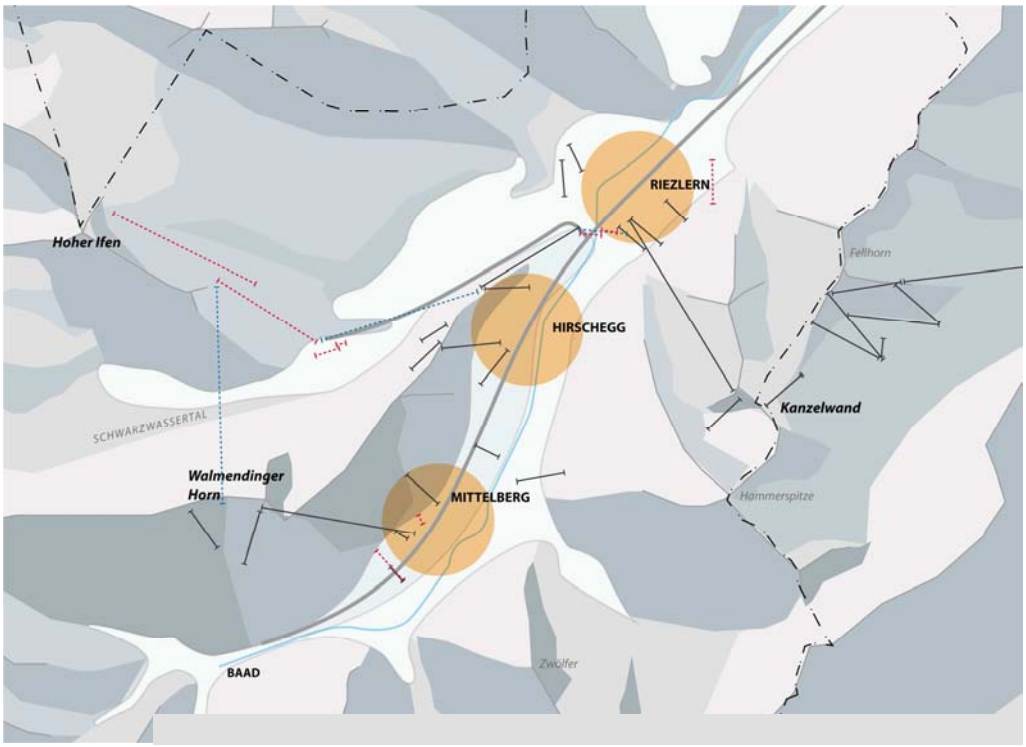
Architektur | Raumentwicklung | Verkehr | Landschaft | Umwelt

metron



Verkehrskonzept Skigebiet

Schlussbericht

Gemeinde Mittelberg

9. Mai 2011

Bearbeitung

Peter Schoop *dipl. Ing. ETH/SVI*
Marco Starkermann *dipl. Ing. FH in Raumplanung*
Maria Andreou *Sekretärin*

Metron Verkehrsplanung AG *T 056 460 91 11*
Postfach 480 *F 056 460 91 00*
Stahlrain 2 *info@metron.ch*
CH 5201 Brugg *www.metron.ch*

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage **5**

2 Bestand/Auslegeordnung **7**

2.1 Wichtigste Strukturdaten 7
2.2 Erschliessung und Angebot Walserbus 8
2.3 Gebiete und bestehende Bahnanlagen 10
2.4 Geplante Ausbauten der Bahnanlagen 12

3 Analyse **13**

3.1 Augenscheine 13
3.2 Analyse Teilbereiche 15
3.3 Erkenntnisse und Schlüsselprobleme 17

4 Vorgaben **19**

4.1 Generelle Zielsetzungen 19
4.2 Randbedingungen 19

5 Ausbaumassnahmen und Szenarien **20**

5.1 Ausbaumassnahmen 20
5.2 Szenarien 24

6 Nachfrageabschätzungen **26**

6.1 Datengrundlagen 26
6.2 Annahmen zur Verteilung der Übernachtungsgäste 26
6.3 Überlegungen zum Mobilitätsverhalten 27
6.4 Zugänglichkeit 28

7 Fahrrelationen der Skigäste **29**

7.1 Fahrrelationen ab Riezlern 30
7.2 Fahrrelationen ab Hirschegg 32
7.3 Fahrrelationen ab Mittelberg 33

8 Szenarien und Auswirkungen **35**

8.1 Szenario 1: Schneesicherheit der Skiwege 35
8.2 Szenario 1+: Schneesichere Skiwege + Erweiterungen Bödmen/Auenhütte 36
8.3 Szenario 2: Verbindung Breitachbrücke 37
8.4 Szenario 3: Ausbau des Ifen 38
8.5 Szenario 4: Bau der Verbindungsbahn 40

9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen **42**

9.1 Angebotskonzept Walserbus 42
9.2 Begleitmassnahmen 43
9.3 Szenario 1: Schneesicherheit der Skiwege 44
9.4 Szenario 2: Verbindung Breitachbrücke 45
9.5 Szenario 3: Ausbau des Ifen 45
9.6 Szenario 4: Bau der Verbindungsbahn 46

Anhang 1: Gästeströme Kleinwalsertal 47

Anhang 2: Verteilung der Bergbahngäste auf die Ortsteile Riezlern, Hirschegg und Mittelberg 48

