhaltung muss dem Stand der Technik entsprechen, wobei die Emissions- und Immissionsgrenzwerte für den pH von 6,5 bis 8,5 durch die Einleitung der Bauwässer nicht unter bzw. überschritten werden dürfen.

#### *Auflagen für den Betrieb der Anlage:*

- 1.) Die Anlage ist vom Betreiber dauernd in ordnungsgemäßem und hygienisch einwandfreiem Bau- und Betriebszustand zu erhalten und entsprechend zu warten.
- 2.) Die Anlage ist von einer fachlich geeigneten Person oder Unternehmung verantwortlich zu betreuen.

#### *Vorschreibungen aus Sicht der Wildbach- und Lawinerverbauung:*

1. Die Stützverbauung ist im Gelände auszustecken und die Aussteckung ist vor Errichtung vom Sachverständigen auf deren Richtigkeit zu überprüfen. Wird die Anlage (Schipiste) nicht mehr als solche genutzt, so sind die Lawinerverbauungen wieder zu entfernen.
2. Bezüglich der Fundierungsverhältnisse sind Zugversuche durchzuführen und deren Ergebnisse für die Ermittlung von erforderlichen Ankerlängen und Ankertypen zu verwenden.
3. Bezüglich der Errichtung der Stützverbauung sind die Eidgen. Richtlinien für den permanenten Stützverbau als Grundlage zu verwenden. Für jedes Bohrloch ist ein Bohrprotokoll an- und bei Bedarf vorzulegen.
4. Da für die Fundierung von Netzwerken keine einheitlichen Richtlinien bestehen, ist für die jeweils verwendete Ankertype ein statischer Nachweis vorzulegen.
5. Alle Entwässerungsmaßnahmen und die Vegetationsdecke sind in einwandfreiem Zustand zu halten. Die Entwässerungsmaßnahmen und die Vegetationsdecke sind jährlich im Frühjahr und nach jedem Starkniederschlag auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und instandzusetzen. Über diese Begehungen bzw. Kontrollen sind Protokolle zu verfassen und aufzubewahren.
6. Werden die Schipisten nicht mehr als solche verwendet so sind sie unterhalb der pot. Waldgrenze wieder aufzuforsten. Die Entwässerungen sind solange instand zu halten, bis sich wieder die ursprüngliche Vegetation eingestellt hat. Im Anschluß sind die Ableitungsrohre zu entfernen.
7. Bei der Errichtung der Schipisten und insbesondere der Entwässerungen ist eine geologische Bauaufsicht namhaft zu machen, welcher die Ausleitungen in das Gelände festlegt.
8. Der Bau der Schipisten und deren unmittelbare Begrünung muß vor dem 15. August erfolgen, da sonst eine ordnungsgemäße Begrünung im gleichen Jahr nicht mehr möglich ist. Der Bau hat in

Abschnitten von max. 100 m zu erfolgen, erst nach Begrünung dieses Abschnittes darf ein neuer Anschnitt angefangen werden.

9. Die vorhandene Zwergstrauchvegetation ist vorsichtig abzuziehen und unverzüglich im Bereich der Böschungen unmittelbar nach Errichtung der Pisten wieder aufzubringen.
10. Die Ableitung vom Retentionsbecken zum Viertelbach und die Ableitung von Pistenkilometer 8 Richtung Viertelbach sind mit  $d_m = 200$  mm auszuführen. Zu verwenden sind hochzugfeste Materialien.
11. Der Einleitungsbereich in den Viertelbach ist durch Grobsteine abzusichern.
12. Der Rohrüberlauf bei der Querung Karabfahrt - Viertelbach ist gemäß den Hydrologischen Berechnungen für den Viertelbach zu dimensionieren.
13. Nördlich der Holzalm ist der zur Zeit bestehende Zaun gegenüber den Projektflächen der WLW bis über den Gratbereich zu verlängern und es ist auch der bestehende Zaun in eine Bautype umzuändern, welche vom Schifahrer nicht mehr überwunden werden kann. Eine geeignete Zauntype ist als Projektbestandteil vorzulegen.

## E) UVP-G 2000

### Sicherheit:

1. Bis zur Betriebsbewilligung („Abnahmeprüfung“) sind der UVP-Behörde projektsbezogene Alarmpläne bzw. Maßnahmenpläne zur Genehmigung vorzulegen.  
In diesen Alarmplänen muss für jedes typische Szenario und jede Gefahrenstelle der Alarmierungsablauf, die notwendigen Verständigungen, der Ablauf der Bergung und Notentleerung, der Ablauf der Sperrung des gefährdeten Bereiches oder Unglücksortes sowie die Rückholungsmöglichkeiten beschrieben werden.  
Sämtliche Sperrstellen (bei Lawinen, Steinschlag, Hangrutsch, usw.), Notentleerungsmöglichkeiten, Gefahrenstellen, Schipisten- und Schiwege, Seilbahnanlagen und Sicherungseinrichtungen (Lawinenverbauungen, Schinetze usw.) sind in einer Karte zur Übersichtlichkeit für Einsatzleitungen und Einsatzorganisationen detailliert darzustellen.
2. Um bei Ereignisse jeglicher Art so schnell wie möglich Einsatzorganisationen alarmieren, Sofortmaßnahmen einleiten und weitere wichtige Verständigungen durchführen zu können, sind die jeweiligen Alarmpläne an den wichtigsten, durch Personal versetzten Stellen aufzulegen und die Bediensteten darauf einzuweisen.
3. Diese Alarmpläne sind jeweils vor Saisonbeginn auf ihre Aktualität hinzu überprüfen (auf die an die Antragstellerin übergebenen Muster, Beilage zu OZI. 248, solcher Alarmpläne wird verwiesen).
4. Bei Lawinengefahr ist die „Karabfahrt“ von der Lawinenkommission zu sperren.

### Verminderung, Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs:

1. Die Antragstellerin hat der UVP-Behörde bis Baubeginn des Vorhabens zur Genehmigung vorzulegen:
  - a. ein erweitertes, attraktives **Skibus Konzept**, inklusive Einbindung des Ersatzparkplatzes, unter Berücksichtigung des bestehenden Skibusangebotes sowie unter Einbeziehung von attraktiven Mitbenützungsmöglichkeiten **des weiteren bestehenden öffentlichen Verkehrs** (Bus, Bahn) in Abstimmung mit der Verkehrsverbund Tirol GmbH;
  - b. Detailprojektierung und Errichtung eines geeigneten **Informationssystems** zur Anzeige der Parkplatzbelegung in Hochfügen (Parkplatz „besetzt“ bzw. „frei“) mittels Funkübertragung sowie zur Führung des Kfz-Verkehr zu den freien Parkplätzen. Damit soll der Parkplatzsuchverkehr in den Ortsdurchfahrten vermindert werden.  
Die Beschaffenheit eines geeigneten Informationssystems zur Verminderung des Verkehrsaufkommens in den Ortsdurchfahrten bei Vollausslastung des Parkplatzes hat dabei folgendermaßen auszusehen:
    - Aufstellung von entsprechenden Ankündigungszeichen für Ziele lokaler Bedeutung gemäß RVS 5.212 (Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau) mit integrierter Anzeige der freien Parkplätze bzw. bei Vollausslastung an der Kreuzung B 169 Zillertal Straße/L 298 Harterstraße und bei der Kreuzung B 169/L 49 Pankrazbergstraße.
    - Anzeige der aktuellen Parkplatzbelegung mittels Funkübertragung an die oben angeführten Ankündigungszeichen durch Anzeige der Parkplatzbelegung „frei“ oder „besetzt“.

- c. Wenn eine zukünftige Erhöhung der derzeitigen Förderleistung bei der Zubringerbahn Kaltenbach/Hochzillertal erfolgt, ist unverzüglich verkehrstechnisch zusätzlich zu obigem Punkt a) parallel dazu im gleichen Ausmaß eine Kapazitätssteigerung im Skibus- bzw. Skizug -Angebot durchzuführen.
- d. Zur Verhinderung der Beeinträchtigung des Talverkehrs auf der B 169 beim **Kreisverkehr Stumm** ist dieser entweder in eine leistungsfähige Knotenform umzubauen, oder die Wegweisung für die Zufahrt zur Talstation Kaltenbach wie derzeit über die Ortsdurchfahrt Ried beizubehalten (siehe Beilage zu Gutachten OZI. 190).
- e. Die Aufrechterhaltung eines geordneten Parkplatzverkehrs ist durch eine entsprechende Beschilderung sowie eines ausreichenden Ordnerdienstes (Einweiser) sicherzustellen.

### **Geologie:**

#### *Stützen:*

1. Die Gründungen aller Stützen müssen vollflächig auf Fels (Festgestein) bzw. auf einem einheitlich aufgebauten Untergrund (Lockergestein inbegriffen) erfolgen.
2. Die Aufstandsflächen aller Stützen müssen von Humus und/oder verschlammten, bzw. aufgeweichten Gesteinen bzw. Lagen sauber gereinigt werden. Lokal plastisch-bindige Gesteine bzw. Lagen sind zu entfernen.
3. Die Aufstandsflächen aller Stützen sind dem Aushub unmittelbar folgend nach Abnahme durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht vollflächig mit Beton (min. B 25) zu versiegeln, um ein Aufweichen der Sohle zu verhindern.
4. Je nach Erfordernis sind Ringdrainagen auf Höhe der Sauberkeitsschichte zu verlegen. Die Erfordernis ist vom Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht bei der Abnahme der Aufstandsfläche durch ihn festzustellen.
5. Die angegebenen Mindesteinbindungstiefen bzw. die angegebenen Horizontalabstände zwischen der Geländeoberfläche und der Fundamentaußenkante sind einzuhalten. Die tatsächliche Gründungstiefe ist im Zuge der Abnahme der Aufstandsfläche durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht im Zuge der Abnahme der Aufstandsflächen vor Ort festzulegen. Dabei hat auch die Überprüfung der im Projekt angenommenen Bodenkennwerte zu erfolgen.
6. Die Festgesteinsabträge sind möglichst schonend mittels Vortrennen auszuführen, um in den Aufstandsflächen keine gravierenden Auflockerungen zu erhalten. Dies gilt vor allem für die Stützen 13 a, b, c.
7. Die Aufstandsflächen zumindest der Stützen 13 a, b, c sind gestuft auszuführen, um die Böschungshöhen zu reduzieren.
8. Die Aufstandsflächen dürfen im feuchten Zustand nicht mit dynamischen Verdichtungsgeräten (Ramax) verdichtet werden.
9. Alle Abtragsböschungen im Bereich der Stützen sind verdichtet zu hinterfüllen.
10. Die im Projekt angegebenen und vor Ort vom Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht zu fixierenden Mindesteinbindungstiefen sind auf die jeweiligen talseitigen Anschnitte bzw. auf die geringste Überlagerung zu beziehen.
11. Bei Einbringen von Ausgleichsbeton in einer Mächtigkeit über 30 cm ist eine Mindestarmierung (CQS 7-Matten), horizontal verlegt) einzubringen.

12. Im Rahmen der Errichtung der Stütze 1a, b ist auf Grund des prognostizierten Wasserandranges eine Ringdrainage zu verlegen.
13. Im Rahmen der Errichtung der Stütze 1a, b ist auf Grund der angetroffenen Aufschlussverhältnisse durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht zu entscheiden, ob eine Tieferlegung der Stütze 1a bzw. eine Betonhinterfüllung zum Arbeitsraum der Talstation notwendig ist.
14. Der Horizontalabstand zwischen Fundamentaußenkante und der Geländeoberfläche auf Höhe der Gründungssohle darf 1,50 m nicht unterschreiten.
15. Die Stütze 3 muss mindestens 1 m unter derzeitiger Gerinnesohle und ca. 2,10 m unter Geländeoberkante fundiert werden. Die Gerinneböschung ist im Bereich der Stütze 3 durch Vorgrundsteine zu sichern.
16. Bei Stütze 4 darf der Horizontalabstand zwischen Fundamentaußenkante und der Geländeoberfläche auf Höhe der Gründungssohle darf 1,50 m nicht unterschreiten. Um eine bessere Verzahnung mit der Festgesteinsoberfläche herzustellen, sind Steckisen – wie in Beilage C1 Baugeologisch-geotechnische Bearbeitung von Geotek beschrieben – mindestens 0,7 m in das Festgestein einzubohren, zu injizieren und mit der Armierung des Fundaments zu verbinden.
17. Da bei Stütze 4 die Schieferung des Festgesteins schräg aus dem Hang fällt, ist durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht im Zuge der Fundierungsarbeiten zu entscheiden, ob im Vorfußbereich im Bereich von ungünstigen Kluftverschnitten SN-Anker (DN 32 mm) erforderlich sind.
18. Für Stütze 5 gilt, dass das bergseitige Gerinne im Bereich des Verflachungsbereiches einzutiefen ist, bzw. ist am Übergang von der Steilstufe in den Flachbereich ein Geschieberückhaltebecken einzurichten. Dafür ist rechtzeitig vor Baubeginn der Behörde ein Vorschlag zur Dimensionierung und Ausbildung dieses Geschieberückhaltebeckens zu übermitteln.
19. Bei Stütze 6 darf der Horizontalabstand zwischen Fundamentaußenkante und der Geländeoberfläche auf Höhe der Gründungssohle 2,5 m nicht unterschreiten.
20. Der Wassergraben bergseits der Stütze 6 muss mittels Folie abgedichtet werden, um Aufweichungen im Hangschutt zu vermeiden.
21. Die Stützen 6, 7, 9, 10, 11 sind so zu gründen, dass zumindest 4 mm Bewegung pro Jahr eingeplant sind.
22. Stütze 7 ist mindestens 1,50 m unter Geländeoberkante auf Höhe des talseitigen Alpweges zu fundieren.
23. Stütze 8 ist mindestens 1,50 m unter Geländeoberkante zu gründen.
24. Bei Stütze 9 darf der Horizontalabstand zwischen Fundamentaußenkante und der Geländeoberfläche auf Höhe der Gründungssohle 2,5 m nicht unterschreiten.
25. Im Bereich von Stütze 10 sind im Bereich eines Quellauslaufes im Bereich einer seichten Gleitung Vorgrundsteine als Gleitungssicherung einzubauen.
26. Bei den Stützen 10 und 11 darf der Horizontalabstand zwischen jeweiliger Fundamentaußenkante und der Geländeoberfläche auf Höhe der Gründungssohle 2,50 m nicht unterschreiten, sodass die Fundierungen ca. 1,50 m unter Geländeoberkante erfolgen müssen.
27. Bezüglich Stütze 12 ist einzuhalten, dass die Aufstandsfläche gestuft auszubilden ist, und dass die dort vorhandenen Bergzerreißungsspalten nicht überbaut werden dürfen.

