Via Michael Pacher, 11 39031 BRUNICO Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

INHALTS VERZEICHNIS

1	VORWORT	4
2	METHODIK	6
3	BEZUGSRAHMEN	8
3.1	Programmatischer Rahmen	8
3.1.1	Richtlinien	8
3.1.2	Ausgangssituation	10
3.1.3	Zielsetzung mit der Errichtung der geplanten Bauvorhaben	11
3.1.3.1	Errichtung der neuen Schipiste ALPEN – GASSL und der Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN	11
3.1.3.2	Erweiterung der bestehenden Beschneiungsanlage	12
3.1.3.3	Errichtung des Speicherteiches PRACKEN	12
3.2	Projektrahmen	12
3.2.1	Kurze technische Beschriebung der Bauvorhaben	13
3.2.1.1	Neue Schipiste ALPEN – GASSL und Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN	13
3.2.1.1.a	Variante	14
3.2.1.1.b	Alternative	14
3.2.1.2	Beschneiungsanlage	15
3.2.1.3	Speicherteich PRACKEN	16
3.2.1.3.a	Alternative	17
3.3	Umweltrahmen	18
3.3.1	Bestimmung der Umweltkomponenten (U.K.)	18
3.3.2	Definition der "Elementaren Vorgänge" des Projekts	19

STUDIO D'INGEGNERIA

DOTT. ING. ERWIN GASSER
Via Michael Pacher, 11
39031 BRUNICO
Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

39031 BRUNECK	
Tel. 0474/551679 - Fax 0474/53833	6

3.3.3	Bewertung der Wichtigkeit der UmweltKomponten (U.K.) und der Umwelteinflüsse	20
3.3.3.1	U.K. Boden	21
3.3.3.2	U.K. Untergrund	23
3.3.3.3	U.K. Oberirdische Wässer	24
3.3.3.4	U.K. Unterirdische Wässer	26
3.3.3.5	U.K. Flora	27
3.3.3.6	U.K. Fauna	28
3.3.3.7	U.K. Landschaft	30
3.3.3.8	U.K. Atmosphäre und Lärm	31
3.3.3.9	U.K. Sozial – ökonomische Bemerkungen	32
3.3.4	Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung	32
3.3.4.1	Matriz der paarweisen Gegenüberstellung – SCHIPISTE LT. PROJEKT	34
3.3.4.1.a	Matriz der paarweisen Gegenüberstellung – SCHIPISTE VARIANTE	
3.3.4.1.b	Matriz der paarweisen Gegenüberstellung – SCHIPISTE ALTERNATIVE	
3.3.4.2	Matriz der paarweisen Gegenüberstellung – BESCHNEIUNGSANLAGE	
3.3.4.3	Matriz der paarweisen Gegenüberstellung – SPEICHERTEICH	43
3.3.5	Zusammenfassende Darstellung der Vor- und Nachteile der Alternativen für die Schipiste ALPEN - GASSL	45
3.3.5.1	Vorteile	45
3.3.5.2	Nachteile	46
4	ENTLASTUNGSMASSNAHMEN	47
4.1	Schipiste	47
4.2	Beschneiungsanlage	47

STUDIO D'INGEGNERIA

DOTT. ING. ERWIN GASSER
Via Michael Pacher, 11
39031 BRUNICO
Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

DR. ING. ERWIN GASSER

Michael Pacher Str., 11

39031 BRUNECK

Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

4.3	Speicherteich	48
5	MASSNAHMEN ZUR OPTIMALEN EINPASSUNG DER BAUVORHABEN IN DEN NATURRAUM	48
5.1	Schipiste	48
5.2	Beschneiungsanlage	48
5.3	Speicherteich	48
6	ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN	49
7	AUSGLEICHSMASSNAHMEN	49
8	ALTERNATIVEN – SITUATION BEI DER NULL-VARIANTE	50

Via Michael Pacher, 11 39031 BRUNICO Tel. 0474/551679 – Fax 0474/538336

NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTVERTRÄGLICHKEITSBERICHTS

ERRICHTUNG DER SCHIPISTE MIT BESCHNEIUNGS-ANLAGE "ALPEN-GASSL"

ERWEITERUNG DER BESTEHENDEN SCHIPISTE "ALPEN"

ERWEITERUNG DER BESTEHENDEN BESCHNEIUNGSANLAGE

ERRICHTUNG EINES SPEICHERTEICHES "PRACKEN"

1 VORWORT

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) behandelt das Projekt «Errichtung der Schipiste mit Beschneiungsanlage "ALPEN – GASSL", Erweiterung der bestehenden Schipiste "ALPEN", Erweiterung der bestehenden Beschneiungsanlage und Errichtung eines Speicherteiches "PRACKEN"» auf der Olanger-Seite des Schigebietes Kronplatz, in der Gemeinde Olang, Provinz Bozen.

Bauherr des Vorhabens ist die OLANGER SEILBAHNEN AG, die bereits seit Jahren die Aufstiegsanlagen und Schipisten auf obgenannter Seite des Schigebietes KRONPLATZ betreibt.

Schipiste ALPEN – GASSL	Reschneiungsanlage und	Speicherteich PRACKEN
 Complete ALL LIV CACCE	, Descrinciangsamage and	Opcionencion i intoncina

Übersichtsplan 1:25000

_____ 5

Aufgrund der Art und des Umfanges der Bauvorhaben und der Empfindlichkeit der Umwelt, in der diese verwirklicht werden sollen, ist eine UV-Prüfung des gesamten Vorhabens erforderlich.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird mittels einer Studie durchgeführt, die aus Berichten von mehreren Experten besteht, welche, je nach Kompetenz, die verschiedenen Aspekte des Projektes und die entsprechenden Umwelteinflüsse untersuchen.

Die entsprechenden EG - Richtlinien verlangen, dass eine <u>nicht technische Zu-sammenfassung</u> erstellt werden soll, das heißt eine kurze Zusammenfassung des UV - Berichtes, welche auch von Personen, die nicht mit der Materie vertraut sind, leicht verständlich ist.

Diese Zusammenfassung soll das gesamte Vorhaben bzw. das Projekt, die Zielsetzungen und die Leitlinien der Bewertung und Beurteilung in einfacher Weise klar verständlich darlegen. Wer die Analysen vertiefen möchte, kann in die Gesamtstudie oder, falls erforderlich, in das Projekt selbst Einsicht nehmen.