Anhang 3: Verteilung der Bergbahngäste auf die Ortsteile Riezlern, Hirschegg und Mittelberg nach Ausbau Ifen 49

Anhang 4: Resultate 50
Verlagerungen beim Szenario 1 50
Verlagerungen beim Szenario 2 51
Verlagerungen beim Szenario 3 51

1 Ausgangslage

Umfeld

Das Kleinwalsertal wird sowohl im Sommer als auch im Winter für Wochenendaufenthalt und Ausflugsverkehr genutzt. Die Siedlungsgebiete befinden sich weitgehend im Tal bzw. in der Nähe der Strasse, die der Anbindung des Tals und der Erschliessung für den Individual- und den öffentlichen Verkehr dient.

Das Bussystem wurde Mitte der 90er Jahre neu konzipiert und seither immer wieder verdichtet und ausgebaut. Es stellt die Verbindung zum Bahnanknüpfungspunkt Oberstdorf her, dient aber hauptsächlich der Erschliessung im Kleinwalsertal selbst. Das Bussystem muss die Funktion einer Grundversorgung für die Bevölkerung über das ganze Jahr erfüllen, sowie die unterschiedlichen Anforderungen des Sommer- und Wintertourismus abdecken. Das Busangebot ist entsprechend strukturiert: Dem ganzjährigen Grundangebot auf den Linien werden je nach Saison Fahrplanverdichtungen hinzugefügt. Im Winter verkehren je nach Tag und Tageszeit weitere Verstärkungskurse, um die grossen, sehr stark schwankenden Nachfragen bewältigen zu können.
Das Bussystem im Kleinwalsertal ist stark verankert und erfreut sich guter Akzeptanz. Weitere Angebotsausbauten stossen aber seitens der Gemeinde, die den Busverkehr finanziert, an Grenzen.

Für den Wintertourismus sind die 4 grossen Skigebiete "Kanzelwand-Fellhorn", "Walmendingerhorn", "Ifen" sowie "Parsenn-Heuberg" (Talskigebiet mit verschiedenen kleineren Anlagen) zu erwähnen.

Anlasspunkte

Die Gästezahlen im Kleinwalsertal verzeichnen einen leichten Rückgang. Die Bergbahnen planen auch aus diesem Grund, das Skigebiet "Ifen" aufzuwerten bzw. dessen Liftanlagen zu modernisieren. Daneben sollen die Skigebiete an der westlichen Talflanke künftig durch einen sog. "Skiweg" durchgehend miteinander verbunden werden. Das Ziel besteht darin, dass Skifahrende möglichst schon bei ihrem Aufenthaltsort in das weitgefächerte Skigebiet "einsteigen" können. Dies setzt einerseits wintersichere Pistenanlagen voraus, aber auch entsprechende Beförderungskapazitäten der "Einstiegslifte". Insgesamt soll der "Komfort" für die Gäste (sei es Skifahrende, sei es Wandernde) eine Verbesserung erfahren.

Die Gemeinde möchte verkehrsplanerische Abklärungen darüber vornehmen, wie sich die Erweiterung der Skianlagen auswirken wird bzw. ob sich die gewünschten Nachfrageverschiebungen auch einstellen. Es ist dabei ein klares Anliegen, dass der Ausbau eines Hauptskigebiets nicht zulasten der Auslastung der kleinen Gebiete im Tal geschehen darf. Mit der Planung "Skiweg" sollen auch die "Tallifte" eine Aufwertung erfahren.

Die Gemeinde wünscht eine abgestimmte, ausgewogene Entwicklung des Tourismus und dessen Anlagen. Angestrebt wird insbesondere, dass Erweiterungen und Erneuerungen von Liftanlagen die Belastungen durch den Autoverkehr und für den Bus nicht weiter verschärfen. Im Gegenteil: Mit dem Ansatz "Skiweg" sollen heutige Zufahrten in die Skigebiete reduziert werden, indem Skigäste bereits von Beginn auf die Lifte gehen

(bzw. auf die Pisten zu den Wohnungen zurückfahren). Die heutigen "Transferfahrten" mit dem Auto oder dem Bus sollen dank des Skiwegs zurückgehen.

Im Weiteren ist im Zusammenhang mit der Ortsentwicklung Mittelberg geplant, die Buslinie über den heutigen Wendepunkt bei der Kirche bis zur Talstation der Walmendingerbahn zu verlängern.
Bereits in der Metron-Studie aus dem Jahre 1997 wurde diese Verlängerung um rund 400 m empfohlen. Sie ist aber nach wie vor umstritten.

Vorgehen

Die verkehrsplanerischen Untersuchungen wurden in zwei Schritten vorgenommen:

- Schritt 1:
  - Überprüfung und Beurteilung des Skiwegs
  - Auswirkungen des Ausbau/der Modernisierung Anlagen am Ifen
- Schritt 2:
  - Auswirkungen einer Verbindungsbahn zwischen den Skigebieten Walmendingerhorn und Ifen

Fragestellungen

Den Abklärungen sind folgende Fragen voranzustellen:

- Welche Massnahmen sind vorgesehen bzw. zusätzlich notwendig?
- Welche Auswirkungen werden von den Massnahmen erwartet?
- Welche Massnahmen benötigen die Szenarien
  - Skiwege
  - Breitachbrücke
  - Ifen
  - Verbindungsbahn
- Welche Verlagerungen von der "Strasse" auf die Skiwege sind zu erwarten?
- Wie sind die Ausbauten in ihren Auswirkungen zu beurteilen?
- Welche Begleitmassnahmen sind notwendig, um die gewünschten Wirkungen sicher zu stellen?