28. Die Stützen 13 a, b, c müssen bei ihrer Gründung zu einem zusammenhängenden Fundament verbunden werden. Um eine bessere Verzahnung mit der Felsoberfläche zu erzielen, sind Steckeisen DN 32 mm, l = 1,2 m, mindestens 0,7 m in den Fels einzubohren, zu injizieren und mit der Armierung des Fundaments zu verbinden. Da der Fels im Bereich der Stützen talseitig überhängend ist und von einer Absetzspalte begrenzt wird, ist eine Unterfangung des Felskopfes folgendermaßen auszuführen: Der Überhang ist mit armiertem Beton B 300 auszugleichen und mit SN-Ankern, l = 5m mit dem Felskopf zu verbinden. Zusätzlich sind zumindest 4 Leerrohre für Daueranker einzulegen, um auf eventuelle Bewegungen reagieren zu können. Die Fixierungen der Daueranker und der Steckeisen haben nach dem Abtrag im Gelände durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht zu erfolgen. Die Daueranker müssen jedenfalls dann versetzt werden, wenn augenscheinliche Veränderungen, wie Rissbildungen in der Überhang-Unterfangung auftreten oder die geodätischen Vermessungen der Stützenkonstruktion auch während der Betriebsphase Bewegungstendenzen über dem Temperatureffekt ergeben. Die Festgesteinsabträge im Rahmen der Stützenerrichtung sind möglichst schonend mittels Vortrennen auszuführen, um in den Aufstandsflächen keine gravierenden Auflockerungen zu erhalten.
29. Alle im Zuge der Errichtung der Stützen geschaffenen Böschungen sind noch vor dem 15. August des Jahres der Errichtung oder spätestens zu Beginn der nächstfolgenden Vegetationsperiode wirkungsvoll und dauerhaft zu begrünen, so weit es sich nicht um Felswände handelt. Die Begrünung ist dauerhaft in Stand zu halten. Alternativ zur Begrünung sind bei Bedarf die Böschungen in geeigneter Weise zu stabilisieren, z.B. durch Steinschichtungen, Krainerwände etc. Auch diese Maßnahmen sind auf Dauer wirkungsvoll in Stand zu halten.
30. Die einzelnen Stützenstandorte wurden bisher laut Projekt generell hinsichtlich Böschungsbruch untersucht. Auf Grundlage dieser Vorbemessung wurden die Einbindetiefen der Stützen angegeben. Der endgültige Nachweis ist durch den geologischen Projektanten nach Vorliegen der auftretenden wirksamen Kräfte aus den Stützen sowie der Fundamentgeometrie zu erbringen. Die Ergebnisse sind unaufgefordert und nach ihrem Vorliegen unverzüglich der Behörde zu übermitteln.
31. Die Festgesteinsabträge im Zuge der Errichtung von Stützen sind möglichst schonend mittels Vortrennen auszuführen, um in den Aufstandsflächen keine gravierenden Auflockerungen zu erhalten.

*Stationsbauwerke:*

1. Die Aufstandsflächen der Stationsbauwerke müssen von Humus und/oder verschlammten, bzw. aufgeweichten Gesteinen bzw. Lagen sauber gereinigt werden. Lokal plastisch-bindige Gesteine bzw. Lagen sind zu entfernen.
2. Die Aufstandsflächen der Stationsbauwerke sind dem Aushub unmittelbar folgend nach Abnahme durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht vollflächig mit Beton (min. B 25) zu versiegeln, um ein Aufweichen der Sohle zu verhindern.
3. Je nach Erfordernis sind Ringdrainagen auf Höhe der Sauberkeitsschichte zu verlegen. Die Erfordernis ist vom Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht bei der Abnahme der jeweiligen Aufstandsfläche durch ihn festzustellen.
4. Die tatsächliche Gründungstiefe der Stationsbauwerke ist im Zuge der Abnahme der Aufstandsfläche durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht im Zuge der Abnahme der Aufstandsflächen vor Ort festzulegen. Dabei hat auch die Überprüfung der im Projekt angenommenen Bodenkennwerte zu erfolgen.

5. Die Festgesteinsabträge sind möglichst schonend mittels Vortrennen auszuführen, um in den Aufstandsflächen keine gravierenden Auflockerungen zu erhalten.
6. Die Aufstandsflächen dürfen im feuchten Zustand nicht mit dynamischen Verdichtungsgeräten (Ramax) verdichtet werden.
7. Alle Abtragsböschungen im Bereich der Stützen sind verdichtet zu hinterfüllen.
8. Bei Einbringen von Ausgleichsbeton in einer Mächtigkeit über 30 cm ist eine Mindestarmierung (CQS 7-Matten), horizontal verlegt) einzubringen.
9. Die Talstation ist auf Grund des dort prognostizierten Wasserandranges als wasserdichte Wanne zu gründen. Der untere Einfahrtsbinder ist in der Talstation integriert zu errichten.
10. Der im Gratbereich situierte obere Einfahrtsbinder und die Bergstation der 8 EUB werden ca. 20 m talseits einer großen, etwa gratparallelen Spalte situiert. Die Station ist als steife Konstruktion auszubilden, um eventuell auftretende Bewegungen im Bereich der Spalte, aber auch Setzungen durch das Abtauen von Permafrost überbrücken zu können. Die Fundierung erfolgt nämlich auf aufgelöstem Fels, sodass das mögliche Auftreten von Permafrost zu beachten bzw. zu bedenken ist. Da der Antrieb der geplanten 8 EUB in der Bergstation liegt, muss ein Wärmeeintrag in den Untergrund möglichst vermieden werden. Die Gründungen der Station müssen daher auf Wärmeisolerplatten erfolgen. Die anfallenden Dachwässer sind kontrolliert in die talseitige Felswandstufe abzuleiten und dürfen daher nicht im unmittelbaren Bergstationsbereich in den Untergrund eingeleitet werden.
11. Die im Zuge der Errichtung der Stationsbauwerke und der Einfahrtsbinder geschaffenen Böschungen sind noch vor dem 15. August des Jahres der Errichtung oder spätestens zu Beginn der nächstfolgenden Vegetationsperiode wirkungsvoll und dauerhaft zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft in Stand zu halten. Alternativ zur Begrünung sind bei Bedarf die Böschungen in geeigneter Weise zu stabilisieren, z.B. durch Steinschlichtungen, Krainerwände etc. Auch diese Maßnahmen sind auf Dauer wirkungsvoll in Stand zu halten.

*Skipisten:*

1. Die Schipisten sind so zu errichten und dauerhaft im Sinne der Betriebsphase in Stand zu halten, dass von ihr ausgehende Schäden durch Erosion oder Hangbewegungen während der Bauzeit und auf Dauer vermieden werden. Daher ist zur Errichtung der Schipisten der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht beizuziehen. Seinen Anordnungen ist Folge zu leisten.
2. Die Entwässerungen der Schipisten sind so zu errichten und dauerhaft im Sinne der Betriebsphase in Stand zu halten, dass von ihr ausgehende Schäden durch Erosion oder Hangbewegungen während der Bauzeit und auf Dauer vermieden werden. Daher ist zur Errichtung der Schipisten der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht beizuziehen. Seinen Anordnungen ist Folge zu leisten.
3. Die Schipisten und alle im Zuge der Schipistenerrichtung geschaffenen Böschungen sind noch vor dem 15. August des Jahres der Errichtung oder spätestens zu Beginn der nächstfolgenden Vegetationsperiode wirkungsvoll und dauerhaft zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft in Stand zu halten. Alternativ zur Begrünung sind bei Bedarf die Böschungen in geeigneter Weise zu stabilisieren, z.B. durch Steinschlichtungen, Krainerwände etc. Auch diese Maßnahmen sind auf Dauer wirkungsvoll in Stand zu halten.
4. Soweit die Schipistenabschnitte nicht in Hangbereichen liegen, die nach der Betriebsphase wiederaufgeforstet werden müssen, sind alle Pistenentwässerungsmaßnahmen für die gesamte

Dauer der Nachsorge in Stand zu halten. Dies gilt auch für die wiederaufgeforsteten Pistenbereiche, und zwar dort so lange, wie die Aufforstung noch nicht wirkungsvoll die Hang- und Pistenbewässerung aufnehmen kann. Dieser Zeitpunkt ist durch folgende SV der Behörde vor Ort zu überprüfen und festzulegen: Wildbachkunde, Forst, Geologie.

5. Sollten während der Betriebsphase größere Erosionserscheinungen im Bereich der Pisten, oder von diesen ausgehend in den Hängen darunter oder darüber stattfinden, ist unverzüglich ein Fachmann für Geologie beizuziehen und es ist unverzüglich davon die Behörde in Kenntnis zu setzen. Der Fachmann für Geologie muss unaufgefordert der Behörde einen Bericht abliefern, warum es zu diesen Schäden gekommen ist, und wie die Schadensbehebung erfolgt ist.

#### *Oberflächengerinne und Quellen:*

1. Die Einleitung der Wässer aus dem Retentionsbecken in den Viertelbach ist durch eine Kolksicherung im Auslaufbereich vor rückschreitender Erosion zu schützen. Hierzu können Blöcke aus der unmittelbar südlich anschließenden Blockschutthalde entnommen werden. Die Kolksicherung ist dauerhaft in Stand zu halten.
2. Das Gerinne, das durch den Holzalpe-Niederleger verläuft, und in 2140 m ü.A entspringt, ist im Bereich der lokal akuten Erosionsbereiche (in 1760 m ü.A, bei einer Seiteneinleitung und im untersten Gerinneabschnitt unterhalb der bestehenden Piste für den Fall der Einleitung von Oberflächenwässern zu verbauen. Die Entscheidung darüber hat der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht zu treffen. Die Verbauungen sind dauerhaft in Stand zu halten.
3. Die nördlichen Gerinne des Projekts- und Untersuchungsgebietes, die laut geologischem Projektanten akute Anrisse durch die Erosionswirkung des Finsingbaches aufweisen, sind nach den Anordnungen des Fachmannes für Geologie der geologischen Bauaufsicht wirkungsvoll zu sichern. Diese Erosionssicherungen sind dauerhaft in Stand zu halten.
4. Alle Quellen, die für das Projekt bisher beweisichert worden sind, sind ab Rechtskraft des Bescheides sofort weiterhin beweiszusichern.

Dabei ist folgender Rhythmus einzuhalten:

- ab Bescheidrechtskraft zumindest 1 x monatlich
  - ab Beginn der Errichtungsarbeiten für Pisten und/oder Stützen und Stationen zumindest 1x wöchentlich
  - ab Ende der Erdarbeiten für die Pisten bzw. für die Stützen und Stationen für die Dauer von 1 Jahr zumindest 1 x monatlich.
5. Folgende Parameter sind im Zuge der Quellbeweisicherung bei jedem Beweisicherungsdurchgang zu erheben:
    - Quellschüttung
    - Wassertemperatur
    - elektrische Leitfähigkeit
    - Lufttemperatur einschließlich der Angabe der Witterung zum Zeitpunkt der Messungen und der vorangegangenen Tage
  6. Zumindest bei allen zu Trinkwasserzwecken genutzten Quellen sind nach folgendem Rhythmus Proben zu nehmen und auf die Hygiene des Wassers zu untersuchen:
    - zumindest 1 x vor Beginn der Erdarbeiten für Pisten, Stützen und -stationen

- zumindest 1 x monatlich während der Erdarbeiten für Pisten, Stützen und Stationen
  - zumindest 1 x nach Ende der Erdarbeiten für Pisten, Stützen und Stationen
  - zumindest 1 x vor Inbetriebnahme der Pisten und der Seilbahn.
7. 11 Monate nach Ende der Erdarbeiten Piste und Stützen/Stationen ist der Behörde ein Vorschlag über Art, Weise und Zeitdauer der Fortsetzung der Quellbeweissicherung durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht unaufgefordert vorzulegen.
  8. Bei allen Quellen der Quellbeweissicherung sind die Quellkatasternummern des Quellkatasters Tirol anzugeben. Für Quellen, die noch nicht im Quellkataster aufgenommen sind, ist Sorge zu tragen, dass diese Aufnahme in den Kataster erfolgt.
  9. Die Quellbeweissicherung ist durch den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht durchzuführen. Die Hygieneuntersuchungen sind durch ein hierfür akkreditiertes Labor durchzuführen. Der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht muss die Ergebnisse der Quellbeweissicherung einschließlich aller Unterlagen und Fotodokumentationen in seinen Schlussbericht integrieren.