2 METHODIK

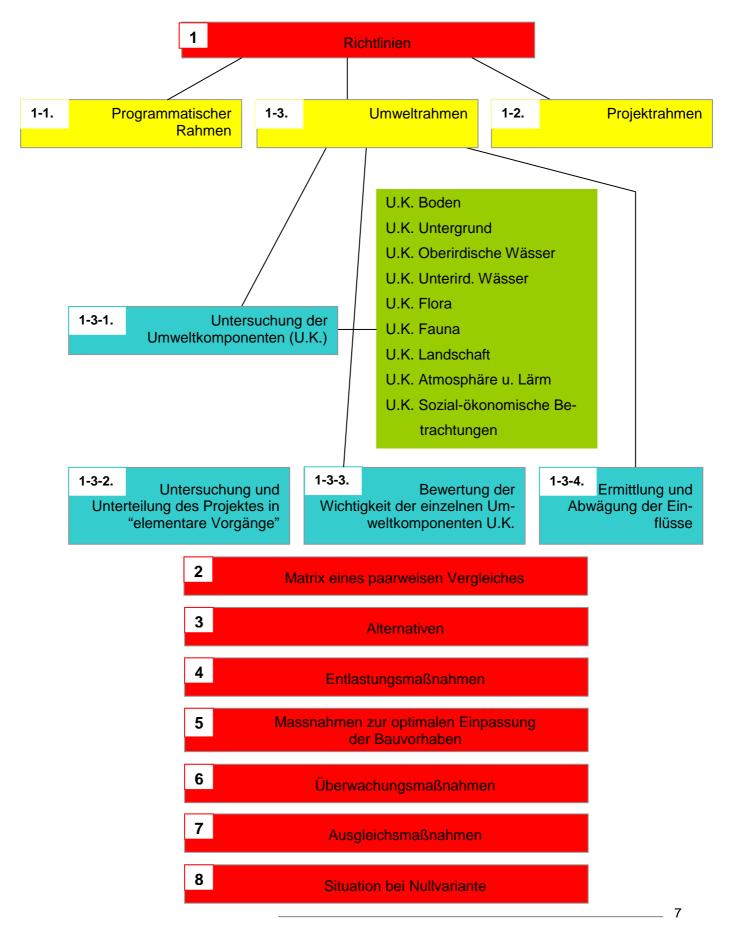
Vorausgeschickt sei, <u>dass bei der Ausarbeitung der UV - Studie keine</u>
<u>Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Daten und Unterlagen aufgetreten sind.</u>

Die von den Verfassern der vorliegenden Studie angewandte Methodik wurde in wenigstens 5 Jahren Anwendungen experimentiert und für geeignet befunden.

Es handelt sich um eine sehr einfache Methode, die leicht verständlich ist und den subjektiven Charakter zu minimieren versucht, welcher die Bewertungen nicht unwesentlich beeinflusst.

Im folgenden Schema ist die angewandte Methodik in übersichtlicher Weise dargestellt.

LEITSCHEMA FÜR DIE ERSTELLUNG DER U.V.S.



3 BEZUGSRAHMEN

Ein UV-Bericht ist in drei "Bezugsrahmen" unterteilt:

- 1) Programmatischer Rahmen;
- 2) Projektrahmen;
- 3) Umweltrahmen;

Diese Bezugsrahmen stehen auch im Einklang mit dem Anhang III des Landesgesetzes Nr. 7 vom 24 Juli 1998.

Genauer ausgedrückt, muss ein Projekt überprüft werden auf:

die Zielsetzungen, die die Errichtung des Vorhabens rechtfertigen, die Merkmale des Vorhabens und die möglichen Einflüsse des Vorhabens auf die Umwelt.

Anschließend müssen Entlastungsmaßnahmen, durch die die vom Vorhaben verursachten Umwelteinflüsse vermindert werden, bestimmt und mögliche Alternativen aufgezeigt werden.

3.1 Programmatischer Rahmen

3.1.1 Richtlinien

Der UV – Bericht wurde nach den Europäischen, Nationalen und Landes – Richtlinien erstellt.

Für die Fase der Analyse wurden die in den urbanistischen Plänen und Landesfachplänen enthaltenen Informationen über das betreffende Gebiet eingeholt. Im besonderen sind dies folgende Pläne und Unterlagen:

- Urbanistischer Bauleitplan der Gemeinde OLANG
- Landschaftsplan der Gemeinde OLANG
- Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Schipisten.

Hierbei sei festgestellt, dass:

im urbanistischen Bauleitplan der Gemeinde Olang die geplante, neue Schipiste ALPEN – GASSL und die Erweiterung der Schipiste ALPEN derzeit noch nicht eingetragen sind; der geplante Speicherteich PRACKEN hingegen ist bereits im Bauleitplan eingetragen.

Zusätzlich zum Bauleitplan wurde auch im Landschaftsplan der Gemeinde Olang Einsicht genommen. Lt. genanntem Landschaftsplan ist vom Bauvorhaben bzw. von der geplanten Schipiste ALPEN – GASSL auch Gebiet mit besonderer Einstufung bzw. "Landwirtschaftsgebiet mit besonders wertvollem Landschaftsgepräge" betroffen. In Bezug auf die Realisierung der Schipiste sind jedoch keine Angaben angeführt. Außer dem genannten Gebiet sind von den Bauvorhaben keine besonders schützenswerten Zonen oder Naturdenkmähler betroffen.

Betreffend den Antrag auf Ermächtigung zur Kulturänderung laut Forstgesetz (L.G. Nr. 21/1996 Artikel 5, Absatz 1), wird dieser für die geplante Schipiste ALPEN – GASSL parallel zum Einreichen der Umweltverträglichkeitsstudie gestellt, für die geplante Erweiterung der Schipiste ALPEN hingegen wurde der diesbezügliche Antrag bereits eingereicht. Ebenso liegt bereits ein positives Gutachten für die Kulturänderung für den geplanten Speicherteich PRACKEN vor.

Neben den obgenannten Plänen wurde auch in den Landesfachplan der Aufstiegsanlagen und Schipisten Einsicht genommen, in welchem die geplante Schipiste ALPEN – GASSL, jedoch mit einer Abweichung im Verlauf, und die geplante Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN bereits eingetragen sind.

Die von den geplanten Bauvorhaben betroffenen Zone unterliegt der hydrogeologischen und der landschaftlichen Vinkulierung, der Vinkulierung des Landschaftsplanes, des Gutachtens des Amtes für Straßenbau Ost, des Gutachtens des Amtes für Wildbach- und Lawinenverbauung Ost und des Gutachtens des Amtes für Stauanlagen.

3.1.2 Ausgangssituation

Wie die letzten Wintersaisonen gezeigt haben, hat sich das Schigebiet KRONPLATZ, infolge der durchgeführten Modernisierungen der Aufstiegsanlagen, der stets bestens präparierten Schipisten und nicht zuletzt aufgrund der zahlreich vorhandenen Übernachtungsmöglichkeiten in den verschiedenen Beherbergungsbetrieben sehr positiv entwickelt. So hat sich das Schigebiet Kronplatz heute zu einem äußerst beliebten und weit über die Landesgrenzen hinaus bekannten Treffpunkt für unzählige Wintersportler etabliert. Jahr für Jahr kommen unzählige Stammgäste um ihre Winterferien auf den hervorragend präparierten und stets schneesicheren Schipisten mittels den komfortablen, ständig verbesserten, erneuerten und erweiterten Aufstiegsanlagen des KRONPLATZES zu verbringen.