Ablauf

Anfang Januar 2011 fanden Augenscheine und Besprechungen mit Gemeinde, Busbetrieb RVA, Skischulen und Bergbahnen statt.
Am 28. Februar wurde die Grobanalyse anlässlich der Gemeindevertretungssitzung vorgestellt.
Am 26. April 2011 erfolgte die Präsentation beim Gemeindevorstand.

2 Bestand/Auslegeordnung

2.1 Wichtigste Strukturdaten

Ortsteile

- Riezlern (inkl. Ortsteile Unterwestegg, Egg und Schwende)
- Hirschegg (inkl. Ortsteil Wäldele)
- Mittelberg (inkl. Ortsteile Rohr/Tobel, Bödmen und Höfle)
- Baad

Übersichtskarte

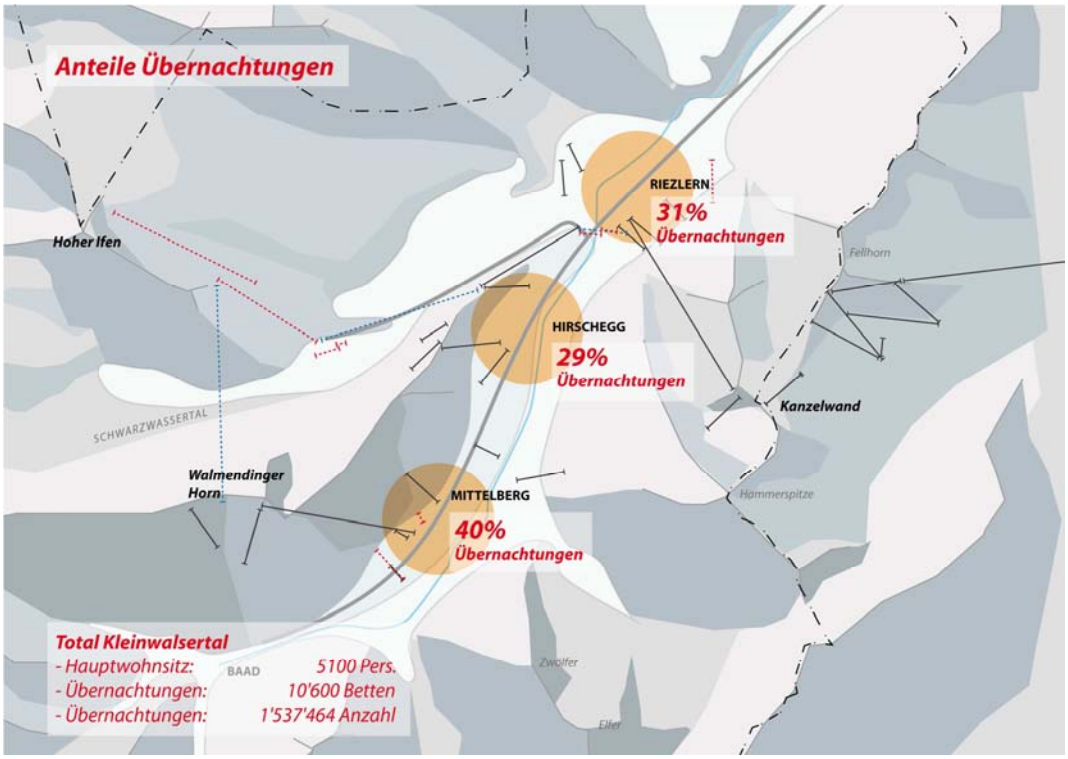


Abbildung 1: Übersichtskarte

Strukturdaten

• Strukturdaten Bevölkerung:	
– Hauptwohnsitze	5'100
– weitere	800
• Anzahl Betten 2010	10'615
• Anzahl Übernachtungen 2010	1'537'464
• Aufteilung Sommer-/Wintergäste	49.5 : 50.5

Anteile der Gästebetten / Übernachtungen je Gemeindeteil 2010

Ortsteil	Riezlern	Hirschegg	Mittelberg
Anteil Betten	35%	24%	40%
Anteil Übernachtungen	31%	29%	40%

2.2 Erschliessung und Angebot Walserbus

Merkmale

- ÖV-Netz:
  - Hauptlinie 1 Oberstdorf - Riezlern - Mittelberg - Baad
  - 4 Zubringerlinien / Nebenlinien
  - Burmi-Express Baad, Mittelberg, Riezlern, Ifen (je 1 Kurs VM/NM)
- Angebot:
  - Linie 1 im 20-Min.-Takt, in der Hauptsaison im 10-Min.-Takt
  - Zubringerlinien mit "Bedarfsfahrplan"
  - Verstärkerkurse auf der Linie 1 Riezlern - Baad sowie auf der Linie 5 nach Ifen