*Geologische Bauaufsicht:*

1. Der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht hat alle in diesem Gutachten genannten Nebenbestimmungen, soweit sie die Errichtungsphase betreffen, zu überwachen und zu dokumentieren. Seinen Anordnungen im Rahmen der Errichtungsarbeiten ist Folge zu leisten und er muss Anordnungsbefugnis haben.  
  
Dies betrifft demnach nicht folgende Nebenbestimmungen:
  - alle NB allgemeiner Art (siehe dort)
  - NB 4 Schipisten.
2. Der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht muss im Falle von außergewöhnlichen Ereignissen wie dem Einsetzen von Hangrutschungen oder anderen Erosionserscheinungen vom Bauherren bzw. künftigen Betreiber unverzüglich informiert werden. Diesbezüglich ist auch die Behörde unverzüglich zu informieren.
3. Der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht muss im Zuge seiner Aufsichts- und Dokumentationstätigkeit und auch seiner beratenden Tätigkeit und im Zuge seiner Entscheidungen monatlich während der Bauarbeiten einen Kurzbericht unaufgefordert der Behörde übermitteln.
4. Der Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht muss über alle von ihm durchgeführten Überwachungs- und Dokumentationsarbeiten einschließlich seiner vorgeschriebenen Entscheidungsfindungen spätestens 1 Monat nach Beendigung der Errichtungsarbeiten einen zusammenfassenden Schlussbericht unter Beigabe aller Pläne und Fotodokumentationen unaufgefordert der Behörde zu übermitteln. Im Falle von Arbeiten, die jahreszeitlich bedingt, zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen sind (z.B. Begrünungsmaßnahmen), ist hierzu der Bericht 1 Monat nach deren Beendigung zu ergänzen und unaufgefordert der Behörde zu übermitteln.
5. Der Bauherr muss rechtzeitig vor Baubeginn den Fachmann für Geologie der geologischen Bauaufsicht namhaft machen und dessen Person betreffend die Zustimmung der Behörde erwirken.

*Nebenbestimmungen allgemeiner Art:*

1. Die Errichtungsarbeiten sind von hierzu befugten Fachfirmen unter größtmöglicher Schonung des Untergrundes und der Grund-, Hang- und Quellwässer sowie der Oberflächengewässer durchzuführen.
2. Den örtlichen Verantwortlichen der ausführenden Fachfirmen sind nachweislich alle Nebenbestimmungen des Bescheides zur Kenntnis zu bringen.

**Landwirtschaft:**

1. Die abzutragenden Betriebseinrichtungen sind aus dem Almgebiet zu entsorgen. Die dabei betroffenen Flächen sind zu rekultivieren und nachhaltig wiederzubegrünen, dass eine Beweidung im ursprünglichen Ausmaß, d.h. wie vor der baulichen Inanspruchnahme, gewährleistet ist.
2. Die Geländeeingriffe sollen nur in einem Ausmaß durchgeführt werden wie sie unbedingt für das Projekt erforderlich sind. Auf eine möglichst schonende Ausführung sollte größter Wert gelegt werden. Geländekorrekturen und Grabungen sind sach- und fachgerecht durchzuführen, damit durch etwaige Wassereintritte keine Gefährdung der Almflächen durch Rutschungen, Anbrüche, Blaikenbildungen usw. entsteht.
3. Jene Teile des Almbodens, welche durch Baumaßnahmen oder durch sonstige Maßnahmen im Zuge des Baues beansprucht werden, sind mit einem Humusauftrag zu versehen und mit einer standortgerechten Hochlagenmischung („alpine Ökotypen“) zu begrünen. Der vorhandene Humus ist fachgerecht abzutragen, zwischenzulagern und danach wieder anzudecken. Bis zu einer ausreichenden Berasung sind die beanspruchten Flächen während ein bis zwei Vegetationsperioden so einzuzäunen, dass eine Beweidung durch das Vieh nicht erfolgt. Durch Nachsaaten und regelmäßige Düngung (vorzugsweise Wirtschaftsdünger oder organischer Handelsdünger - ÖPUL-konform) ist ein Bestandesschluss zu gewährleisten. Oberflächenwässer sind durch geeignete Gräben schadlos abzuleiten. Im Übrigen wird auf die Richtlinie für standortgerechte Begrünungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau Pkt. 2.3.3.5. ff hingewiesen, die einzuhalten sind.
4. Die vorgesehenen Freistellungen von Waldweideflächen und Wald-Weidetrennungsmaßnahmen sind agrarbehördlich zu genehmigen.
5. Im Bereich der Wasserquellen für die Almbetriebe sind die Bauarbeiten so schonend durchzuführen, dass keine Gefährdung der Quellen und damit für die Bewirtschaftung der Almen gegeben ist.
6. Die Absprengungen von Lawinen zur Sicherung der Pisten sind so durchzuführen, dass die darunterliegenden Weideflächen nicht beschädigt bzw. nicht mit Geröll verunreinigt werden.
7. Während der Bauarbeiten ist von der Konsenswerberin Vorsorge zu tragen, dass der Weidebetrieb geringstmöglich beeinträchtigt wird und das Vieh durch Bauanlagen und Hilfseinrichtungen nicht zu Schaden kommt.
8. Bauhilfseinrichtungen und Bauabfälle sind unmittelbar nach Bauvollendung, spätestens bis zum jahreszeitlich nächstmöglichen Termin zu beseitigen.
9. Markierungen, Hinweisschilder, Warnzeichen, Absperrungen und dgl. müssen, soweit sie dem Weidebetrieb hinderlich sind, vor Beginn der Weidezeit von der Betreiberin entfernt werden.

10. Betriebsanlagen und sonstige durch Baumaßnahmen neu entstandene Gefahrenbereiche sind ein- bzw. abzuzäunen, um einen möglichst unbeeinträchtigten Almbetrieb zu gewährleisten.
11. Für etwaige Schäden während der Baumaßnahmen und des Betriebes an Anlagen und am Weidevieh und für Schäden durch das Weidevieh oder sonstiger Bewirtschaftungsmaßnahmen an Anlagen der Konsenswerberin, die nicht vorsätzlich erfolgen, haftet ausschließlich die Konsenswerberin.
12. Allfällige Rasenverletzungen während des Betriebes sind jeweils im Frühjahr ehestmöglich und nachhaltig wieder zu begrünen.
13. Der Einsatz künstlicher Schneebindemittel ist nicht gestattet.
14. Nach Erlöschen der Konzession sind die errichteten Anlagen abzutragen und der vormalige Zustand wieder herzustellen.

#### **Abfallwirtschaft:**

1. Über anfallende Abfälle sind Aufzeichnungen zu führen, mit Angabe der Abfallart, der anfallenden Menge und dem Herkunftsort, welche Abfallmengen eine direkte Verwertung bzw. Verwendung und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt wurden. Diese Angaben sind auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

#### **Hydrologie:**

1. Im Einzugsgebiet des Finsingbaches ist von der Projektwerberin eine kontinuierlich aufzeichnende Niederschlagsmessenrichtung (mit Lufttemperaturmessung) zu installieren und zu betreiben, welche in der Lage ist, in zeitlicher hoher Auflösung ein Niederschlagsereignis dokumentieren zu können (Niederschlagswaage). Der Aufstellungsort ist nach Rücksprache mit dem Hydrographischen Dienst festzulegen.
2. Nach Stilllegung der Anlage sind die Abflussbereiche (Ausleitungsrinnen) auf den Skipisten funktionsfähig zu erhalten oder der Urzustand des Geländes (Abflusseigenschaften) ist herzustellen (Geländeneigungen, Bewuchs, Bodenbeschaffenheit).

#### **Begrenzung der Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik:**

- a) An Pistengeräten dürfen nur die Geräte Leitner „LH 500 Leitwolf“, Baujahr 2002 verwendet werden.
- b) Andere Pistengeräte müssen dem Standard Euromat 2 der Richtlinie 97/687EG entsprechen.

#### **Fristen:**

Für die Bauvollendung wird eine Frist bis zum 31. Dezember 2006 vorgeschrieben, der Baubeginn hat bis spätestens 30. April 2004 zu erfolgen und ist der Behörde unverzüglich anzuzeigen.

## V. BEGLEITENDE KONTROLLE:

1. Die verpflichtete Partei (Antragstellerin) hat entsprechend den Detailbestimmungen die begleitende Kontrolle einzurichten.
2. Die zur Vertretung der verpflichteten Partei nach Außen berufenen werden hiemit verpflichtet, **bis zum Baubeginn** aus ihrem Kreis eine oder mehrere Personen als **verantwortliche Beauftragte** zu bestellen, denen für bestimmte räumlich oder sachlich abgrenzte Bereiche des Unternehmens die Verantwortung für die Einhaltung der Bestimmungen dieses Bescheides (vgl. oben III, B, D und E) obliegt  
(Für bestimmte räumlich oder sachlich abgrenzte Bereiche des Unternehmens können aber auch andere Personen zu verantwortlichen Beauftragten bestellt werden.
  - Verantwortlicher Beauftragter kann nur eine Person mit Hauptwohnsitz im Inland sein, die verwaltungsstrafrechtlich verfolgt werden kann,
  - die ihrer Bestellung nachweislich zugestimmt hat und
  - der für den ihrer Verantwortung unterliegenden klar abzugrenzenden Bereich eine entsprechende Anordnungsbefugnis nachweislich zugewiesen worden ist).
3. Diese ordnungsgemäße Bestellung ist der Strafbehörde/BH Schwaz rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert nachzuweisen. Davon ist die UVP-Behörde zu verständigen.
4. Die verpflichtete Partei hat den Wegfall der Bestellungs Voraussetzungen bzw. den Widerruf der Bestellung der Strafbehörde unverzüglich anzuzeigen, widrigenfalls bis zum Zeitpunkt dieser Anzeige weiterhin (allenfalls neben dem vertretungsbefugten Unternehmer) der bisher verantwortliche Beauftragte nach § 9 Verwaltungsstrafgesetz 1991 weiterhin verantwortlich bleibt.
5. Als Bauleiter für die Errichtung spezifisch seilbahntechnischer Teile wird hiermit DI Andreas Gröbner, 6370 Kitzbühel, bestimmt.
6. Für die Bauüberwachung der Streckenbauwerke und des Massivbauarbeiten in den Stationen wird hiermit DI Dietmar Guth, per Adresse Fa. Hans Lang GmbH, 6123 Terfens, bestimmt.
7. Als Bauführer (vgl. IV A) Hochbautechnik Punkt 4a) wird hiermit DI Othmar Kronthaler, per Adresse Fa. Hans Lang GmbH, 6123 Terfens, bestimmt.

### Rechtsgrundlagen:

§§ 6 Abs. 1 Z. 1 lit. f, 12 Abs. 5, 17 Abs. 4 UVP-G 2000;

§ 9 Verwaltungsstrafgesetz 1991 (VStG), BGBl. 1991/52, zuletzt geändert durch BGBl. I 117/2002.

## VI. Kosten:

1. Gemäß der Landesverwaltungsabgabenverordnung, LGBl. Nr. 50/2001, in der Fassung LGBl. Nr. 99/2003 werden folgende Verwaltungsabgaben vorgeschrieben:

TP 123 Bewilligung nach § 17 Abs. 1 UVP-G in Verbindung mit Anhang 1	EUR	1.100,00
--	-----	----------

2. Gemäß der Landes-Kommissionsgebührenverordnung 1999, LGBl. Nr. 3/1999 in der Fassung LGBl. Nr. 119/2001 werden folgende Kommissionsgebühren für Amtshandlungen durch Amtsorgane außerhalb des Amtes vorgeschrieben:

Gesamt: EUR 7.887,00 (genaue Aufstellung siehe Beilage )

Dieser Betrag ist gemäß § 76 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 (AVG), BGBl. Nr. 51/1991 in der Fassung BGBl. I Nr. 117/2002, von der Antragstellerin binnen zwei Wochen ab Zustellung dieses Bescheides mittels beigelegten Erlagschein einzuzahlen.