Insgesamt zählt heutzutage das Skigebiet KRONPLATZ 22 der modernsten Aufstiegsanlagen und eine Schipistenfläche von ca. 350 ha, die fast zur Gänze technisch beschneit wird und untereinander so angeordnet ist, dass dem Schifahrer selbst jederzeit die Wahl der Abfahrt überlassen wird.

Natürlich ist eine gute Ausstattung, im Hinblick auf das technische Angebot, zu dem die Aufstiegsanlagen und Schipisten zählen, auf das Angebot an Übernachtungsmöglichkeiten und an Gastronomie, für das Betreiben eines Schigebietes unerlässlich. Hierbei sei auch bemerkt, dass sämtliche von den Touristen aufgesuchte und benutzte Einrichtungen auch zum Wohlstand und zwar nicht nur für den der örtlichen Bevölkerung beitragen.

Es ist sicherlich jedem bekannt, dass der Wintertourismus nicht nur Arbeitsangebote und Einkünfte für die Liftgesellschaften, sondern vor allem auch für Gastwirte, Industrielle, Gewerbetreibende, Kunsthandwerker, Bauern, sowie für gewöhnliche Arbeiter schafft.

Aus Statistiken geht hervor, dass lediglich ein geringer Anteil des Geldes, das vom Tourist ausgegeben wird, in die Kasse der Liftbetreibergesellschaften fließt, während sich der restliche Anteil auf verschiedene andere Sektoren aufteilt, wie z.B. für Übernachtung und Verpflegung, für Sportartikel, Bekleidung, Souvenirs, usw.

So erklärt sich auch das Bestreben der OLANGER SEILBAHNEN, den Gästen stets abwechslungsreiche Neuerungen und innovative Änderungen präsentieren zu wollen und durch Komfort, Sicherheit und Zuverlässigkeit gegenüber anderen Schigebieten besondere Akzente zu setzen.

Die Zufriedenheit und Treue der Schifahrer zeigt sich durch Statistiken nur allzu deutlich, dass das Gesamtkonzept der OLANGER SEILBAHNEN AG aufgeht und in diesem Sinne weitergeführt werden muss, um den steigenden Ansprüchen der Besucher zu entsprechen und die Aufstiegsanlagen und Schipisten weiterhin wirtschaftlich betreiben zu können.

3.1.3 Zielsetzung mit der Errichtung der geplanten Bauvorhaben

3.1.3.1 Errichtung der neuen Schipiste ALPEN – GASSL und der Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN

Mit der Realisierung der geplanten, neuen Schipiste ALPEN – GASSL verspricht sich die OLANGER SEILBAHNEN AG nicht unbedingt mehr Gäste anzulocken, sondern vielmehr die Schipistenvielfalt auf der Olanger-Seite und speziell im unteren Abschnitt zu vergrößern, um den Wintersportlern mehr Schifläche bieten zu können, und somit die hohe Schifahrerdichte etwas zu senken. Das obgenannte Bauvorhaben bietet den Wintersportlern eine zweite Talabfahrtsmöglichkeit auf der Olanger-Seite, welche durch die gegebene Trassierung weniger der direkten Sonneneinstrahlung als die bereits bestehende Talabfahrtspiste KRONPLATZ – GASSL ausgesetzt ist. Dadurch bedarf es somit einerseits weniger Kunstschnee, um die geplante Schipiste gut zu präparieren und andererseits kann den Schifahrern, durch die geringere Schneeschmelze im Frühjahr die Möglichkeit der Talabfahrt länger geboten werden.

Mit der geplanten Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN hingegen soll die auf Meereshöhe 1912 ÷ 1975 m liegende Waldinsel zur Gänze entfernt und dadurch die Schipiste verbessert und für die Schifahrer sicherer gestaltet werden.

3.1.3.2 Erweiterung der bestehenden Beschneiungsanlage

Mit der Errichtung der Beschneiungsanlage auf der geplanten neuen Schipiste ALPEN – GASSL, auf der geplanten Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN und auf den bestehenden, jedoch nicht technisch beschneiten, Schiwegen RUIPA, PRACKEN und SPITZHORN mit einer Fläche von lediglich 2,52 ha, kann in Zukunft die gesamte von der OLANGER SEILBAHNEN AG auf der Olanger Seite des Schigebietes KRONPLATZ betriebenen Schipisten technisch eingeschneit werden. Dadurch kann den Schifahrern stets sichere, gut präparierte und schneesichere Bedingungen geboten werden.

3.1.3.3 Errichtung des Speicherteiches PRACKEN

Wie die letzten Jahre gezeigt haben, wird die Errichtung von Wasserspeicherbecken immer wichtiger und notwendiger, da die Beschneiung der Schipisten in immer kürzerer Zeit, bzw. in den oft nur wenigen kalten Tagen die Grundbeschneiung durchgeführt werden muss. Diese Situation bzw. Tatsache verlangt eine Speicherung des für die technische Beschneiung notwendigen Wassers, da die erforderlichen großen Wassermengen für eine rasche Grundbeschneiung nicht zur Verfügung stehen.

3.2 Projektrahmen

Ausgehend von den obgenannten Vorbemerkungen hat die OLANGER SEILBAHNEN AG die Errichtung einer neuen Schipiste ALPEN – GASSL mit Beschneiungsanlage, die Verbreiterung der bestehenden Schipiste ALPEN, die Erweiterung der bestehenden Beschneiungsanlage und die Errichtung eines Speicherteiches PRACKEN geplant.

In Übereinstimmung mit den Richtlinien für die Erstellung einer UVP wurden auch Alternativen zu der im Projekt vorgesehenen Bauvorhaben untersucht.

3.2.1 Kurze technische Beschriebung der Bauvorhaben

3.2.1.1 Neue Schipiste ALPEN – GASSL und Erweiterung der bestehenden Schipiste ALPEN

Die geplante neue Schipiste ALPEN – GASSL startet knapp oberhalb der Talstation der bestehenden Aufstiegsanlage ALPEN auf einer Meereshöhe von ca. 1.615 m, führt auf der Südseite beim *FESTNER HOF* vorbei, verschmälert sich etwas ca. 330 m unterhalb des obgenannten Hofes bei der Hangquerfahrt im Bereich unterhalb eines kleinen Waldgebietes, wo sie u.a. auch eine Feuchtzone berührt, führt um dieses herum und verläuft über Wirtschaftswiesen zur Landesstraße 43. Diese überquert die Schipiste ALPEN - GASSL mittels Kunstbauwerk und führt dann über bestehende Wirtschaftswiesen bzw. Felder hinunter bis ca. 330 m oberhalb der ersten Häuser der Örtlichkeit GASSL.