Angebots- und Betriebskonzept

3 Zeitbereiche:

- Grundtakt (Nebensaison)
- Fahrplan Hauptsaison mit Verdichtungen auf den wichtigsten Linien
- Zusätzliche Verstärkerbusse in den Spitzenzeiten

Fahrplanangebot und Fahrzeugbedarf

	Fahr-zeit	Grundtakt	Verdichtung Saison	Ver-stärker	Total Fzge
1 Oberstdorf - Baad	45'	20 Min. 5+3 Fzge	10 Min. +5 Fzge	[1] +4 Fzge	**17**
2 Egg - Schwende		20 Min. 2 Fzge	-	-	**2**
3 Hirschegg - Wäldele - Riezlern		1 Fzg		-	**1**
4 Mittelberg - Höfle	10'	30 Min. 1 Fzg	-		**1**
5 Riezlern - Ifen	15'	30 Min. 1 Fzg	15 Min. +1 Fzg	[1] +1 Fzg	**3**
Burmi-Express, Shuttle Fuchsfarm			1 Fzg		1
		13 Fzge	**7 Fzge**	**5 Fzge**	**25**

[1] Gemeinsam zwischen Riezlern und Mittelberg/Baad bzw. Ifen eingesetzt

Tabelle 1:
Fahrplanangebot und Fahrzeugbedarf

Bemerkungen:

- Auf der Linie 1 sind für den 20-Min.-Grundtakt theoretisch 5 Fahrzeuge notwendig. Effektiv wird der Umlauf mit 120 Min. zugrundegelegt, mit einer Wendezeit in Oberstdorf von 25 Min. Damit braucht es 6 Fahrzeuge.
- Der Shuttle Fuchsfarm - Ifen verkehrt tagsüber zwischen den beiden Einsätzen des Burmi-Express am Morgen und am Nachmittag, also effektiv zwischen 10.35 Uhr und 15.00 Uhr. Damit wird für den Fuchsfarm-Shuttle derzeit kein zusätzliches Fahrzeug eingesetzt.
- In absoluten Spitzenzeiten werden aus anderen Bedienungsgebieten des RVA bis zu **5 zusätzliche** Fahrzeuge von Oberstdorf auf den Linien 1 und 5 eingesetzt.

Kapazitäten Bus (pro Stunde und Richtung) auf der Hauptlinie 1 und der Linie 5

	Linie 1 Riezlern - Mittelberg	Linie 5 Riezlern - Ifen
Fahrplan Saison		
Anzahl Kurse / h	6	4
Kapazität/Bus	100 Fg	80 Fg
Kapazität 1	600 Fg	320 Fg
Verstärker		
Anzahl Kurse / h	max. 6	2 - 4
Kapazität/Bus	80 Fg	80 Fg
Kapazität 2	480 Fg	160-320 Fg
Gesamtkapazität / h und R.	**1'080 Fg**	**480 - 640 Fg**

Tabelle 2:
Kapazitäten Bus auf der Hauptlinie 1 und der Linie 5

Werden auf der Linie 5 zusätzlich 2 Verstärkerfahrzeuge eingerechnet, beträgt die Kapazität **maximal 640 Fahrgäste** pro Stunde.

2.3 Gebiete und bestehende Bahnanlagen

Gebiete

- Hauptskigebiet Kanzelwand - Fellhorn
- Teilskigebiet Heubergarena sowie Zafernalift
- Teilskigebiet Walmendingerhorn
- Teilskigebiet Ifen