### Hinweis:

### **Gebühren:**

Gemäß dem Gebührengesetz 1957 sind für

1. den Antrag vom 12.2.2003	EUR	13,00
2. die Verhandlungsschriften vom 24., 25. und 27.11.2003	EUR	46,80
3. das Projekt	<u>EUR</u>	<u>1.619,80</u>
Gesamt:	<u>EUR</u>	<u>1.679,60</u>

Dieser Betrag ist auf dem beiliegenden Zahlschein bereits enthalten und mit diesem zur Einzahlung zu bringen.

# B E G R Ü N D U N G:

## **Verfahrensablauf:**

Die Skilift Gesellschaft Hochfügen GmbH hat mit Schreiben vom 10.2.2003 den Antrag auf Erteilung der Genehmigung für das Vorhaben „Skigebietsverbindung Hochfügen – Kaltenbach (Teil Hochfügen)“ nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G) gestellt. Dazu hat sie entsprechende Unterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) vorgelegt. Die UVP-Behörde hat sodann ermittelt, ob diese Einreichunterlagen vollständig sind. Nach Ergänzung dieser Unterlagen wurde das Prüfbuch für das Umweltverträglichkeitsgutachten (UVGA) im Sinne der Bestimmung des UVP-G erarbeitet. Die Sachverständigen wurden von der UVP-Behörde ersucht, anhand dieses Prüfbuches die Aussagen der UVE der Projektwerberin in Form von Teilgutachten zu überprüfen. Dabei war vorrangige Aufgabe zu klären, ob die Auswirkungen des beantragten Vorhabens aus fachlicher Sicht eine schwerwiegende Umweltbelastung erwarten lassen oder nicht. Zur Erarbeitung eines UVGA hat die UVP-Behörde zu den nach Lage dieses Falles maßgeblichen Fachgebieten Gutachten folgender Amtssachverständiger eingeholt:

*Gruppe Technik:* DI Klaus Bütemeyer, Luftfahrthinderniswesen, Ozl. 31; Ing. Ulrich Ladurner, Abfall, Ozl. 104; Ing. Hans Machalik, Seilbahntechnik, Ozl. 185; DI Dieter Moser, Hochbautechnik, Ozl. 100; DI Helmut Wrba, Seilbahnelektrotechnik, Ozl. 186; DI Georg Schöpf, Brandschutz, Ozl. 221.

*Gruppe Gesundheit, Verkehr, Lärm, Zivilschutz und Sport:* Dr. Karl-Heinz Fischer, Medizin, Ozl. 192, Dr. Otto Kubat, Raumordnung, Ozl. 159; Ing. Christoph Niederhauser, Verkehrswesen, Ozl. 190; DI Klaus Oberdorfer, Luft, Ozl. 116, 273; Harald Riedl, Sportwesen, Ozl. 110; DI Albert Rinner, Lärm, Ozl. 188; Ing. Stefan Thaler, Zivilschutz, Ozl. 96.

*Gruppe Natur, Gewässer, Forst- und Almwirtschaft, Geologie und Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung:* Ing. Markus Amon, Siedlungswasserwirtschaft, Ozl. 87; Dr. Gunther Heißel, Geologie, Ozl. 133; Manfred Kahlen, Naturkunde, Ozl. 204; DI Anna Koch, Forstwesen, Ozl. 176; DI Franz Legner, Almwirtschaft, Ozl. 109; Mag. Andreas Murrer, Gewässerkunde, Ozl. 216; Mag. Klaus Niederscheider, Hydrographie, Ozl. 137; DI Siegfried Sauermoser, Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung, Ozl. 168.

Das UVGA als zusammenfassende Aussage aller Gutachter auf Grundlage der eben erwähnten Teilgutachten haben alle Gutachter im September 2003 unter Ozl. 231 abgegeben.

Die UVP-Behörde hat in der Folge ein Großverfahren im Sinne des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes (AVG) durchgeführt. Zu erwarten war, dass an dieser Verwaltungssache nämlich voraussichtlich insgesamt mehr als 100 Personen beteiligt sind. Dieser Antrag wurde daher durch Edikt kundgemacht (Ozl. 225). Dieses Edikt ist im redaktionellen Teil der Tiroler Tageszeitung, des Tiroler Kurier, der Tiroler Krone und des Amtsblattes zur Wiener Zeitung am 29.9.2003 verlautbart worden. In diesem Edikt wurde kundgemacht der Antrag der Projektwerberin, die Auflage der UVE und des UVGA. Gleichzeitig wurde bekannt gegeben, dass eine öffentliche mündliche Verhandlung im Rahmen des Großverfahrens am 24., 25. und 27. November 2003 stattfinden werde. Ab 29.9.2003 wurden diese erwähnten Unterlagen bei der Gemeinde Fügenberg und beim Amt der Tiroler Landesregierung zur Einsicht aufgelegt. In diesem Edikt wurde jedermann aufgerufen, zu diesem Vorhaben eine schriftliche Stellungnahme bis zum 10.11.2003 an die Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz abzugeben. Auf die Bestimmung der Gründung einer Bürgerinitiative im Sinne des UVP-G wurde hingewiesen. Desgleichen wurde in diesem Edikt festgehalten: „Wenn Sie als beteiligte Person

Parteistellung haben, beachten Sie bitte, dass Personen, die keine schriftliche Einwendung innerhalb dieser Frist von 6 Wochen abgeben, Ihre Parteistellung im gegenständlichen UVP-Genehmigungsverfahren verlieren.“

Am 6.11.2003 hat der Landesumweltanwalt von Tirol eine schriftliche Einwendung abgegeben (Ozl. 239).

Sonstige Einwendungen erfolgten innerhalb dieser Frist nicht.

Stellungnahme haben abgegeben für das Verkehrsinspektorat Ing. Gerald Bahr, Ozl. 248 und für das wasserwirtschaftliche Planungsorgan DI Rudolf Schletterer, Ozl. 250.

Die betroffene Gemeinde Fügenberg hat sich für dieses beantragte Vorhaben ausgesprochen (Ozl. 247).

Am 24., 25. und 27.11.2003 haben öffentliche mündliche Verhandlung im Gemeindeamt Fügenberg in gegenständlicher Sache stattgefunden (vgl. die Verhandlungsschriften Ozl. 247, 248 und 251). Diese mündliche Verhandlung ist unter Zuziehung der mitwirkenden Behörden und der anderen Formalparteien und Amtsstellen, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zu beteiligen sind, vorgenommen worden und durch Anschlag in der Gemeinde Fügenberg kundgemacht worden.

Die Verhandlungsschrift über diese erwähnten Verhandlungen wurden spätestens eine Woche nach Schluss der mündlichen Verhandlung bei der Behörde und bei der Gemeinde Fügenberg während der Amtsstunden mindestens 3 Wochen zur öffentlichen Einsicht aufgelegt (§ 44 e Abs. 3 AVG 1991; Ozl. 263).

## Sachverhalt:

Hinsichtlich der Darstellung des Vorhabens und dessen Auswirkungen wird auf Spruchpunkt II oben und die Befunde in den oben angegebenen Teilgutachten der erwähnten Sachverständigen verwiesen.

### *Ergebnisse des Ermittlungsverfahren:*

Um die Auswirkungen zu erfassen, hat die UVP-Behörde die oben genannten Amtssachverständigen beigezogen.

Alle diese Amtssachverständigen haben folgende zusammenfassende Aussagen abgegeben (vgl. Ozl. 231 vom September 2003):

### **„Umweltverträglichkeitsgutachten Verfahren Skigebietsverbindung Kaltenbach-Hochfügen:**

#### **Zusammenfassende Aussage aller Gutachter auf Grundlage der vorliegenden Teilgutachten:**

##### Gruppe Raumordnung, Gesundheit, Verkehr, Lärm, Zivil- und Katastrophenschutz und Sport:

Bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens, die in direktem Zusammenhang mit Aspekten der oben genannten Fachbereiche stehen, ist eine **hohe** Beeinträchtigung zu erwarten, die aufgrund der Beurteilung des medizinischen Amtssachverständigen angenommen wird.

Diese bezieht sich vor allem auf die zu erwartenden Probleme, die sich durch ein allfällig verstärktes Verkehrsaufkommen auf der bereits stark vorbelasteten B 169 Zillertal Straße, hier insbesondere in den Ortsdurchfahrten hinsichtlich Lärm bzw. Gesundheit der hier wohnenden Bevölkerung ergeben können. Diesbezüglich sind die geforderten Begleit- bzw. Entlastungsmaßnahmen unbedingt erforderlich.

Festzuhalten ist auch, dass die Auswirkungen von Schigebietszusammenschlüssen auf die Verkehrsentwicklung letztendlich auch von anderen Faktoren, wie Attraktivität der einzelnen Schigebiete, Intensität von Werbemaßnahmen, Preispolitik bei den Liftkarten etc. stark beeinflusst werden. Die Verkehrsentwicklungen bzw. die Lärmbelastungen können daher nur in ihren Größenordnungen abgeschätzt werden.

Aus sporttechnischer Sicht entspricht die Gesamtplanung zur Errichtung der 8 EUB Zillertal Shuttle zu Gänze den sporttechnischen Anforderungen.

Wegen der lokalen Naturgefahren insbesondere betreffend die Streitnerabfahrt und die Seilbahnanlage sind entsprechende Verbauungsmaßnahmen erforderlich. Eine Notentleerung im Katastrophenfall ist sowohl aus dem Schigebiet Hochfügen als auch über die Pistenanlagen des Schigebietes Hochzillertal möglich.

In einer Gesamtschau, die die Bereiche Raumordnung, Verkehr, Lärm, Gesundheit, Zivil- und Katastrophenschutz und Sport abdeckt, können die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt insgesamt als **vertretbar** bewertet werden. Dies **unter der Voraussetzung**, dass sämtliche von den einzelnen Fachgutachtern als unbedingt erforderlich genannten **Auflagen und Verpflichtungen eingehalten werden**, die die raumrelevanten Schutzgüter Mensch, Naturhaushalt, Boden, Wald, Wasser, Lebensräume von Tieren und Pflanzen, Erholungswert und Verkehr (diese Reihenfolge ist wertungsfrei) betreffen.

Gruppe Seilbahntechnik, Elektrotechnik, Hochbautechnik, Abfallwirtschaft, Luftfahrttechnik und Brandschutz:

Sofern die in den jeweiligen Gutachten angeführten Auflagen eingehalten werden, werden von Seiten der jeweiligen Sachverständigen hinsichtlich der technischen Ausführung des geplanten Projektes ... erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt **nicht** erkannt.

Gruppe Natur, Gewässer, Forst, Almwirtschaft, Geologie und Wildbach- und Lawinenverbauung:

Diese Teilgutachten kommen einerseits aufgrund der unterschiedlichen fachlichen Blickwinkel, andererseits wegen der Vielschichtigkeit der zu beurteilenden Teilaspekte im Projektgebiet zu verschiedenen Beurteilungen.

**Fachgebiet Almwirtschaft:** Die zu erwartenden Eingriffe in die Sachgüter der Grundeigentümer sind im Rahmen von privatrechtlichen Dienstbarkeitsverträgen einvernehmlich geregelt und werden in ebensolchem privatrechtlichem Einvernehmen durch eine Fülle von technischen Maßnahmen ausgeglichen.

**Fachgebiet Forst:** Die zu erwartenden Eingriffe in die Schutzfunktion von Wäldern werden als hoch beurteilt, das durch das Projekt beanspruchte Flächenausmaß ist jedoch im Vergleich zu den Gesamtflächen geringfügig. Außerdem kann durch entsprechende Vorschriften und Ausgleichsmaßnahmen eine Kompensation der Beeinträchtigungen in (isoliert) forstfachlicher Sicht erreicht werden. Eine als mäßig bis bedeutend beurteilte Beeinträchtigung der Böden verbleibt jedoch.

**Fachgebiet Geologie:** Die Standsicherheit der Seilbahnanlage und der Pisten ist durch gewissenhafte Beachtung der geologischen Verhältnisse und der Hangtektonik im Projekt (z.B. Meidung von labilen Zonen) und eine Fülle von detaillierten Forderungen nach Vorschriften gewährleistet. Eine Beeinträchtigung von Quellen (hinsichtlich ihrer Schüttung) ist unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen. Die Aussagen des Gutachtens gelten nur ohne Beschneiungsanlage (ohnehin nicht geplant).

**Fachgebiet WLIV:** Die Sicherheit von Menschen ist bei Beachtung der Richtlinien des Lawinenerlasses (permanente bzw. temporäre Lawinensicherung der Anlagen) gegeben. Die nicht unbedeutenden hydrologischen Veränderungen durch die Pistenanlagen sind im Hinblick auf die Sicherheit (z.B. Erosionsgefahr) durch technische Maßnahmen beherrschbar. Solche werden als Vorschriften unter anderem auch im geologischen Gutachten gefordert.

**Fachgebiet Hydrographie:** Die hydrologisch relevanten Fragestellungen sind im Projekt behandelt; mit den wildbachtechnischen und limnologischen Forderungen nach Vorschriften können die Unsicherheiten in der Datenlage (Unschärfen in der Berechnung der Abflussbeiwerte) zugunsten des Projektes abgemindert werden.

**Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft:** Die projektsgemäße Wasserver- und Entsorgung entspricht dem Stand der Technik, es erfolgt eine Beweissicherung aller berührten Quellen. Es ergeben sich somit aus der einschlägigen fachlichen Sicht keine Beeinträchtigungen.