Ab dort wird die geplante Schipiste schmaler, überquert mittels Brückenbauwerk auf einer Meereshöhe von ca. 1.240 m den *Geißelsberger Bach* und mündet schließlich auf einer Meereshöhe von ca. 1.170 m, knapp oberhalb der Talstation der bestehenden Aufstiegsanlage OLANG – ARNDT, in die bestehende Talabfahrtsschipiste GASSL ein.

Die geplante Schipiste stellt dabei eine Verlängerung der bereits bestehenden Schipiste ALPEN dar und wurde als Talabfahrtsschipiste geplant. Sie verläuft ca. 650 m weiter nördlich und in mehreren Abschnitten fast parallel zur bereits bestehenden Talabfahrtsschipiste GASSL und soll diese entlasten.

Die Gesamtfläche des geplanten Bauvorhabens umfasst ca. 7,13 ha, wobei beinahe die gesamte neue Schipiste auf bestehende Wiesen verläuft. Lediglich im Bereich der Bachüberquerung des Geißelsberger Baches verläuft die Schipiste durch Waldgebiet.

Die geplante Erweiterung der Schipiste ALPEN hingegen befindet sich auf der talwärts linken Seite des Pistenrandes, ca. 500 m oberhalb der Mittelstation der 6-er Kabinenbahn ALPEN.

Die Verbreiterung verläuft mit einer mittleren Breite von ca. 20 m über eine mit Fichten und Lärchen bestückte lichte Waldinsel.

ALTERNATIVEN:

Als Alternativen zum Projekt wurden untersucht::

- Ein Varianteverlauf im oberen Bereich, nachfolgend als <u>VARIANTE</u> bezeichnet;
- 2. Die Verbreiterung der bestehenden Schipiste GASSL als Alternativmöglichkeit, nachfolgend als <u>ALTERNATIVE</u> bezeichnet.

3.2.1.1.a Variante

Die Variante zur geplanten Schipiste ALPEN – GASSL startet, so wie die Schipiste ALPEN – GASSL, knapp oberhalb der Talstation der bestehenden Aufstiegsanlage ALPEN. Sie zweigt dann jedoch unmittelbar danach in Richtung Nord-Osten ab und führt beim *FESTNER HOF* an der Nordseite vorbei, wo sie die Hofzufahrtsstraße kreuzt und diese mittels einer Pistenüberführung überquert. Weiters verläuft sie zwischen der Zufahrtsstraße, welche zur Örtlichkeit *Pracken* führt, und dem angrenzenden Waldgebiet hindurch, wo sich die Variante-Schipiste in dieser Hangquerfahrt auf einer Länge von ca. 180 m verschmälert. Dabei sind berg- und talseitig der Schipiste armierte Erdwände vorgesehen.

In einem Bogen verläuft die Variante-Schipiste weiter um das kleine Waldgebiet herum und zieht sich auf bestehende Wirtschaftswiesen hinab bis ca. 140 m oberhalb der Landesstraße 43, wo sie in die Linienführung der geplanten Schipiste ALPEN – GASSL einmündet und diese bis zur Talstation der Aufstiegsanlage OLANG – KRONPLATZ beibehält.

Die Gesamtfläche der geplanten Variante-Schipiste umfasst ca. 6,21 ha, wobei der oberer Teil zur Gänze auf bestehende Wirtschaftswiesen verläuft.

3.2.1.1.b Alternative

Als eigentliche Alternative zum Projektvorhaben wurde ein Ausbau der bestehenden Talfahrtspiste GASSL in Betracht gezogen. Es handelt sich im Wesentlichen um die Verbreiterung der Schipiste von kurz oberhalb der "Lorenzihütte" bis unmittelbar oberhalb der Talstation der Kabinenbahn OLANG – KRONPLATZ.

Die Erweiterung der Schipiste Alternative gliedert sich in zwei Teilabschnitte.

Der erste Teilabschnitt befindet sich im oberen Bereich auf der Nordseite der bestehenden Schipiste GASSL und soll hauptsächlich einer Entschärfung der gefährlichen Engstelle auf der Höhe der *Lorenzihütte* dienen.

Für diesen Erweiterungsabschnitt muss auch die bestehende Forststraße zur *Lo- renzihütte* verlegt werden.

Dieser Erweiterungsabschnitt erstreckt sich über eine Länge von ca. 358 m und hat eine Fläche von ca. 0,79 ha.

Die Erweiterung der bestehenden Schipiste GASSL im zweiten Abschnitt wird auf der Südseite der bestehenden Trasse vorgenommen.

Dieser zweite Verbreiterungsabschnitt startet ca. 80 m unterhalb der bestehenden Aufstiegsanlage ARNDT, zweigt nachfolgend dem natürlichem Gefälle folgend Richtung Süd-Osten von der Schipiste GASSL ab und schließt nach ca. 270 m im etwas flacheren Teilstück an die Hauptschipiste wieder an. Im Mittelteil zieht sich die Erweiterung mit einer Breite von einheitlich ca. 28 m bis zur bestehenden Straßenunterführung der Landesstraße 43 hinunter. Die Straßenunterführung selbst muss durch die geplante Pistenerweiterung um ca. 34 m verlängert werden. Im untersten Abschnitt wiederum verbreitert sich die Alternativlösung auf ca. 77 m und endet schließlich ca. 300 m oberhalb der Talstation der Kabinenbahn OLANG – KRONPLATZ.

Der zweite Teilstück der Verbreiterung verläuft zur Gänze auf bestehende Wirtschaftswiesen und bedeckt eine Fläche von ca. 4,64 ha.

3.2.1.2 Beschneiungsanlage

Entlang der gesamten geplanten, neuen Schipiste ALPEN – GASSL ist eine technische Beschneiungsanlage vorgesehen, um den Schifahrern sichere, gut präparierte und schneesichere Bedingungen bieten zu können.

Für die geplante Erweiterung der Schipiste ALPEN sind bereits derzeit sämtliche Wasser- und Stromleitungen sowie Hydranten vorhanden. Vorgesehen ist lediglich die Ersetzung von drei bestehenden Oberfluthydranten durch neue automatische Unterfluthydranten, wobei deren Position unverändert bleibt.

Für die Realisierung der neuen Beschneiungsanlage, bzw. für die unterirdische Verlegung der Wasser- und Stromleitungen ist die Errichtung eines Grabens mit ca. 1,50 – 1,80 m Tiefe und ca. 1,20 m Breite erforderlich. Dieser kann bei der geplanten neuen Schipiste ALPEN – GASSL zeitgleich mit der Errichtung der Schipiste durchgefürt werden, während er auf den bestehenden Schiwegen entlang bzw. am Rand der einzelnen Schipistenabschnitte vorgesehen ist.

Ebenso sind für die neue Beschneiungsanlage unterirdische Hydranten vorgesehen.