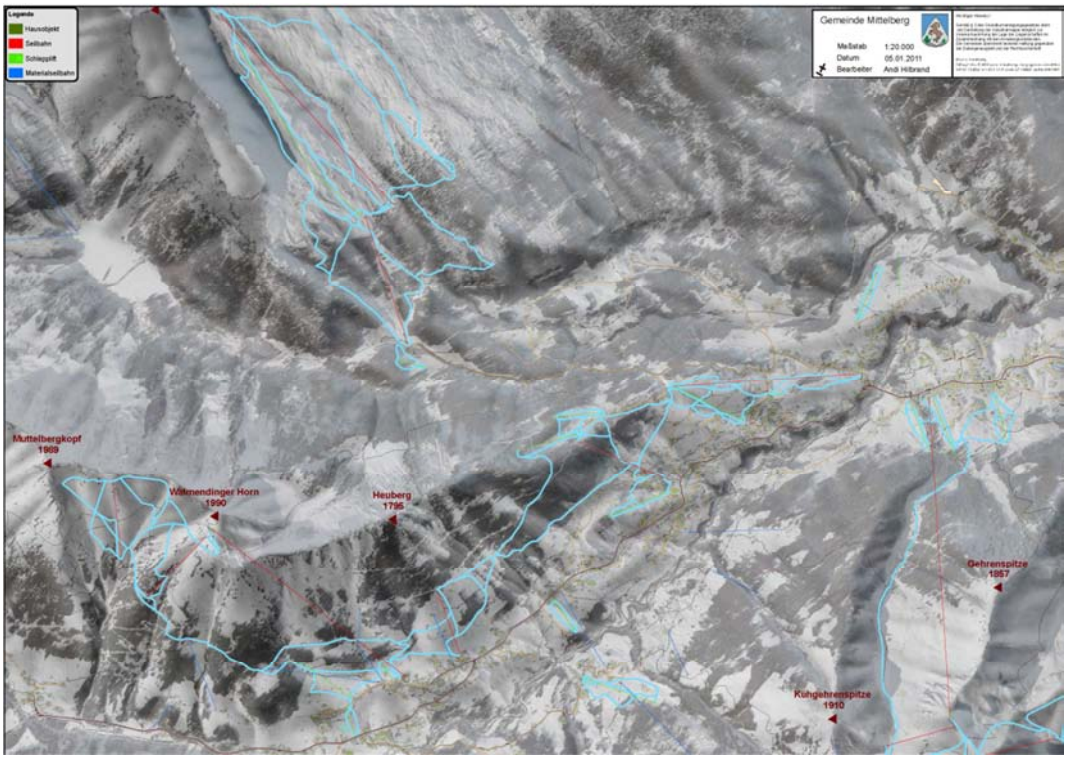


Abbildung 2:
Skigebiete und Pisten

Höhenlagen

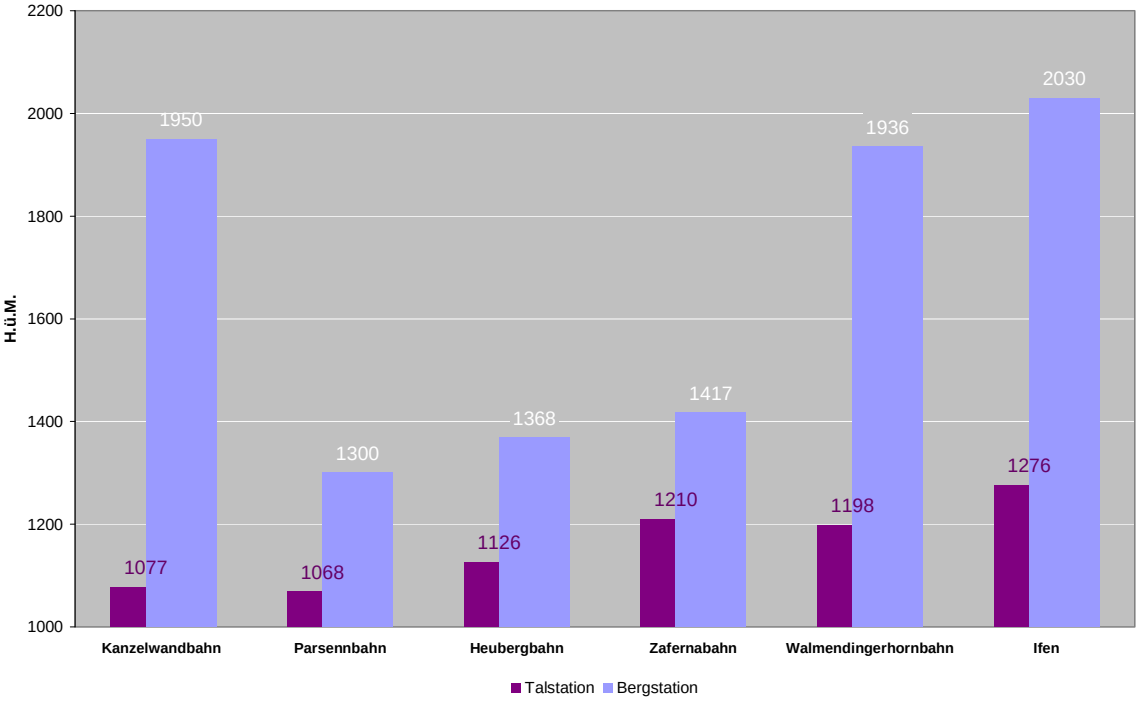


Abbildung 3:
Höhenlagen

Erstzutritte / Auslastung und Parkplatzzahlen

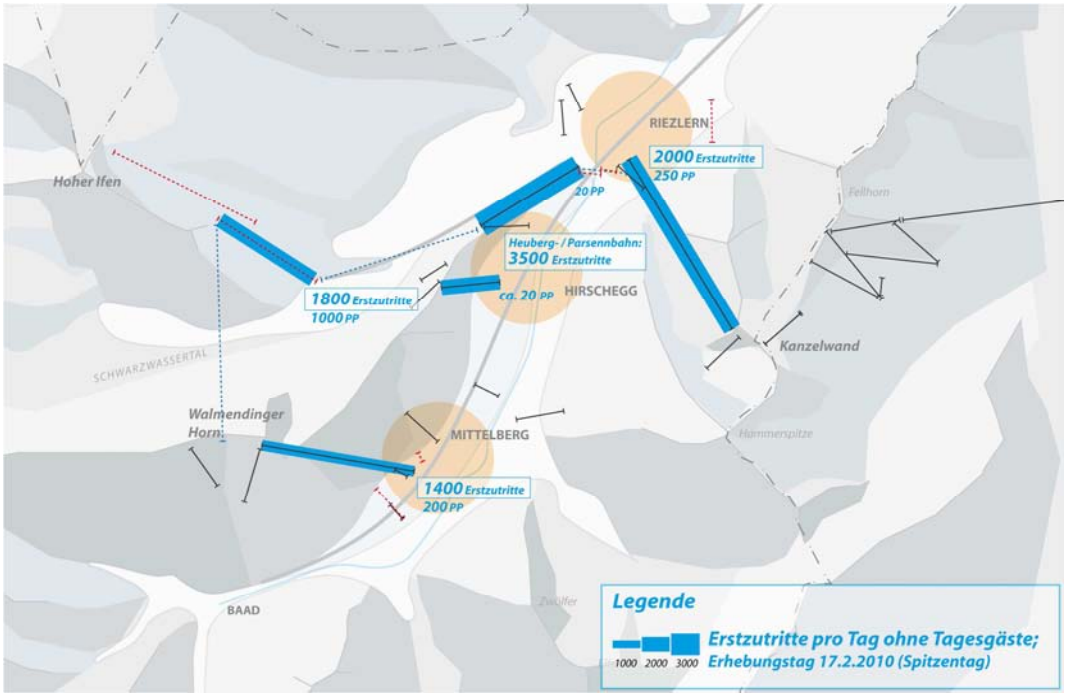


Abbildung 4:
Erstzutritte an einem Spitzentag 2010

Heutige Beförderungskapazitäten der Liftanlagen und Wartezeiten

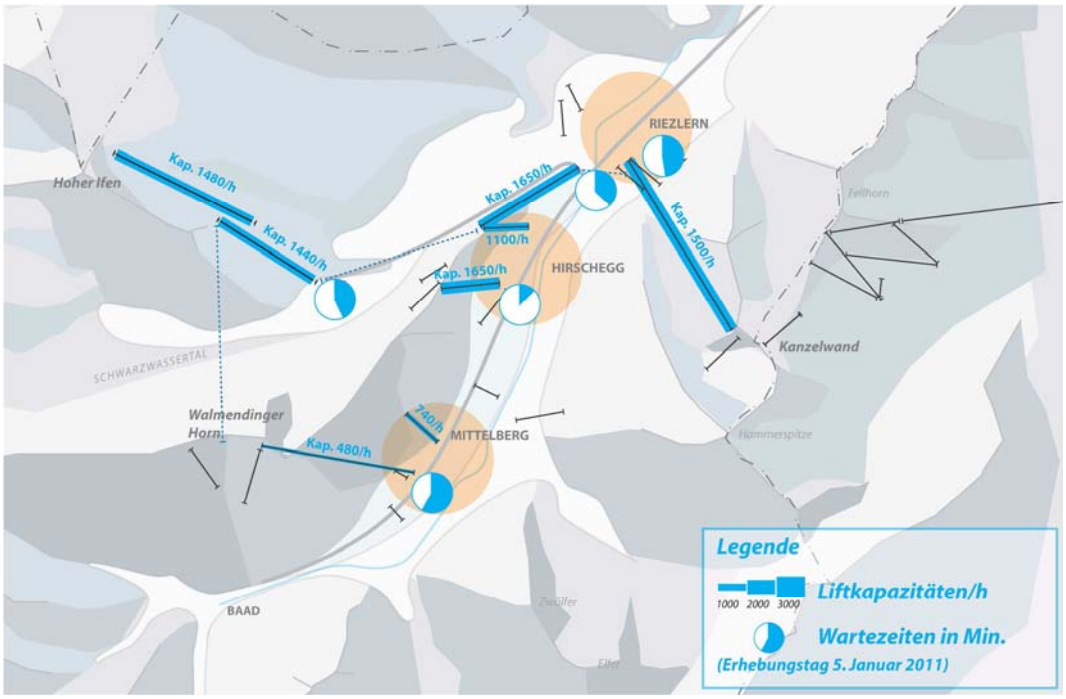


Abbildung 5:
Heutige Kapazitäten der Liftanlagen

2.4 Geplante Ausbauten der Bahnanlagen

Neue Beförderungskapazitäten der Liftanlagen

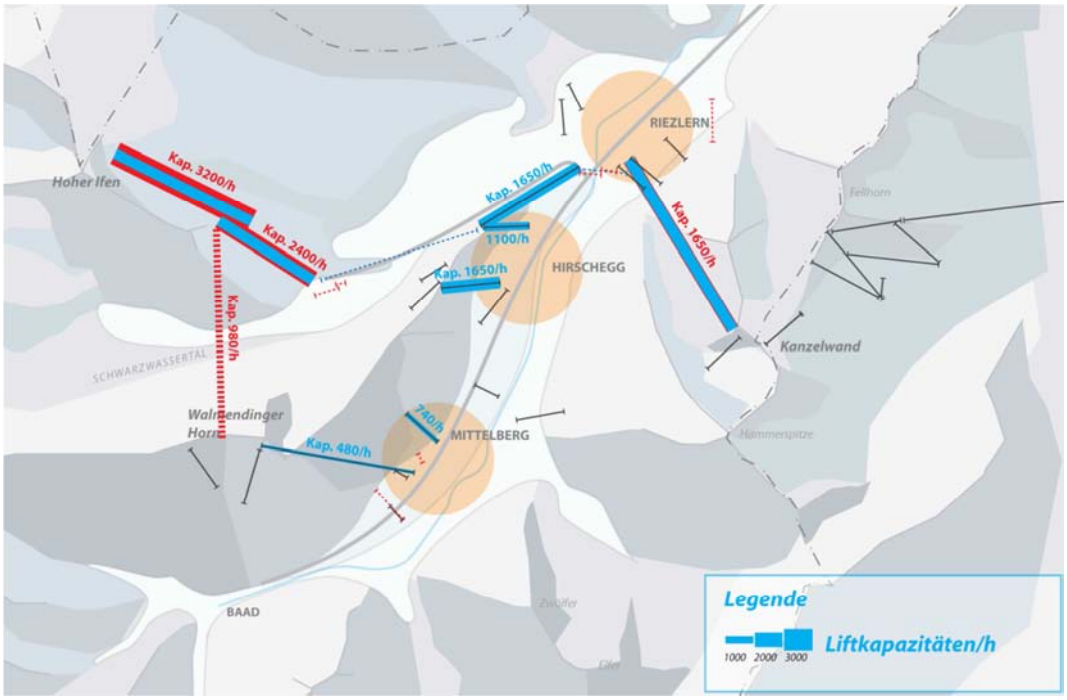


Abbildung 6:
Ausbau der Kapazitäten der Liftanlagen

3 Analyse

3.1 Augenscheine

Riezlern - Parsennbahn

- Knoten Zwerwaldstrasse - Hauptstrasse
- Keine gesicherte Strassenquerung (Verbindung Skischul-Sammelplatz - Haltestelle Breitachbrücke bzw. Parsennbahn)

Parsennbahn

Breitachbrücke - Talstation Parsennbahn:

- Kein Sichtbezug von der Bushaltestelle zur Parsennbahn
- Teilweise schwierige Strassenquerung Bushaltestelle - Parsennbahn
- Problematischer Zugang von der Haltestelle zur Parsennbahn-Talstation
  - 160 m Entfernung
  - 9 m Höhendifferenz (mittlerweile mit Treppe)
  - Teilweise sehr schmaler Gehsteig entlang Schwarzwassertalstrasse