**Fachgebiet Limnologie:** Die durch das Projekt notwendig werdenden Maßnahmen am Finsingbach, im Feuchtgebiet bei der Talstation, an der Querung des Viertelbaches südlich des Holzalm-Hochlegers und im Hangniedermoor des unteren rechten Talhanges stellen durchwegs starke Beeinträchtigungen dar. Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen können nur als Ausgleich für die Beeinträchtigung der Gerinne im Bereich der Karabfahrt und des Feuchtgebietes bei der Talstation angesehen werden, nicht jedoch für die Maßnahmen am Finsingbach und erst recht nicht für die Eingriffe in das Hangniedermoor. Für den Finsingbach wird die detaillierte Planung eines naturnahen Uferschutzes gefordert.

Für die Eingriffe in das Hangniedermoor gibt es keinen flächenmäßig relevanten Ausgleich, es kann nur getrachtet werden, die verbleibenden Moorflächen strikte vor jeder schädigenden Maßnahme zu schützen.

**Fachbereich Naturkunde:** Während ein Großteil der projektierten Anlagen unter Beachtung insbesondere der Schutzgüter „Naturhaushalt“, „Lebensraum von Tieren und Pflanzen“, „Landschaftsbild“ als (teilweise gerade noch) verträglich beurteilt werden kann bzw. diese Verträglichkeit durch

bautechnische Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen erreichbar ist, so ist diese Eigenschaft bei der geplanten Karabfahrt fachlich nicht mehr zu erreichen. Zu groß sind die Eingriffe in den Naturhaushalt (Böden, Wasserhaushalt), in den Lebensraum von Tieren und Pflanzen (bes. im Hangniedermoor) und in das Landschaftsbild (direkte Einsehbarkeit von vielen Blickpunkten). Daher wurde die Erarbeitung von Alternativen zu dieser Schiabfahrt gefordert, welche geringere Naturbeeinträchtigungen bewirken.

**Gesamtheitlich gesehen** ergeben sich **hohe Beeinträchtigungen**. Durch technische Maßnahmen kann zwar die Sicherheit von Menschen und Sachgütern erreicht werden. Die direkten und indirekten Eingriffe in die Natur als ganzheitliches System bleiben in Teilbereichen des Projektes dennoch wesentlich und nachhaltig.

In einer Gesamtschau, die die Teilbereiche Almwirtschaft, Forst, Geologie, WLV, Hydrographie, Siedlungswasserwirtschaft, Limnologie und Naturkunde (allgemein) abdeckt, können die **umweltrelevanten Auswirkungen des Projektes**, mit **Ausnahme der der Karabfahrt**, insgesamt als – fachlich teilweise **gerade noch - vertretbar bewertet werden**. Dies unter der Voraussetzung, dass sämtliche von den einzelnen Fachgutachtern als erforderlich genannten Bedingungen und Auflagen eingehalten werden, die die raumrelevanten Schutzgüter Mensch, Naturhaushalt, Lebensräume von Tieren und Pflanzen, Landschaftsbild, Erholungswert, Wald und Wasser (diese Reihenfolge ist wertungsfrei) betreffen.“

Wie der Verhandlungsschrift der erwähnten öffentlichen mündlichen Verhandlung vom 24.11.2003, Ozl. 247 zu entnehmen ist, hat die UVP-Behörde auch an den erwähnten Gutachten für Naturkunde im Sinne des UVP-G folgende Fragen gestellt:

„Sind durch das beantragte Vorhaben erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen zu erwarten, die geeignet sind, den Pflanzen- und Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen?“

Lässt das Vorhaben schwerwiegende Umweltbelastungen erwarten, z. B. solche, die die von Schutzgütern getragenen Funktionen zerstören, wesentlich einschränken oder ihre Nutzbarkeit wesentlich vermindern?“

Können durch Vorschreibungen oder Ausgleichsmaßnahmen diese Auswirkungen verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden?“

Der erwähnte Sachverständige hat dazu angegeben, dass auch ohne die Beeinflussung der Feuchtgebiet die Karabfahrt, insbesondere in ihrem Abschnitt durch die zwergstrauchdurchsetzten Blockhalden, als schwerwiegende und erhebliche Umweltbelastung zu beurteilen sei.

Der Landesumweltanwalt hat bei dieser Verhandlung bezüglich „Karabfahrt“ auf sein Schreiben vom 12.3.2003, Ozl. 54, hingewiesen. In diesem Schreiben hat er erklärt, dass die Verwirklichung der „Karabfahrt“ großflächige und irreversible Beeinträchtigungen für sämtliche Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 1 TNSchG 1997 sowie teilweise für die Schutzgüter im Sinne des § 1 UVP-G mit sich bringen würde. Die skitechnisch günstigste Variante sollte nicht mit den größten Natureingriffen gewählt werden.

Mit Schreiben vom 6.11.2003, Ozl. 239, wurden vom Landesumweltanwalt in offener Frist Einwendungen erhoben. Diese wurden unter anderem wiederum damit begründet, dass die im Projekt vorgesehen Variante der so genannten „Karabfahrt“ die erwähnten Beeinträchtigungen mit sich bringen würde. In der Folge wurde in dieser Verhandlung nach Diskussion von der Projektwerberin folgender Antrag gestellt:

„Der Bewilligungsantrag wird insoferne eingeschränkt, als die Karabfahrt von ca. km 0,5 (ca. 200 m nach der Abzweigung von der Streitnerabfahrt) bis zu ca. km 1,8 (kurz nach der letzten Querung des Viertelbach) zurückgezogen wird. Die restliche Karabfahrt von km 1,8 bis zur Talstation der geplanten 8 EUB Zillertal Shuttle ist nach wie vor Verhandlungsgegenstand und dient zwischen km 1,8 und km 2,6 als Entleerung des freien Schiraumes talseits der Streitnerabfahrt.

Die Einfahrt der Karabfahrt dient zur Erschließung des freien Schiraumes. Durch die Einschränkung erfolgt eine Flächenreduktion der Karabfahrt um 44.900 m<sup>2</sup> auf 76.154 m<sup>2</sup>. Die gesamte UVP-relevante Fläche vermindert so hin von 246.729 m<sup>2</sup>, um 44.900 m<sup>2</sup> auf 201.829 m<sup>2</sup>.“

Dieser abgeänderte Antrag wurde von den erwähnten Sachverständigen für Naturkunde und Gewässerkunde begutachtet. Zusammengefasst kamen sie zur Ansicht, dass bei Einhaltung der von ihnen geforderten Vorschriften und Ausgleichsmaßnahmen zu erwarten sei, dass zwar Natur und Landschaft beeinträchtigt werden. **Nicht** aber sei zu erwarten, dass bei Wegfall dieses Teiles der Karabfahrt erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursacht werden, die geeignet sind, den Pflanzen- und Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen. Desgleichen sei nicht zu erwarten, dass schwerwiegende Umweltbelastungen durch das nunmehr abgeänderte Projekt verursacht würden, die die von Schutzgütern getragenen Funktionen zerstören, wesentlich einschränken oder ihre Nutzbarkeit wesentlich vermindern (vgl. zu all dem VHS Ozl. 247).

Bei den erwähnten öffentlichen mündlichen Verhandlungen haben sämtliche Sachverständige unter Verweis auf ihre abgegebenen Teilgutachten erklärt, dass die Auswirkungen des beantragten, nunmehr abgeänderten Projektes bei Einhaltung der von ihnen geforderten Vorschriften und Ausgleichsmaßnahmen **nicht** erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwarten lassen.

Über Frage der UVP-Behörde betreffend Gesamtbewertung der öffentlichen Interessen im gegenständlichen Fall aus Sicht der Raumplanung hat der erwähnte Sachverständige Folgendes erklärt:

„Im gegenständlichen Vorhaben wird ein überwiegendes öffentliches Interesse vor allem durch eine Stärkung und Verbesserung des Tourismus im vorderen Zillertal gesehen, der hier einen unverzichtbaren Wirtschaftszweig darstellt. Damit sind aber auch Erhaltung, Schaffung neuer Arbeitsplätze verknüpft, sowohl „Direkt“ im Zusammenhang mit dem erforderlichen Lift- und Pistenpersonal bei der geplanten Zulieferbetriebe (Bäcker, Fleischer usw.). Dieses öffentliche Interesse ist im Ziel des TROG 1997 zu erkennen, wonach (§ 2 lit. G Zif. 3) die Sicherung der Grundlagen und die Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für die Tourismuswirtschaft anzustreben ist.

Ebenso im öffentlichen Interessen – vor allem für die Bewohnung entlang der Hochfügenerstraße (besonders auch im Ortgebiet von Fügen) – liegt die erwartende Reduzierung des Individualverkehr durch eine künftige Benutzung der Schischaukel von Kaltenbach nach Hochfügen.

In Relation zu den positiven wirtschaftlichen Auswirkungen bzw. Vorteilen der gegenständlichen Erschließung scheinen in einer raumordnungsfachlichen Bewertung, die Eingriffe in den Naturhaushalt im Bereich der Karabfahrt sowie eine mögliche geringfügige Verkehrszunahme auf der Zillertalstraße gesamthaft nicht so gravierend, da das gegenständliche Verfahren nur einen lokalen, begrenzten Eingriff darstellt. Diese steht im Ziel der Raumordnung, einen unbeeinträchtigten und leistungsfähigen Naturhaushalt nachhaltig zu sichern (§ 1 lit. C) nicht wesentlich entgegen.

Somit überwiegen in einer raumordnungsfachlichen Gesamtbewertung die Vorteile des beantragten Vorhabens die mit verbundenen negativen Auswirkungen.“

## Beweiswürdigung:

Die UVP-Behörde hat im Ermittlungsverfahren Beweis erhoben durch Einsicht in die UVE, die erwähnten Gutachten (UVGA und Teilgutachten), durch Lokalausweise sowie durch Abhalten der öffentlichen mündlichen Verhandlungen vom 24., 25. und 27. November 2003.

Diese Ergebnisse des Ermittlungsverfahren sind von den Parteien – bis auf die Forderung des verkehrstechnischen Amtssachverständigen betreffend Beibehaltung der Parkplatzkapazitäten (vgl. Ozl. 251 vom 27.11.2003, Seite 4 lit. e; siehe unten) – nicht bestritten worden. Insbesondere wurden keine Gegengutachten vorgelegt.

Der sich aus § 37 AVG ergebende Grundsatz der Erforschung der materiellen Wahrheit bedeutet, dass die Behörde nicht an das tatsächliche Parteivorbringen gebunden ist, sondern von sich aus den wahren Sachverhalt durch Aufnahme der nötigen Beweise festzustellen hat. Allerdings ist auch das Parteivorbringen (im vorliegenden Fall insbesondere die UVE) bei der Feststellung des maßgeblichen Sachverhaltes zu berücksichtigen.

Schon deshalb hat die UVP-Behörde das nach den Bestimmungen des UVP-G notwendige UVGA eingeholt, in dem die Aussagen des UVE überprüft wurden.

Die UVP-Behörde geht davon aus, dass diese erwähnten, ausführlichen und unbestrittenen Gutachten auf ausreichendem Befund fußen, nicht gegen die Gesetze der Logik verstoßen und dem Stand der Technik und der Wissenschaften entsprechen. Sie stützen sich auch auf die Erfahrungen des täglichen Lebens. Diese Gutachten überzeugen die UVP-Behörde. Daher durfte die UVP-Behörde sie als Grundlage ihrer Beweiswürdigung verwenden.

### Zu den Forderungen betreffend Beibehaltung der derzeitigen Parkplatzkapazitäten:

In der oben erwähnten Verhandlung vom 27.11.2003 (vgl. Ozl. 251, Seite 9) haben die Amtssachverständigen für Verkehr und Raumordnung folgende Vorschreibung gefordert:

„Um einer weiteren Verschärfung der Verkehrsproblematik im Zillertal entgegen zu steuern, sind die derzeitigen Parkplatzkapazitäten des Gutachtens der Ingenieurgesellschaft Fitzer/Sauerwein bei den Talstationen in Kaltenbach sowie Hochfügen beizubehalten, wobei diese Bedingung in den örtlichen bzw. überörtlichen Raumordnungsplänen der Gemeinden sowie des Landes Tirol umzusetzen ist.“

Die Projektwerberin hat sich in dieser Verhandlung gegen diese Vorschreibung gestellt, „weil dieser Punkt nicht die Antragstellerin betrifft, sondern die Gemeinden und das Land Tirol“.

Dazu stellt die UVP-Behörde fest: § 17 Abs. 5 UVP-G lässt Bedingungen ausdrücklich zu. Allerdings müssen derartige Bedingungen daraufhin überprüft werden, ob sie dem allgemeinen Grundsatz der Verhältnismäßigkeit staatlicher Eingriffe entsprechen (Umweltsenat US3/1999/5-109 vom 3.8.2000).

Das Vorhaben ist mit realen Möglichkeiten in Relation zu setzen und so auf seine immissionsminimierenden Verbesserungsmöglichkeiten betreffend Parkplatzkapazitäten hin zu prüfen. Daher ist zu klären, ob eine derartige Umsetzung in örtlichem bzw. überörtlichen Raumordnungsplänen rechtlich zulässig, technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar sind.