3.2.1.3 Speicherteich PRACKEN

Als Standort für den geplanten Speicherteich PRACKEN wurde ein derzeit licht bewaldeter Bergrücken auf einer Meereshöhe von 1.869 m, ca. 300 m nördlich der Chalet-Zone PRACKEN westlich des sogenannten Schartlberges gewählt.

Der geplante Wasserspeicher weist ein Fassungsvermögen von 67.400 m³ auf und bedeckt eine Gesamtfläche (max. Wasseroberfläche) von ca. 12.400 m². Mit einer Höhe zwischen Dammkrone und Sohle von 9,5 bis 10,0 m ergibt sich eine maximale Wassertiefe von 8,50 m und einem Freibord von 1,50 m.

Entlang der Dammkrone wird ein ca. 4,0 m breiter Fahrweg errichtet, welcher durch geeignete Schutzmaßnahmen auch vielen Erholungssuchenden als Spazierweg dienen kann. Zu diesem Zwecke bzw. aus ästhetischen und landschaftsökologischen Gründen der künstliche See auch in den Sommermonaten stets gefüllt sein.

Um das Aushubmaterial des Wasserspeichers unterzubringen sind 4 Aufschüttungszonen in unmittelbarer Nähe des Speichers geplant. Dabei liegen 3 davon direkt im Wald und eine entlang der bestehenden Schipiste ALPEN, ca. 220 m unterhalb der Mittelstation der Aufstiegsanlage ALPEN.

Als Zufahrt zum geplanten Speicherteich ist eine Zufahrtsstraße geplant, welche unmittelbar bei der Örtlichkeit PRACKEN startet.

Ebenso wurde im Zuge der Projektierungsphase für den Speicherteich und der dazugehörigen Zufahrtsstraße von der Forstbehörde auch der Wunsch geäußert, das nord - östlich hinter dem Speicherteich gelegene Waldgebiet mittels einer Forststraße zu erschließen, welche die Instandhaltung und Pflege des Waldes besser ermöglichen soll. Entlang dieser Forststraße sind auch die geplanten Material-Ablagerungszonen vorgesehen.

Weites sind mit dem Bau des Speicherteiches auch eine Schieberstation unmittelbar neben dem projektierten Zufahrtsweg, eine neue Pumpstation PRACKEN II, als Zubau zur bestehenden Pistenfahrzeuggarage der Betreibergesellschaft in der Örtlichkeit Pracken, sowie ein Mündungsbauwerk im Geiselsbergerbach mit Ablassleitung zum Wasserspeicher geplant.

3.2.1.3.a Alternative

Bereits im Jahr 1995 wurde ein Konzept für die Errichtung eines offenen Speicherbeckens für die Einspeisung der Beschneiungsanlage der OLANGER SEILBAHNEN AG ausgearbeitet.

Als Standort wurde damals ein Bereich unterhalb der Mittelstation der Aufstiegsanlage Olang – Kronplatz, bei der Abzweigung der Schipiste "Arndt" und "Alpen", auf einer Meereshöhe von ca. 1.995 m, gewählt. Der Standort ist mit Bäumen bestockt und relativ steil.

Grundsätzlich können für diesen Standort folgende allgemeine Nachteile angeführt werden:

- Geringer Nutzinhalt von nur 22.000 m³, somit nur ca. 1/3 der Nutzfläche des geplanten Speicherteiches PRACKEN;
- Hohe Dammböschungen infolge des Geländeverlaufes;
- Nachteiliges Verhältnis zwischen Erdarbeiten und Nutzinhalt;
- Durch die notwendige große Dammböschung talseits wird eine relativ großräumige Fläche in Anspruch genommen;
- Fehlender Vorfluter, daher sehr lange Ablassleitung zum Geißelsberger Bach von etwa der doppelten Länge wie beim Speicherteich PRACKEN;
- Relativ großes natürliches Einzugsgebiet im Hochwasserfall bzw. bei starken Niederschlägen.

Als Vorteil wäre nur die unmittelbare Nähe zur bestehenden Pumpstation Arndt mit einer einfachen hydraulischen Verbindungsmöglichkeit zu werten.

Weiters wurde auch eine Standortoptimierung des geplanten Speicherteiches innerhalb des Bauareals vorgenommen.

3.3 <u>Umweltrahmen</u>

Nachdem die Zielsetzungen und die Merkmale des Projektes festgelegt wurden, verbleibt nun zu überprüfen, welche Auswirkungen und Einflüsse das Projekt auf die Umwelt hat.

Der erste Schritt besteht darin, die sogenannten "Vorgänge" festzulegen, die bei der Verwirklichung des Projektes auftreten; dann muss festgestellt werden, welche "Umweltkomponenten" auf irgend einer Weise von diesen Vorgängen betroffen werden.

Schließlich müssen die Einflüsse, die diese Vorgänge auf die Umwelt haben, geschätzt und bewertet werden.

3.3.1 Bestimmung der Umweltkomponenten (U.K.)

Die Umweltkomponenten, auf die das Projekt einen Einfluss haben können, sind:

- Boden und Untergrund
- Unterirdische Wässer
- Oberirdische Wässer
- Flora
- Fauna
- Landschaft
- Atmosphäre und Lärm
- Sozial-ökonomische Betrachtungen

3.3.2 Definition der "Elementaren Vorgänge" des Projekts

Die Realisierung der geplanten Bauvorhaben bewirkt einer Reihe von **zeitweiligen** Eingriffen in der *Baufase* und von **dauerhaften** Eingriffen in der *Betriebsfase*. Diese Eingriffe bezeichnet man als "elementare Vorgänge" und können derart bestimmt werden.

		Aushubarbeiten
	E	Aufschüttungen
	E	Bau von Zufahrtsstraßen
<u>Projekt:</u>	E N	Rodungen
Schipiste	T A R	Beschädigung des Bodens
Beschneiungs- anlage	E	Begrünungen
Speicherbe-	V 0	Schwerfahrzeugverkehr
cken	R G	Wassernutzung
	Ä N G	Wasserspeicher
	E	Pumpstationen
		Betrieb

Jeder dieser "elementaren Vorgänge" hat auf die Umgebung einen Einfluss von verschiedenem Ausmaß.

3.3.3 Bewertung der Wichtigkeit der UmweltKomponten (U.K.) und der Umwelteinflüsse

Den im Kapitel 3.3.1 aufgelisteten Umweltkomponenten werden nun Wichtigkeitsgrade, in Bezug auf die mögliche Auswirkung, die die Umweltkomponente auf das betroffenen Bauvorhaben haben kann, zugeordnet.