  - "Wilde", gefährliche Abfahrt auf Skis zur Haltestelle

Bergstation Parsennbahn - Haltestelle Fuchsfarm

- "Wilde" Parkierung am Rand der Piste
- Verbindung von der Bergstation zur Haltestelle Fuchsfarm kaum erkennbar; keine Hinweise zum Busangebot
- Verbindung Parsennbahn - Haltestelle Fuchsfarm unattraktiv
  - Skiverbindung Richtung Haltestelle kaum ausgebildet
  - Gewisse Höhendifferenz von der Haltestelle Fuchsfarm zur Bergstation/ Piste

Zafernalift

Zugang zur Talstation:

- Kein Sichtbezug von der Strasse, Talstation "versteckt", kaum beschildert
- Problematischer Zugang von der Strasse zur Talstation
  - 140 m Entfernung
  - 8 m Höhendifferenz
- Keine Bushaltestelle
- Keine Schneesicherheit der Pisten

Zafernahang

- Keine Schneesicherheit

Walmendingerhornbahn

Erschliessung Walserbus:

- Unbefriedigende Erschliessung durch Haltestelle Mittelberg
  - 300 m Distanz
- Kein Sichtbezug zur Walmendingerhornbahn; kaum beschildert

Ifen

- Sehr steile (17%), schmale Strasse
- Kreuzen Bus - PW und vor allem Bus - Bus an gewissen Stellen nicht möglich

3.2 Analyse Teilbereiche

Analyse ÖV-Angebot

	Vorteile / Stärken	Nachteile / Schwächen
Generell	+ Einfaches, klares Netz + sehr guter Modal-Split	–