Die UVP-Behörde kommt zur Ansicht, dass eine derartige Bedingung nach Lage dieses Falles deshalb nicht vertretbar ist, weil die zukünftige Beschränkung der Parkplatzkapazitäten durchaus in zukünftigen entsprechenden behördlichen Verfahren betreffend die Bewilligung dieser Erhöhung der Parkplatzkapazitäten im Rahmen der jeweiligen, gesetzlich vorgesehenen öffentlichen Interessen zu bedenken sein wird.

Die UVP-Behörde hat daher diese Forderung der Amtssachverständigen betreffend Beschränkung der Parkplatzkapazitäten in ihren Genehmigungsbescheid nicht aufgenommen.

## **BEURTEILUNG DER RECHTSFRAGEN** **Zu Spruchteil I (Genehmigung):**

Unbestritten ist, dass das beantragte Vorhaben eine Erweiterung eines Skigebietes durch Errichtung von Seilförderanlagen zur Personenbeförderung oder Errichtung von Pisten darstellt, mit dem eine Flächeninanspruchnahme mit Geländeänderungen durch Pistenneubau oder durch Liftrassen von mindestens 20 ha (vgl. dazu die Flächenausmaße der beantragten Rodungen, Seilbahnanlagen und Pisten) verbunden ist (Anhang 1 Zif. 12 lit. b UVP-G). Dies leitet die UVP-Behörde auch vom oben dargelegten abgeänderten Antrag vom 24.11.2003 (201.829 m<sup>2</sup>) ab.

Die maßgeblichen Voraussetzungen der Genehmigung des beantragten, UVP-pflichtigen Projekts enthält § 17 UVP-G. Diese lauten:

„(1) Die Behörde hat bei der Entscheidung über den Antrag die in den betreffenden Verwaltungsvorschriften und im Abs. 2 bis 5 vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden.

(2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
2. die Immissionsbelastungen zu schützen der Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls die Immissionen zu vermeiden sind,
  - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/innen gefährden,
  - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
  - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/innen des § 77 Abs. 2 Gewerbeordnung 1994 führen.
3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.
- (4) Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten....., Stellungnahmen, .... Ergebnis einer allfälligen öffentlichen Erörterung) sind in der Entscheidung zu berücksichtigen. durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichmaßnahmen oder sonstige Vorschriften (insbesondere auch für Überwachungs-, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge) ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.
- (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen.“

Das UVGA hat die Auswirkungen des beantragten Vorhabens in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien darzulegen (§ 12 Abs. 4 UVP-G).

Zusammengefasst ist nach Ansicht der UVP-Behörde nach Lage dieses Falles nach den Ermittlungsergebnissen (insbesondere der angegebenen Gutachten der Amtssachverständigen) – davon auszugehen, dass die Auswirkungen des beantragten Vorhabens (vgl. insbesondere die erwähnte

Antragseinschränkung betreffend Karabfahrt vom 24.11.2003) erwarten lassen, dass es schwerwiegende Umweltbelastungen **nicht** verursachen wird.

Dabei hatte die UVP-Behörde auch die mittelbaren Auswirkungen des beantragten Vorhabens zu berücksichtigen (vgl. dazu § 1 Abs. 1 Zif. 1 und § 2 Abs. 2 UVP-G).

Bei den verfügbaren Nebenbestimmungen hat die UVP-Behörde das allgemeine Immissionsminimierungsgebot bedacht (vgl. § 17 Abs. 2 Zif. 2 UVP-G).

Bei Einhaltung der in diesem Genehmigungsbescheid vorgeschriebenen Nebenbestimmungen ist zu erwarten, dass nicht einmal belästigende Einwirkungen entstehen werden (§ 17 Abs. 2 Zif. 2 lit. c UVP-G); schon gar nicht gefährdende.

Hinsichtlich der Abfälle wurde eine entsprechende Vorschreibung getroffen.

Die Überwachungs-, Mess- und Berichtspflichten, sowie Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge wurde in den oben angeführten Nebenbestimmungen unter Spruchpunkt IV jeweils getroffen (vgl. dazu § 17 Abs. 4 UVP-G).

Die Ergebnisse des Ermittlungsverfahren führen die UVP-Behörde zur Überzeugung, dass auch die Gesamtbewertung des Vorhabens den zweifelsfreien Schluss zulässt, dass „**schwerwiegende** Umweltbelastungen“ **nicht** zu erwarten sind, die durch Nebenbestimmungen, Ausgleichsmaßnahmen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können (vgl. § 17 Abs. 5 UVP-G).

### **Zu Spruchteil III A) – Eisenbahnrecht:**

Die eisenbahnrechtliche Baugenehmigung erteilt die Behörde. In der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung ist über alle gegen das Bauvorhaben erhobenen Einwendungen sowie über alle sonst vom Bauvorhaben berührten Interessen zu entscheiden, soweit es sich nicht um zivilrechtliche Ansprüche handelt. In der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung ist eine angemessene Frist vorzuschreiben, innerhalb der der Bau auszuführen und der Betrieb zu öffnen ist (vgl. § 35 Abs. 1, 2 und 4 Eisenbahngesetz 1957).

Die Lage der Hoch- und Kunstbauten und der ortsfesten eisenbahntechnischen Einrichtungen unterliegt der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung. Die Hoch- und Kunstbauten selbst sind von der Behörde zusätzlich zu genehmigen. Eisenbahntechnische Einrichtungen und Fahrbetriebsmittel sind von der Behörde im Einzelfall zu genehmigen. Diese Genehmigungen sind nach Maßgabe der Erfordernisse der Sicherheit und Ordnung des Betriebes und Verkehrs sowie des Standes der technischen Entwicklung zu erteilen (§ 36 Abs. 1, 2, 3 und 4 Eisenbahngesetz 1957).

Die innerhalb des Gefährdungsbereiches durch Naturereignisse (wie Lawinen, Erdbeben, natürlicher Pflanzenwuchs) eingetretenen Gefährdungen der Eisenbahn sind vom Eisenbahnunternehmen zu beseitigen (§ 41 Abs. 2 Eisenbahngesetz 1957).

Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie ist im gegenständlichen UVP-Verfahren sogenannte mitwirkende Behörde (§ 2 Abs. 1 UVP-G). Die mitwirkende Behörde hat an der Ermittlung des Sachverhaltes teilgenommen (vgl. VHS OZl. 248 vom 25.11.2003, Seite 3 ff).

Die UVP-Behörde übernimmt die Forderungen der mitwirkenden Behörde vollständig (vgl. dazu OZl. 248 und Spruchpunkt III A) und IV A) oben).

Da die Voraussetzungen nach dem mitanzuwendenden Eisenbahngesetz 1957 im gegenständlichen Fall vorlagen, war spruchgemäß zu entscheiden.

### **Zu Spruchteil III B) – Forstgesetz:**

Die Verwendung von Waldboden zu anderen Zwecken als für jede der Waldkultur (Rodung) ist grundsätzlich verboten (§ 17 Abs. 1 Forstgesetz 1975). Die Behörde kann unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 1 eine Bewilligung zur Rodung erteilen, wenn ein besonderes öffentliches Interesse an der Erhaltung dieser Fläche als Wald nicht entgegensteht (§ 17 Abs. 2 leg. cit.).

Kann eine Bewilligung nach Abs. 2 nicht erteilt werden, kann die Behörde eine Bewilligung zur Rodung dann erteilen, wenn ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche das öffentliche Interesse an der Erhaltung dieser Fläche als Wald überwiegt (§ 17 Abs. 3 leg. cit.).

Die Rodungsbewilligung ist erforderlichenfalls an Bedingungen, Fristen oder Auflagen zu binden, durch welche gewährleistet ist, dass die Walderhaltung über das bewilligte Ausmaß hinaus nicht beeinträchtigt wird (§ 18 Abs. 1 leg. cit.).

Der Rodungswerber ist in der die Ersatzleistung betreffenden Vorschreibung im Interesse der Wiederherstellung der durch die Rodung entfallenen Wirkung des Waldes zur Aufforstung einer Nicht-Waldfläche (Ersatzaufforstung) oder zu Maßnahmen zur Verbesserung des Waldzustandes zur verpflichten.

Die Vorschreibung kann auch dahin lauten, dass der Rodungswerber die Ersatzaufforstung oder die Maßnahmen zur Verbesserung des Waldzustandes auf Grundflächen eines anderen Grundeigentümers in der näheren Umgebung der Rodungsfläche aufgrund einer nachweisbar getroffenen Vereinbarung durchzuführen hat (§ 18 Abs. 2 leg. cit.).

Die forstfachliche Amtssachverständige führte zusammengefasst aus, dass die Auswirkungen des beantragten Projektes auf die Nutz- und Erholungsfunktion sowie auf den Deckungsschutz angrenzender Waldflächen als **vernachlässigbar** bewertet wird.

Die Auswirkungen auf die Schutzfunktion sowie die angrenzenden Bestände wird insgesamt als **mäßig** bewertet, die Auswirkungen auf die Wohlfahrtswirkung des Waldes als **gering bis mäßig**.

Zusammengefasst wurde von der forstfachlichen Sachverständigen ausgeführt, dass die geringflächigen Rodungen im Zuge dieses Liftprojektes keine zusätzliche starke Verschlechterung der Waldwirkungen im Bereich hinterer Finsinggrund bewirken.

Aufgrund der Ausführungen der forstfachlichen Sachverständigen kann für das gegenständliche Vorhaben der Bewilligungstatbestand des § 17 Abs. 2 Forstgesetz 1975 herangezogen werden, da ein besonderes öffentliches Interesse an der Erhaltung der betroffenen Flächen als Wald nicht entgegensteht.

Im Projektes sind vom Antragsteller „Forstliche Kompensationsmaßnahmen“ samt einer Ersatzaufforstung im Ausmaß von 6 ha vorgesehen.

### **Zu Spruchteil III C) – Luftfahrtgesetz:**

Seil- oder Drahtverspannungen sind außerhalb von Sicherheitszonen Luftfahrthindernisse, wenn die Höhe dieser Anlagen die Erdoberfläche und die sie umgebenden natürlichen oder künstlichen Hindernisse um mindestens 10 m überragt und es sich um Anlagen handelt, die sich in jenen Gebieten befinden, deren besondere Geländebeschaffenheit für Such- und Rettungsflüge eine Gefährdung darstellen kann (§ 85 Abs. 3 Luftfahrtgesetz).

Zur Errichtung oder Erweiterung eines Luftfahrthindernisses außerhalb von Sicherheitszonen ist eine Ausnahmegewilligung erforderlich. Die Errichtung eines Luftfahrthindernisses ist der zuständigen Luftfahrtbehörde anzuzeigen (vgl. §§ 91, 92 und 93 Luftfahrtgesetz).

Die beantragte Umlaufseilbahn von Hochfügen zum Marchkopf wird mit größten Bodenabständen bis zu 45 m ein Luftfahrthindernis darstellen. Da jedoch kein Tal überspannt wird und wegen der guten Sichtbarkeit durch die große Anzahl der Stützen ist keine spezielle Kennzeichnung erforderlich (vgl. Gutachten des Amtssachverständigen für Luftfahrttechnik, Ozl. 31).

Die UVP-Behörde kann daher zur Ansicht, dass hier eine spezielle Kennzeichnung nicht erforderlich ist.

### **Zu Spruchteil III D) – Tiroler Naturschutzgesetz 1997:**

Außerhalb geschlossener Ortschaften bedürfen die Errichtung von Seilbahnen und die Errichtung von Sportanlagen, wie Skipisten und dergleichen, einer naturschutzrechtlichen Bewilligung (§ 6 lit. c und lit. e Tiroler Naturschutzgesetz 1997).

Außerhalb geschlossener Ortschaften bedürfen im Bereich der Uferböschung von fließenden natürlichen Gewässern und eines 5 m breiten, von der Uferböschungskrone landeinwärts zu messenden Geländestreifens die Errichtung, Aufstellung und Anbringung von Anlagen einer naturschutzrechtlichen Bewilligung (§ 7 Abs. 2 lit. a Zif. 1 Tiroler Naturschutzgesetz 1997).

In Feuchtgebieten außerhalb geschlossener Ortschaften bedarf die Errichtung, Aufstellung und Anbringung von Anlagen einer naturschutzrechtlichen Bewilligung (§ 9 lit. c Tiroler Naturschutzgesetz 1997).

Eine naturschutzrechtliche Bewilligung ist zu erteilen, wenn andere öffentliche Interessen an der Erteilung der Bewilligung die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 überwiegen (§ 27 Abs. 1 lit. b Tiroler Naturschutzgesetz 1997).

Eine naturschutzrechtliche Bewilligung für Vorhaben nach den im § 7 Abs. 2 und § 9 darf nur erteilt werden, wenn das Vorhaben die Interessen des Naturschutzes nicht beeinträchtigt oder wenn andere langfristige öffentliche Interessen an der Erteilung der Bewilligung die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 überwiegen (§ 27 Abs. 2 lit. a Zif. 2 Tiroler Naturschutzgesetz 1997).