Dabei unterscheiden man zwischen zwei Wichtigkeitsgrade:

- ** große Wichtigkeit
- * mäßige Wichtigkeit

Was hingegen die Einflüsse des Projektes auf die einzelnen Umweltkomponenten betrifft, wird zwischen drei Bewertungen unterschieden:

a. Negative Auswirkungen		b. positive Auswirkungen	
()	sehr negative	(+++)	sehr positiv
()	mäßig negativ	(++)	mäßig positiv
(-)	wenig negativ	(+)	wenig positiv

Für ein einfaches Verständnis wurden in den folgenden Darstellungen die einzelnen Umweltkomponenten gleichzeitig bei allen drei Vorhaben (Schipiste, Beschneiungsanlage und Speicherteich) dargestellt.

Was hingegen die Alternativen betrifft, wurden vereinfacht nur die Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung angeführt.

3.3.3.1 U.K. Boden

Schipiste	Beschneiungsanlage	Speicherteich
Wichtigkeit der U.K.:	*	* *
1	ERDBEWEGUNGSARBEITEN	
() Für die Realisierung der Schipiste sind Erdbewegungsarbeiten notwendig, die mit insgesamt ca. 43.870m³ Aushub und ca. 72.820m³ Aufschüttung anzugeben sind. Das benötigte Rest-Aufschüttungsmaterial wird vom anfallenden Aushubmaterial vom Speicherteich "Pracken" gewonnen. In einigen Teilstücken sind überdies auch beständige Kunst-Stützbauten erforderlich. Bei den Erdbewegungsarbeiten ist der Einsatz von gewöhnlichen Arbeitsmaschinen ausreichend.	() Die Erdbewegungs- arbeiten für die Verlegung der Rohrleitungen sind gering sowie zeitlich be- grenzt.	() Zur Errichtung des Speicherteiches sind Erdbewegungsarbeiten notwendig, dabei fallen ca. 64.000m³ Aushubmaterial an, welches teils als Dammkörper und Aufschüttungsmaterial längs der Pisten wiederwendet und teils, entlang der Forst- und Zufahrtstraßen und der Auffüllzone 4 endgültig abgelagert wird. Bei den Erdbewegungsarbeiten ist der Einsatz von gewöhnlichen Arbeitsmaschinen ausreichend.
	STABILITÄT DES HANGES	
(-) Im oberen Abschnitt der Piste sind keine Anzeichen von Hangbewegungen gegeben. Für das Bauvorhaben relevante, aktive Kriechbewegungen und oberflächennahe rezente Rutschungen sind		

im unteren Abschnitt der Trasse, längs des Geiselsbergerbachs und unterhalb der Hofstelle Mitterhof, zu beobachten. Zur Verbesserung der Stabilitätsverhältnisse des durch flachgründige Rutschungen und Vernässungszonen geprägten Hangbereiches sind auch in einigen Bereichen Dränagearbeiten vorgesehen.			
	RODUNGEN		
() Die durchzuführenden Rodungen beschränken sich lediglich auf den vorletzten, unteren Abschnitt der Schipiste, der allerdings durch oberflächennahen Rutschungen gekennzeichnet ist. Der Eingriff wird den Oberflächenabfluss und die Erosionsanfälligkeit verändern, dennoch sind durch den erwarteten Felsuntergrund und durch die geplante Verbauung und Begrünung des Bereiches keine größeren Auswirkungen zu erwarten.		() Der geplante Eingriff wird den Oberflächenabfluss und die Erosionsanfälligkeit verändern. Durch die geringen Hangneigungen und der gegebenen Mulden im Bauareal wird die Geschwindigkeit des Oberflächenabflusses kaum und infolge das Erosionsphänomen unbedeutend erhöht.	
ZUFAHRTSSTRASSEN			
(-) Es handelt sich um die Errichtung von kleineren	(-) Für die Beschneiungs- anlage können die beste-	(-) Vorgesehen ist eine Zufahrtsstraße zum Spei-	

Zufahrten, die sich auf die	henden und die für die	cherteich, die auch nach
Baufase beschränken.	Errichtung der Schipiste	der Baufase erhalten
	provisorischen Zufahrts-	bleibt. Ebenso sind zwei
	straßen genutzt werden.	Forststraßen geplant, die
		für eine bessere Bewirt-
		schaftung des Waldes er-
		forderlich sind.

3.3.3.2 U.K. Untergrund

	.3.2 U.K. Untergrund			
* *	*	* *		
STABILITÄT DES HANGES				
(-) Das Projekt sieht keine Aushübe bzw. Aufschüttungen vor, die eine rutschauslösende Wirkung auf den betroffenen Hangabschnitt verursachen könnten.		(-) Durch den großräumigen Abtrag der Gesteine für den Bau des Speicherteichs wird eine Entlastung des gesamten Hangbereiches erzielt, wodurch eine Verminderung der Hangbewegungsgefahr durch Auf-		
		last erreicht wird.		
GRÜNDUN	IGEN – TRAGFÄHIGKEIT DES	SBODENS		
 (-) Durch den Bau der Unterführung der LS 43 werden die zulässigen Belastungen nicht überschritten. Angesichts der Festgesteinsaufschlüsse längs des Geiselsbergerbachs ist bei der Gründung der 	(-) Die für die Pumpstation auf den Untergrund übertragenen Lasten sind sehr gering.	(-) Die Gründung des Speicherteichs erfolgt auf Felsgestein. Dadurch kann der Boden die Be- lastungen aufnehmen.		
Widerlager der Brücke und beim geplanten o- rographisch rechten Hangeinschnitt mit Fels-				

untergrund zu rechnen, wodurch eine Überbelas- tung auszuschließen ist.		
STAI	NDSICHERHEIT DER BAUWE	RKE
		() Durch die Oberflächenabdichtung auf der wasserseitigen Böschung wird der gesamte Dammkörper als Stützkörper fungieren. Dementsprechend ist keine Gefahr bezüglich Erosionsvorgänge sowie der Standsicherheit des Dammkörpers gegeben.

3.3.3.3 U.K. Oberirdische Wässer

* *	*	* *				
OBERFLÄCHENABFLUSS						
() Das anfallende Niederschlags- und Schmelzwasser fließt zum Großteil als Oberflächenabfluss ab, der an den Geländeverlauf und die Durchlässigkeit der Böden gebunden ist. Durch die Errichtung der Schipiste kommt es zu einer geringfügigen Erhöhung des Wasserablussens, das gegebenenfalls Erosionsvorgänge auslösen. Es handelt sich jedoch um einen geringen	(0) Die Verlegung der Rohrleitungen und die Pumpstation bewirken eine unbedeutende Änderung des Oberflächenablusses.	(-) Die Auswirkungen auf den Oberflächenabluß sind nicht nennenswert, da das Einzugsgebiet des Speichers sehr klein ist und im Bauareal keine wasserführenden Gerinne gegeben sind.				