Erschliessung	+ Talstationen Kanzelwandbahn, Ifenbahn, Heubergbahn; eingeschränkt auch Parsennbahn	– Entfernt: Talstationen Walmendingerhorn-bahn und Zafernalift
Erreichbarkeit	+ Umsteigefrei: Siedlungsgebiete sowie gewisse Talstationen an der Talachse, auch von Oberstdorf; Ifenbahn von Riezlern	– Nur mit Umsteigen: Ifenbahn aus Ri Mittelberg - Hirschegg
Angebot	+ 10-Min.-Takt in der Saison auf der Linie 1; mit Verstärkerbussen "fahrplanlo-ses" Angebot zwischen Riezlern und Mittelberg - Baad	– Fahrplanlücken auf den Nebenlinien 2 und 3 – Unbefriedigend, da nur zwischen 10.35 und 15.00 Uhr sowie "nach Bedarf": Shuttle Fuchsfarm - Ifen – Zu dicht: Riezlern - Breitachbrücke
Zuverlässigkeit	+	– In Spitzenzeiten eingeschränkt durch – Staus zwischen Oberstdorf und Söllereckbahn (nur Hauptsaison) – Haltestelle Riezlern – Behinderungen zwischen Riezlern und Breitachbrücke
Infrastruktur	+	– Haltestellen Riezlern und Breitach-brücke an Kapazitätsgrenze – keine Wendemöglichkeit Bödmen (v. a. für Verstärkerkurse)
Kapazität	+	– Starke Überlastungen auf den Linien 4 und 5 sowie auf Teil-abschnitten der Linie 1 –
Wirtschaftlich-keit	+ Wirtschaftlicher Grundtakt (Umläufe)	– Verstärkerkurse sehr unwirtschaftlich