Eine Bewilligung ist befristet, mit Auflagen oder unter Bedingungen zu erteilen, soweit dies erforderlich ist, um Beeinträchtigungen der Interessen des Naturschutzes zu vermeiden, oder auf ein möglichst geringes Ausmaß zu beschränken (§ 27 Abs. 5 Tiroler Naturschutzgesetz 1997).

Das Ermittlungsverfahren hat ergeben, dass zwar schwerwiegende und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das beantragte Vorhaben zu erwarten sind (jedoch keine schwerwiegende Umweltbelastung im Sinne des UVP-Gesetzes). Bei diesem Ergebnis war daher eine Interessensabwägung durchzuführen (§ 27 Abs. 1 lit. b bzw. 27 Abs. 2 lit. c Zif. 2 Tiroler Naturschutzgesetz 1997). Bei dieser sind die Interessen des Naturschutzes im Sinne der im § 1 Tiroler Naturschutzgesetz 1997 normierten Ziele den langfristigen öffentlichen Interessen an der Erteilung der Bewilligung gegenüber zu stellen. Die Entscheidung welche Interessen überwiegen, muss in der Regel eine Wertentscheidung sein, da die konkurrierenden Interessen meist nicht monetär bewertbar und damit berechnen- und vergleichbar sind. Dieser Umstand erfordert es, diese Wertentscheidung transparent und nachvollziehbar zu machen (vgl. z. B. Erkenntnis des VwGH 2000/10/0119 vom 18.12.2000).

Im vorliegenden Fall hat das Ermittlungsergebnis zweifelsfrei hervorgebracht, dass das beantragte Projekt im überwiegenden Interesse der Gemeinde Fügenberg anzusehen ist. Auch aus raumordnungsfachlicher Gesamtbewertung überwiegen die Vorteile des beantragten Vorhabens die damit verbundenen negativen Auswirkungen (vgl. erwähnte Stellungnahme des raumordnungsfachlichen Amtssachverständigen in OZl. 247).

Die von der UVP-Behörde verfügten Nebenbestimmungen zum Schutz von Natur und Landschaft lassen erwarten, dass die Beeinträchtigungen stark vermindert werden.

Die nach dem UVP-G zulässigen Ausgleichsmaßnahmen lassen ebenfalls wahrscheinlich werden, dass bei einer integrativen Gesamtbewertung die Natur nur vertretbar beeinträchtigt wird.

Bei diesem Ergebnis der verbleibenden Beeinträchtigung ist die oben erwähnte naturschutzrechtliche Interessensabwägung vorzunehmen. Die gegenüberstellende Abwägung führt die UVP-Behörde zur Wertungsentscheidung, dass hier die öffentlichen Interessen am Projekt vertretbarerweise die öffentlichen Interessen am Naturschutz überwiegen.

Da somit die Voraussetzungen nach dem Tiroler Naturschutzgesetz 1997 zur Erteilung einer Genehmigung vorliegen, war spruchgemäß zu entscheiden.

### **Zu Spruchteil III E) – Wasserrecht:**

Die Errichtung von Entwässerungsanlagen bedarf einer wasserrechtlichen Bewilligung, sofern es sich um eine zusammenhängende Fläche von mehr als 3 ha handelt (§ 40 Wasserrechtsgesetz 1959). Weiters ist die Errichtung besonderer baulicher Herstellungen an Ufern und innerhalb der Grenzen des Hochwasserabflusses fließender Gewässer sowie die Errichtung von Schutz- und Regulierungsbauten wasserrechtlich bewilligungspflichtig (§§ 40, 41 leg. cit).

Das durchgeführte Ermittlungsverfahren hat ergeben, dass zahlreiche Nebenbestimmungen zur Hintanhaltung der Gefährdung der vom Wasserrechtsgesetz 1959 normierten öffentlichen Interessen erforderlich sind.

Diese Nebenbestimmungen wurden aus kulturbautechnischer und hydrologischer Sicht, sowie vom Standpunkt der Wildbach- und Lawinenverbauung aus als notwendig erachtet.

Die gewässerökologischen Aspekte werden im naturschutzrechtlichen Teil des Bescheides berücksichtigt.

Insgesamt gelangte die Behörde zur Auffassung, dass bei Einhaltung der von den Sachverständigen geforderten Nebenbestimmungen eine Gefährdung der im Wasserrechtsgesetz 1959 normierten öffentlichen Interessen nicht zu besorgen ist.

## Zur Anwendung der Alpenkonvention:

Der Landesumweltanwalt hat in seinen Einwendungen und zuletzt in der mündlichen Verhandlung vom 27.11.2003 hingewiesen auf die Alpenkonvention, insbesondere Artikel 6 Abs. 3 des Protokolls „Tourismus“ sowie Artikel 14 Abs. 1 des Protokolls „Bodenschutz“ und Artikel 13 des Protokolls „Verkehr“.

### Dazu bringt die UVP-Behörde vor:

Zutreffend ist, dass Österreich Vertragspartei des Übereinkommens zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention), BGBl. Nr. 477/1955, idF BGBl. III Nr. 18/1999, ist. Österreich ist auch Vertragspartei aller bislang im Rahmen der Rahmenkonvention ausgearbeiteten Protokolle. Die angeführten Protokolle sind am 18.12.2002 in Kraft getreten.

### *Artikel 6 Abs. 3 des Protokolls „Tourismus“ lautet:*

„Die Vertragsparteien achten darauf, dass in den Gebieten mit starker touristischer Nutzung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen angestrebt wird.“

### *Artikel 14 Abs. 1 des Protokolls „Bodenschutz“ lautet:*

„Die Vertragsparteien wirken in der geeignetsten Weise darauf hin, dass ... Genehmigungen für den Bau und die Planierung von Skipisten in Wäldern mit Schutzfunktionen nur in Ausnahmefällen und bei Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen erteilt und in labilen Gebieten nicht erteilt werden.“

### *Artikel 13 des Protokolls „Verkehr“ lautet:*

„(1) Die Vertragsparteien verpflichten sich, die verkehrlichen Auswirkungen weiterer Erschließungen mit touristischen Anlagen unter Berücksichtigung der Ziele dieses Protokolls zu überprüfen und soweit erforderlich Vorsorge- und Ausgleichsmaßnahmen zur Erreichung der Ziele dieses oder anderer Protokolle zu ergreifen. Dabei ist dem öffentlichen Verkehr Vorrang einzuräumen.

(2) Die Vertragsparteien unterstützen die Schaffung und Erhaltung von verkehrsberuhigten und verkehrsfreien Zonen, die Einrichtung autofreier Tourismusorte sowie Maßnahmen zu Förderungen der autofreien Anreise und des autofreien Aufenthalts von Urlaubsgästen.“

Zur unmittelbaren Anwendung dieser Bestimmungen der Protokolle ist nötig, dass diese so hinreichend und genau formuliert sein müssen, wie es der Judikatur des Verfassungsgerichtshofes zu Artikel 18 B-VG entspricht. Trifft dies nicht zu, sind diese Protokolle lediglich als programmatische Bestimmung anzusehen.

Die Frage der hinreichenden Bestimmtheit ist nach Ansicht der UVP-Behörde nicht ohne weiteres zu beantworten, weil die Protokolle unterschiedlich formuliert sind. Jede einzelne Bestimmung dieser Protokolle ist daher anhand der eben erwähnten Kriterien abzu prüfen.

Unter der Annahme, dass Artikel 6 Abs. 3 des Protokolls „Tourismus“ unmittelbar anzuwenden ist:

Nach Ansicht der UVP-Behörde hat Österreich darauf geachtet, dass in den Gebieten mit starker touristischer Nutzung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen intensiven und extensiven Tourismusformen angestrebt wird: Dies lässt sich aus dem Tiroler Raumordnungsgesetz 1997 und dessen Vollziehung erschließen.

Extensive Tourismusformen werden auch im gegenständlichen Fall schon aufgrund der erwähnten Zurückziehung des Antrages betreffend Karabfahrt vom 24.11.2003 im Projektsgebiet besser gepflegt werden können.

Der erwähnte Artikel 14 des Bodenschutzprotokolls ist jedenfalls im Rahmen des UVP-Verfahrens zu berücksichtigen. Daher war die UVP-Behörde gehalten, zu klären, ob die beantragten Anlagen „in labilen Gebieten“ errichtet werden sollen. Dazu der Amtssachverständige für Geologie:

„Nach fachlich geologischer Ansicht wird festgestellt, dass das Projekt hinsichtlich dem Protokoll Bodenschutz der Alpenkonvention (Frage des „labilen Gebietes“) kein labiles Gebiet darstellt, da die Maßnahmen für die Errichtung und den Betrieb der Pisten keine Veränderungen des Ist-Zustandes hinsichtlich der Hangstabilitätsverhältnisse erwarten lassen. Dies gilt auch für den Grundwasserhaushalt der Einhänge, der durch durchzuführende Entwässerungsmaßnahmen nur ganz lokal beeinflusst wird. Das bedeutet, dass auch der Grundwasserhaushalt im Sinne des „Gebietes“ unbeeinflusst bleibt.“

Diese Aussagen wurden vom Landesumweltanwalt nicht bestritten. Die UVP-Behörde hat auch aus diesem Grund keinen Zweifel daran, dass diese geologischen Aussagen zutreffen.

Die Genehmigung für den Bau und die Planierung von Skipisten im gegenständlichen Fall durfte daher nach Artikel 14 Abs. 1 des erwähnten Bodenschutzprotokolls erteilt werden.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung hat die verkehrlichen Auswirkungen im gegenständlichen Fall überprüft (vgl. die oben angeführten Gutachten). Sie hat soweit erforderlich, Vorsorge- und Ausgleichsmaßnahmen zur Erreichung der Ziele dieses Protokolls ergriffen (vgl. dazu die Nebenbestimmungen unter Spruchpunkt IV E). Damit wurde dem Artikel 13 Abs. 1 des Protokolls „Verkehr“ entsprochen.

## **Zusammenfassung:**

Die Skilift Gesellschaft Hochfügen GmbH hat ihren Antrag vom 10.2.2003 auf Erteilung der Genehmigung für das Vorhaben „Skigebietsverbindung Hochfügen - Kaltenbach (Teil Hochfügen)“ am 24.11.2003 betreffend Karabfahrt wesentlich abgeändert. Dieses Vorhaben ist unbestritten aufgrund der Flächeninanspruchnahme von über 20 ha UVP-pflichtig im Sinne des UVP-G. Danach ist die Erweiterung von Skigebieten durch Errichtung von Seilförderanlagen zur Personenbeförderung oder Schleppliften und die Errichtung von Pisten, wenn damit eine Flächeninanspruchnahme mit Geländeänderung durch Pistenneubau oder durch Liftrassen von mindestens 20 ha verbunden ist, UVP-pflichtig (Anhang 1 Zif. 12 lit. b UVP-G). Der erste Genehmigungsantrag samt Umweltverträglichkeitserklärung der Projektwerberin und die Umweltverträglichkeitsgutachten der Amtssachverständigen wurden öffentlich aufgelegt (§ 9 UVP-G). Da diese Auflage im Rahmen eines Großverfahrens erfolgte, wurde dieser Antrag durch ein Edikt kundgemacht (§ 44 a Abs. 1 AVG 1991).

Dieses Edikt wurde im Tiroler Kurier, in der Tiroler Krone, in der Tiroler Tageszeitung und im „Amtsblatt zur Wiener Zeitung“ verlautbart.

In der Kundmachung wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Personen ihre Stellung als Partei verlieren, wenn sie nicht rechtzeitig bei der Behörde schriftliche Einwendungen erheben (§ 44 b Abs. 1 AVG 1991).

Weiters wurde in der Kundmachung auch Ort und Zeitpunkt der öffentlichen mündlichen Verhandlung angegeben (§ 16 Abs. 1 UVP-G).

Der Antrag, die Umweltverträglichkeitserklärung und die Gutachten wurden während der Einwendungsfrist bei der Behörde und bei der Gemeinde Fügenberg zur öffentlichen Einsicht aufgelegt. Innerhalb dieser Einwendungsfrist haben lediglich der Umweltanwalt für Tirol Einwendungen erhoben (OzI. 239). Er hat darin zusammengefasst das Projekt als schwerwiegende Umweltbelastung bezeichnet, da insbesondere die Karabfahrt erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für sämtliche Schutzgüter

im Sinne des § 1 Abs. 1 Tiroler Naturschutzgesetz sowie teilweise für die Schutzgüter im Sinne des § 1 UVP-G mit sich bringen würde. Der Landesumweltanwalt hat auch auf bestimmte Artikel der Alpenkonvention hingewiesen.

Folgerichtig ist die UVP-Behörde davon ausgegangen, dass am gegenständlichen Verfahren mit der Projektwerberin nur eine Partei teilnahmeberechtigt ist (zur Parteistellung des Landesumweltanwaltes (§ 19 Abs. 1 Zif. 3 UVP-G)).