Einfluss, der durch die Errichtung von Oberflächenquerrinnen entlang der gesamten Schipiste und von seitlich befestigten Abflussrinnen unterbunden wird.		
	WASSERENTZUG	
	(0) Mit der geplanten Erweiterung der Beschneiungsanlage sind keine neuen Wasserfassungen und keine Erhöhung der derzeitigen Wasserentnahme vorgesehen.	(+ + +) Der Bau und der nachfolgende Betrieb des Speicherbeckens haben keine Veränderung der derzeit konzessionierten Wassermenge zur Folge. Die Möglichkeit der Wasserspeicherung in den wasserreichen Monaten (Sommer-Herbst) hat positive Auswirkungen auf den gesamten Betrieb der lokalen Wasserfassungen.
	DAMMBRUCH	
		() Der sicherlich größ- te Einfluß besteht durch die Möglichkeit eines Dammbruches oder die Entstehung von Vertie- fungen / Kanäle. Diese Vorgänge können durch Verschulden des Betrie- bes-Wartung-Kontrolle, also menschliche Ver- schulden, als auch durch natürliche Gründe (Erd- rutsch, extrem starke Re-

3.3.3.4 U.K. Unterirdische Wässer

VERÄNDERUNG DER UNTERIRDISCHEN WASSERZIRKULATION

- (-) Wie bereits erwähnt, wird durch die Errichtung der Schipiste eine Änderung des Oberflächenabflusses und der Durchlässigkeit des Bodens verursacht. Dies bewirkt eine kleinere Alimentation des Grundwasserkörpers, das jedoch keine bedeutenden Auswirkungen im gesamten Einzugsgebiet zur Folge hat, zumal im Projektgebiet keine Grundwasseraustritte (Quellen) gegeben sind. Die Erdbewegungsarbeiten für die Schipiste und die dazugehörigen Bauwerke liegen außerhalb des Einflussbereiches des Grundwassers.
- (-) Die Aushubtiefen für die Verlegung der Rohrleitungen liegen außerhalb des Einflussbereiches des Grundwasserkörpers.
- (-) Die Bauwerke Speicherteich und Strassen liegen außerhalb des Einflussbereiches des Grundwasserkörpers.

Das Speicherbecken besitzt eine undurchlässige Schutzhaut, die den Verlust des gespeicherten Wassers und somit eine Versickerung des Wassers in den Boden verhindert.

WASSERENTZUG							
	(0) Mit der geplanten Er- weiterung der Beschnei- ungsanlage sind keine neuen Wasserfassungen und keine Erhöhung der derzeitigen Wasserent- nahme vorgesehen.	(+ +) Auch für die unterirdischen Wässer hat der geplante Wasserspeicher positive Auswirkungen auf den Betrieb der betroffenen Wasserfassungen.					

3.3.3.5 U.K. Flora

* *	* *	* *				
BESEITIGUNG DER ÖRTLICHEN VEGETATION						
() Die Errichtung der		() Die Belastung für				
neuen Schipiste entlang		die Vegetation besteht in				
der Wirtschaftswiesen hat		direkter Weise durch Zer-				
Schäden zur Folge, die		störung eines Teiles des				
erfahrungsgemäß inner-		Waldbestandes. Auch				
halb eines Sommers wie-		wenn dieser wirtschaftlich				
der behoben sind.		nicht so relevant er-				
Die Arbeiten betreffen		scheint, wird das Spei-				
jedoch auch einige		cherbecken inmitten ei-				
Feuchtwiesen, bei denen		nes bislang kaum berühr-				
unterirdisch verlaufende		ten Bestandes gesetzt.				
Wasseradern verlegt						
werden könnten, was ei-						
nen Wasserverlust und						
eine Veränderung der be-						
stehenden Vegetation zur						
Folge hätte.						
	KULTURUMWANDLUNG					
	ROLIURUWWANDLUNG					
() Eine Veränderung		() Nach Fertigstellung				
der Vegetation durch die		der Arbeiten fehlt ein Teil				
Grabungsarbeiten findet		des Waldbestandes durch				
vor allem im Bereich der		das Speicherbecken und				

bestehenden Feuchtwiesen statt, während sie für die Wirtschaftswiesen nicht befürchtet werden muss.		durch die Straßen und wird nicht wieder durch eine andere Flora ersetzt.
	VERZUG DER VEGETATION	
	(-) Der Einsatz von technischem Schnee könnte für höhergelegene Gebiete zu einer verkürzten Vegetationszeit (ca. 1 – 2 Wochen) führen, dürfte sich in der gegenständlichen Höhenlage jedoch nicht weiter auswirken.	
	MECHANISCHER SCHUTZ	
	(+ +) Die technische Schneedecke stellt einen besseren Schutz gegen die Beschädigung der Gras- und Buschvegetati- on durch die Schifahrer dar.	

3.3.3.6 U.K. Fauna

* *	*	*					
STÖRUNG DER FAUNA							
(-) In der betroffenen Zo-	(-) Die Beschneiungsan-	() Die Störung der Fau-					
ne halten sich keine sel-	lage bringt für die Fauna	na in diesem Gebiet be-					
tenen oder gefährdeten	an und für sich keine	ruht während der Bau-					
Tierarten auf. Die Störung	nennenswerte Belastung	phase auf Lärm und Ab-					
beschränkt sich hier auf	mit sich, da es sich im	gase, nach dem Bau					
die Präsenz der Schifah-	vorliegenden Fall um eine	durch die Präsenz der					
rer auf der Schipiste, wel-	Fauna handelt, die nicht	Forstwege, welche leicht					
che über bereits beste-	empfindlich bzw. anpas-	unerwünschten Verkehr					

hende Wiesen führt. sungsfähig auf den Lärm (Motorradfahrer) anzie-Waldgebiete sind hiervon der Schneeerzeuger ist. hen kann, wie dies leider keine betroffen. immer öfter in allen Landesteilen der Fall ist. Ebenso wird durch eine Forststraße der Zugang Erholungssuchende (Wanderer, Pilzesammler) erleichtert, was ebenso eine gewisse Störung bedeutet. ÄNDERUNG DES AMBIENTES (- -) Im Bezug auf die (0) Die Veränderung des Schipiste ALPEN Ambientes durch die Er-GASSL besteht die Gerichtung der Bauvorhaben fahr, dass durch den Bau bedingt keine nennensdurch die Feuchtwiesen werten Artenverschieder unterirdische Wasbungen. serhaushalt gestört wird und diese Wiesenart sich den umgebenden Wirtschaftswiesen angleicht. Dadurch kann vermutet werden, dass verschiedene Tierarten, welche solche Feuchtwiesen naturgemäß aufsuchen, ein notwendiges Refugium verlieren.