Die Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens (vergleiche insbesondere das Umweltverträglichkeitsgutachten, also die zusammenfassende Aussage aller Gutachter auf Grundlage der vorliegenden Teilgutachten, OZl. 231) wurden bei der öffentlichen mündlichen Verhandlung vom 24.11.2003 von der Projektwerberin lediglich hinsichtlich Karabfahrt und bei der Verhandlung am 27.11.2003 hinsichtlich zukünftiger Beschränkung von Parkplatzkapazitäten bestritten. Daraufhin hat die Projektwerberin bei der Verhandlung am 24.11.2003 ihren Antrag betreffend „Karabfahrt“ konkret eingeschränkt. Die nachfolgenden Ermittlungen der UVP-Behörde haben ergeben, dass aufgrund dieses abgeänderten Projektsantrages nicht mehr erwartet werden kann, dass eine schwerwiegende Umweltbelastung durch die verbleibende zu errichtende „Karabfahrt“ verursacht würde (vgl. OZl. 247).

Die Forderung der Amtssachverständigen für Gesamtverkehrsplanung und Raumordnung betreffend Beibehaltung der derzeitigen Parkplatzkapazitäten bei den Talstationen Kaltenbach sowie Hochfügen wurde von der UVP-Behörde als nicht verhältnismäßig erachtet und daher nicht verfügt.

Die Amtssachverständige für Medizin hat zusammengefasst erklärt, dass aus Sicht der Medizin die Belästigungen der Nachbarn durch Geruch, Lärm, Rauch, Staub, Erschütterung oder in anderer Weise, gemessen an den medizinischen Standards nicht erheblich ist. Dieser Schlussfolgerung wurde nicht widersprochen.

Bei dieser rechtlichen Wertungsfrage der Zumutbarkeit der Belästigung der Nachbarn durch den Verkehr geht die UVP-Behörde von Folgendem aus:

Die zusätzlichen Verkehrslärmbelästigungen sind **mittelbare** Auswirkungen des beantragten Vorhabens. Die UVP-Behörde hat nach den Bestimmungen des UVP-G diese mittelbaren Auswirkungen zu berücksichtigen (§§ 1 Abs. 1 Zif. 1, 12 Abs. 4 Zif. 1 und § 17 Abs. 4 UVP-G). Bei der Frage der Zumutbarkeit ist auch im Rechtsbereich des UVP-G das „Ist-Maß“ als das „Beurteilungsmaß“ zu bewerten. Der auf den Zusammenschluss der Skigebiete zurückführende Anteil der Gesamtlärmbelästigung ist jedoch gering und in Anbetracht der gleich bleibenden Lärmcharakteristik für die Anwohner nicht bewusst wahrnehmbar. In Anbetracht des geringen Einflusses des beantragten Projektes auf die Gesamtbelastung, die Beschränkung der hohen Lärmpegel auf die Tagesstunden und auf die Wintermonate werden die Auswirkungen dieses Projektes als medizinisch tragbar bewertet (OZl. 192).

Dies wurde ausführlich begründet und hat die UVP-Behörde überzeugt, dass hier unzumutbare Belästigungen von Nachbarn **nicht** zu erwarten sind.

Die UVP-Behörde hat die vom Amtssachverständigen für Medizin, Gesamtverkehrsplanung sowie Raumordnung geforderten Nebenbestimmungen verfügt, die die Verminderung des Verkehrsaufkommens in den Ortsdurchfahrten erwarten lassen (vgl. Spruchpunkt IV E).

Die Voraussetzungen zur Erteilung der hier nötigen eisenbahnrechtlichen Konzessions-Genehmigung liegen laut Angabe des zuständigen Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie grundsätzlich vor.

Die spezielle Gesamtbewertung der öffentlichen Interessen aus Sicht der Raumordnung hat unbestritten ergeben, dass in einer Gesamtbewertung die Vorteile des beantragten Vorhabens die damit verbundenen negativen Auswirkungen überwiegen (OzI. 247).

Somit ergibt abschließend die umfassende Gesamtbewertung aller öffentlichen Interessen durch die UVP-Behörde, dass durch das zuletzt mit Antrag vom 24.11.2003 abgeänderte Projekt und seine Auswirkungen unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen **schwerwiegende Umweltbelastungen nicht zu erwarten sind** (§ 17 Abs. 5 UVP-G).

Aus allen diesen Erwägungen ist die UVP-Behörde zur Schlussfolgerung gelangt, dass die beantragte Genehmigung unter Vorschreibung von Nebenbestimmungen zu erteilen ist.

## **RECHTSMITTELBELEHRUNG:**

Gegen diesen Bescheid kann binnen vier Wochen ab Zustellung schriftlich, nach Maßgabe der vorhandenen technischen Mittel auch telegraphisch, fernschriftlich, mit Telefax im Wege automationsunterstützter Datenübertragung oder in jeder anderen technisch möglichen Weise Berufung an den Umweltsenat in Wien beim Amt der Tiroler Landesregierung (Abteilung Umweltschutz, 6020 Innsbruck, Landhaus) eingebracht werden.

Die Berufung hat den Bescheid zu bezeichnen, gegen den sie sich richtet und hat einen begründeten Rechtsmittelantrag zu enthalten.

**ANLAGE 1**

**INHALTSVERZEICHNIS  
PROJEKT**

1.1.1

1.1.2 A – Allgemeiner UVE – Teil

<b>Beilage</b>	<b>Inhalte</b>	<b>Maßstab</b>
A-1	Kurzzusammenfassung gem. UVP-Gesetz §6	
A-2a	Übersichtskarte	1:50.000
A-2b	Übersichtsorthofoto Gesamtskigebiet	1:10.000
A-2c	Flächenwidmungsplan Hochfügen	1:5.000
A-3	UVE – Erklärung – Beschreibung des Vorhabens	
A-4	Verkehrsuntersuchung	
A-4.1	Verkehrsuntersuchung 2. Teil	
A-5	Lärmtechnisches Gutachten (siehe separate Projektmappe)	
A-6a	Übersichtsorthofoto des Vorhabens mit Kataster	1:5.000
A-6b	Übersichtsorthofoto mit Varianten	1:5.000
A-7a	Bericht Kompensations- u. Rodungsmaßnahmen	
A-7b	Orthofoto mit Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen	1:5.000
A-7c	Orthofoto mit eingetragenen Rodeflächen	1:5.000
A-7d	Ergänzung, Beschreibung der beiden Fließgewässer mit Ausgleichsmaßnahmen	
A-8a	Bericht Hydrologie Gesamteinzugsgebiet Finsingbach	
A-8b	Übersichtskarte Hydrologie	1:5.000
A-8c	Orthofotolageplan Hydrologie	1:5.000
A-9	Bericht betroffene Fließgewässer	
A-10a	Bericht Geologie, Hangtektonik und Hydrologie	
A-10b	Geologisch-hangtektonischer Orthofoto-Lageplan	1:5.000
A-10c	Geologisch-hydrogeologischer Orthofoto-Lageplan	1:5.000
A-10d	Profilschnitte 1 und 2	1:5.000
A-10e	Quellbeweissicherung	1:2.500

A-11a	Bericht Landschaftsbild und Erholungswert	
A-11b	Orthofoto mit Darstellung der Landschaftsräume, Erholung	1:5.000
A-12a	Bericht Vegetation Istzustand	
A-12b	Orthofoto mit Vegetationskartierung	1:5.000
A-12c	Limnologische Bestandsaufnahmen	
A-12d	Ergänzende Bestandesaufnahme/Flächenbilanzierung	
A-13a	Bericht Habitatpotentiale für Amphibien und Vogelarten	
A-13b	Orthofoto mit Habitatpotentialen für Vogelarten	1:5.000
A-13c	Orthofoto mit Habitatpotentialen für Amphibien	1:5.000

## 1.2

### 1.3 B – Detailplanung Skipisten

<b>Beilage</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Maßstab</b>
B-1	Technischer Bericht Pistenbau inkl. Entwässerungsmaßnahmen, Lawinenschutz und landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen	
B-2	Detailorthofoto Pistenbau inkl. Entwässerungen	1:2500
B-3	Streitnerabfahrt Längsprofil	1:2500
B-4a	Streitnerabfahrt Querprofile 1-6	1:200
B-4b	Streitnerabfahrt Querprofile 7-11	1:200
B-4c	Streitnerabfahrt Querprofile 12-17	1:200
B-5a	Lawinenschutz Längsprofil 1-2	1:2500
B-5b	Bautypen Lawinenschutznetze	
B-6	Karabfahrt Längsprofil	1:2500
B-7a	Karabfahrt Querprofile 18-22	1:200
B-7b	Karabfahrt Querprofile 23-28	1:200
B-7c	Karabfahrt Querprofile 29-33	1:200
B-7d	Karabfahrt Querprofile 34-38	1:200
B-7e	Karabfahrt Querprofile 39-44	1:200
B-7f	Karabfahrt Querprofile 45-49	1:200
B-7g	Karabfahrt Querprofile 50-52	1:200
		1:200
B-8a	Katasterlageplan Talstation	1:250
B-8b	Längsprofile 1.1 und 1.2 Talstation	1:200
B-8c	Querprofile 1.1. bis 1.6 Talstation	1:200

B-9a	Katasterlageplan Bergstation	1:250
B-9b	Längsprofile 2.1 und 2.2 Bergstation	1:200
B-9c	Querprofile 2.1 bis 2.5 Bergstation	1:200
B-10	Detailplan Retentionsbecken	1:50
B-11	Detailplan Querung Viertelbach bei Holzalm-Hochleger	1:50
B-12	Detailplan Abdichtung Gerinne unter Holzalm-Hochleger	1:50

<b>C – Baueingabe Zillertaler Shuttle (eigener Ordner)</b>		
<b>Beilage</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Maßstab</b>
C-1	Baugeologisch-geotechnische Beurteilung	
C-2	Geologischer Längsschnitt in Bahnachse	1:2000
C-3	Detailplan Bergstation	1:250
C-4	Bergstation, Schnitt A	1:200
C-5	Detaillageplan Talstation	1:250
C-6	Talstation, Schnitt 1 (Bahnachse)	1:200
C-7	Detailschnitte der Stützenstandorte Stützen 2-7	1:100
C-8	Detailschnitte der Stützenstandorte Stützen 8-13	1:100
C-9	Schurfschlitz-Aufnahmen	1:100

<b>D – Detailplanung Abwasserentsorgung / Nutzwasserversorgung Bergstation</b>		
<b>Beilage</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Maßstab</b>
D-1	Techn. Bericht Abwasserentsorgung und Nutzwasservers.	
D-2a	Katasterlageplan Abwasserentsorgung	1:1000
D-2b	Katasterlageplan Nutzwasserversorgung	1:1000
D-3	Längsprofil Kanal / Nutzwasser	1:2500
D-4	Querschnitt Rohrleitungsgraben	1:10

## E – Verzeichnis Grundeigentümer und Rechte

## F – Ergänzende Unterlagen

Beilage	Inhalt
F-1	Projektsergänzungen gemäß Schreiben Abt. U Zl. U-5121
F-2	Abfallwirtschaftskonzept DAKA
F-3	Ergänzungen zum Abfallwirtschaftskonzept
F-4	Flächenbilanz
F-5	Projektsergänzung: zwei zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen (6 und 7) zur Verbesserung der Ökologie an Fließgewässern im Skigebiet (Lage siehe Beilage A-7b, aktualisiert c: 25.8.03)

Amtsorgan	Lokalausweis			Verhandlung			Halbe Stunden	Kosten in EUR	
Dolp	18/2 am 17.6.				13/2 am 24.11.	11/2 am 25.11.	13/2 am 27.11.	55	797,50
Loidhold	18/2 am 17.6.				13/2 am 24.11.	11/2 am 25.11.	13/2 am 27.11	55	797,50
Alt						11/2 am 25.11.		11	159,50
Fischer	9/2 am 17.6.						13/2 am 27.11	22	319,00
Kahlen	15/2 am 17.6.	13/2 am 4.7.	6/2 am 23.7.		13/2 am 24.11.			47	681,50
Koch	16/2 am 17.6.				13/2 am 24.11.			29	420,50
Kubat	5/2 am 11.3.	14/2 am 17.6			13/2 am 24.11.		13/2 am 27.11	45	652,50
Niederhauser	18/2 am 17.6.						13/2 am 27.11.	31	449,50
Niedertscheider	9/2 am 17.6.				13/2 am 24.11.			22	319,00
Riedl	8/2 am 17.6.							8	116,00
Murrer	9/2 am 21.5.	20/2 am 17.6.	14/2 am 4.7.	13/2 am 23.7.	13/2 am 24.11.			69	1000,50
Wrba	13/2 am 22.5.				7/2 am 24.11.	11/2 am 25.11.		31	449,00
Machalik	13/2 am 22.5.				7/2 am 24.11	11/2 am 25.11.		31	449,00
Scheiber					13/2 am 24.11.			13	188,50
Amon					13/2 am 24.11.			13	188,50
Legner					13/2 am 24.11.			13	188,50
Sauermoser					13/2 am 24.11.			13	188,50
Heißel					13/2 am 24.11.			13	188,50
Moser						8/2 am 25.11.		8	116,00
Thaler						2/2 am 25.11.		2	29,00
Rinner							13/2 am 27.11	13	188,50
<b>GESAMT</b>								<b>544</b>	<b>7887</b>