3.3.3.7 U.K. Landschaft

MORPHOLOGISCHE VERÄNDERUNGEN (- - -) Die morphologi-(-) Für die Errichtung der (- - -) Die morphologischen Veränderungen im Beschneiungsanlage sind schen Veränderungen für Detail sind mittel bis nur geringe Grabungsarden geplanten Speicherbeiten erforderlich. hoch. Dennoch sind diese teich sind hoch, für die nur aus naher Distanz Zufahrts- und Forststraerkennbar. Dies auch, ßen, sowie für die Materiweil in den bestehenden alablagerungsflächen Wiesenbereichen niedrig – mittel. Generell die Erdbewegungsarbeiten jedoch sind diese nur aus so gering wie möglich unmittelbarer Distanz ergehalten werden. kennbar. CHROMATISCHE VERÄNDERUNGEN (- -) Dieser Einfluss be-(- -) Die länger anhalten-(- - -) Dieser Einfluss ist schränkt sich im vorliede Schneedecke bewirkt durch die krasse Umgesgenden Fall lediglich auf einen deutlichen chromataltung des Bereiches, länger anhaltende tischen Kontrast im späd.h. durch die Umwiddie Schneedecke mung der Waldfläche in auf der ten Frühling. Schipiste zu Saisonsen-Wasseroberfläche, verde, also im frühen Frühbunden. ling, wo die nahen Wiesen bereits grün bzw. braun sind und die Schipiste noch mit Schnee bedeckt ist. SICHTBARKEIT DER ANLAGEN (-) Dadurch, dass sämtliche Wasser- und Elektroleitungen unterirdisch angelegt und Unterflurhydranten bzw. zu Boden ab-

senkbare

Elektranten

verwendet werden, fällt

die Sichtbarkeit der Anla-	
ge sehr gering aus.	

3.3.3.8 U.K. Atmosphäre und Lärm						
*	* *	*				
	ATMOSPHÄRE					
(-) Die Emissionen in der Atmosphäre sind sei es in Bezug auf die Errichtung als auch auf den Betrieb vernachlässigbar. Es besteht jedoch ein gewisses Risiko von zufälligen Öl- bzw. Schmierölverlusten von den Arbeitsmaschinen, das jedoch durch den Einsatz von biologisch abbaubaren Produkten verringert werden kann.	(-) In Bezug auf die Errichtung der Beschnei- ungsanlage sind die Ermissionen in der Atmosphäre in der Baufase sehr gering, in der Betriebsfase hingegen nicht vorhanden.	(-) Die Emissionen in der Atmosphäre sind in Bezug auf die Errichtung geringfügig und im Betriebszustand nicht vorhanden.				
	LÄRM					
() In der Baufase ist ein mittelgroßer Lärmeinfluss zu erwarten, welcher jedoch zeitlich beschränkt ist. Auch in der Betriebsfase bewirkt die Anwesenheit der Schifahrer und die Pistenpräparierung eine Veränderung des derzeit natürlichen Zustandes.	() Der Lärm ist auf die Schneeerzeuger zurückzuführen. Dies ist vor allem im Umkreis der Wohnsiedlungen entlang der Schipiste bedeutend.	(-) In der Baufase ist ein mittelgroßer Lärmeinfluss zu erwarten, welcher jedoch zeitlich beschränkt ist. In der Betriebsfase ist die Lärmentwicklung als irrelevant zu betrachten.				

3.3.3.9 U.K. Sozial – ökonomische Bemerkungen

* *	* *	* *
(+ + +) Die Schaffung neuer Pistenfläche, im Besonderen einer neuen Schipiste mit neuen Herausforderungen für die Schifahrer, stellt einen erheblichen Vorteil nicht nur für die Liftbetreibergesellschaft, sondern vor allem für die gesamte Wirtschaft des umliegenden Gebietes dar.	(+ + +) Den Betrieb der Schipisten auch in naturschneearmen Winter durch die Herstellung von technischem Schnee gewährleisten zu können kann mit Sicherheit sehr positiv bewerten werden.	(+ + +) Der Bau eines Wasserspeichers bzw. die Schaffung einer angemessenen Wasserreserve, welche eine sichere technische Beschneiung der Schipisten auch bei Mangel an Naturschnee ermöglichen kann, stellt einen erheblichen Vorteil für eine breite Schicht der Bevölkerung dar.
	UNFÄLLE	
(-) Bei einer Schipiste besteht immer eine gewisse Akzeptanz bezüglich <u>Unfallrisiko</u> . Das Aussetzen der Gefahr ist <u>freiwillig</u> , deshalb auch die generell hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung.		
	LÖSCHWASSERRESERVE	
		(+ + +) Das Bereitstellen einer hohen Wasserreserve für öffentliche Löschzwecke stellt einen erheblichen Einfuß für die gesamte Bevölkerung der Umgebung dar.

3.3.4 Matrizen der paarweisen Gegenüberstellung

Die Methodik der Matriz der paarweisen Gegenüberstellung ist ein einfaches, jedoch wirksames System, die vom Projekt betroffenen Umweltkomponenten und Umwelteinflüsse in direktem Zusammenhang darzustellen.

Dadurch ist es in einfacher und schneller Weise möglich zu überprüfen, welche Umweltkomponenten am schwerwiegendsten betroffen sind und dadurch einer spezifischen Entlassungsmaßnahme bedürfen.

_____ 33

3.3.4.1 Matriz der paarweisen Gegenüberstellung – SCHIPISTE LT. PROJEKT

KOMPONENTEN	Wichtig- keit	Aushübe	Instab. des Hanges	Erosions- prozesse	Zufahrts- straßen	Änderung Oberfläch- enabfluß	Änderung Sickerver- mögen	Unterbrechung des Konti- nuums	Rodung	Kulturumwandlung
Boden	* *	 (-)	-	 (-)	-		-			-
Untergrund	* *	 (-)	-	3-6			-		-	
Oberirdische Wässer	*	-	-				-			
Unterirdische Wässer	* *		-	 (-)					-	-
Flora	* *	 - - - -						-	-	 ()
Fauna	* *	! ! ! ! !						-	-	
Landschaft	* *			-	-				-	
Atmosphäre	*				-				-	
und Lärm		! ! ! ! !	· ·							
Sozial - ökonomische Aspekt	* *									
		15 70 15	100	33 66	100	100	100	100	85 15	50 25 25
NACH DER VERMIN	DERUNG	40 45 15		100						50 50

KOMPONENTEN	Wichtig- keit	Morphologische Veränderungen	Chromatische Veränderungen	Atmosphäre	Lärm	Ökonomische Vorteile	Unfälle
Boden	* *	-					
Untergrund	* *	-				;	
Oberirdische Wässer	*	-				; 	j
Unterirdische Wäs- ser	* *						
Flora	* *	-					
Fauna	* *				-		
Landschaft	* *						
Atmosphäre	*			-		;	i
und Lärm				 	 	1 	1 1 1 1 1
Sozial - ökonomi- sche Aspekt	* *					+++	-
		70 15 15	100	100	50 50	100	100
NACH DER VERMIN	DERUNG						