Tabelle 3:
Analyse ÖV-Angebot

Analyse Tourismusangebot Winter

	Vorteile / Stärken	Nachteile / Schwächen
Generell	+ Vielfältiges, differenziertes Angebot an Skianlagen	–
Anlagen	+ Überwiegend modern	– Geringe Kapazitäten einzelner Anlagen? – Anbindung Walmendingerhornbahn / Zafernalift
Erreichbarkeit der Anlagen mit Walserbus	+ Kanzelwand-, Parsenn- und Heubergbahn sowie auch Ifenbahn	– Unbefriedigend: Walmendingerhornbahn von Talachse, insbesondere auch von Bödmen und Höfle
Zugänglichkeit der Talstation von der Bus-Haltestelle	+ Kanzelwand-, Heuberg-, Ifenbahn	– Ungenügend: – Walmendingerhornbahn (300 m) – Zafernalift (Höhendifferenz) – Parsennbahn (Höhendifferenz, Sicherheit)
Skiweg-verbindungen	+ Heuberggebiet - Parsenngebiet	– Keine Schneesicherheit: Zafernalift - Heuberggebiet / - Walmendingerhornbahn, Heuberggebiet - Mittelberg – Ungenügende Information zum Shuttle Parsenn - Ifen
Tarife	+ Walsercard als "Pass" für den ÖV	– Unterschiedliche Skikarten Bergbahnen - Tallifte

Tabelle 4:
Analyse Tourismusangebot Winter

Analyse "Ifengebiet" Winter

	Vorteile / Stärken	Nachteile / Schwächen
Generell	+ Grösse Skigebiet/Pisten	– Gebiet abseits der Talachse – Keine Schneesicherheit
Erreichbarkeit der Anlagen mit Walserbus	+ Von Riezlern mit Linie 5 direkt	– Umständlich: Von Hirschegg und Mittelberg (umsteigen bei der Breitachbrücke)
Angebot mIV / ÖV	+ Grosse Anzahl Parkplätze, gebührenfrei	– Teilweise enge, sehr steile (-17%) Strasse – Nur 30-Min.-Takt beim Bus zwischen 11 und 15 Uhr – Pendelbus Fuchsfarm - Ifen "bei Bedarf": Information?
Erreichbarkeit Ski	+	– Fehlende Information der Verbindung Parsennbahn zur Hst. Fuchsfarm und zum Fahrplanangebot – "Abschreckende" Höhendifferenz Hst. Fuchsfarm - Parsenngebiet

Tabelle 5:
Analyse "Ifengebiet" Winter

3.3 Erkenntnisse und Schlüsselprobleme

Grundsätzlich

- Klare Talachse mit 3 Ortskernen
- Verteilung der wichtigsten Siedlungsgebiete, Unterkünfte sowie der meisten Bahnanlagen im Haupttal
- Hänge oberhalb von Mittelberg - Hirschegg aufgrund der Höhenlage und Exposition mit ungenügender Schneesicherheit

Einige Feststellungen

- Der bzgl. Unterkünften **grösste Ortsteil** Mittelberg weist die Bahnanlage mit klar kleinster Kapazität auf.
- Die - neben der Kanzelwandbahn - **am besten** durch die Buslinien **bedienten Bahnen** Parsenn und Walmendingerhorn weisen eine schlechte bzw. unattraktive Zugänglichkeit auf.
- Das **grosse Skigebiet Ifen**, das auch Ausbaupotenzial aufweist, verfügt als einziges über kein direktes Einzugsgebiet sowie nur über eine ungenügende Zufahrt.
- Zum grössten Skigebiet Ifen ist der **Autoanteil** (deutlich) höher als der Busanteil.
- Die neben der Parsennbahn am zentralsten gelegene Heubergbahn zeichnet sich durch die mit Abstand **kürzeste Wartezeiten** aus.

Schlüsselprobleme

1. Nutzung Tallifte als Zubringer ins Skigebiet

- Zafernalift - Heuberg-Skigebiet (für Mittelberg):
  Skiweg, aber **keine** Schneesicherheit
- Heuberglift - Mittelberg/Walmendingerhornbahn:
  Skiweg, aber **keine** Schneesicherheit
- Parsennbahn (v.a. für Riezlern):
  Schlechte Zugänglichkeit von der Haltestelle Breitachbrücke

2. Erschliessung/Zubringer Skigebiet Ifen von Talachse

- Schwarzwassertalstrasse teilweise sehr steil (bis 17%) und schmal;
  bei winterlichen Verhältnissen sehr heikel
- Linie 5 bzw. Bussystem an der Kapazitätsgrenze, steile Strecke erlaubt nur den Einsatz von Normalbussen (12 m)
- Erreichbarkeit aus Richtung Mittelberg mit dem Bus umständlich:
  Umsteigen an der Breitachbrücke
- Im Vergleich zu den anderen Anlagen hoher Anteil Individualverkehr
- Ski-Verbindung zwischen Parsennbahn-Bergstation und Haltestelle Fuchsfarm (Bus-Shuttle) unbefriedigend, mangelhafte Erreichbarkeit
- Ski-Verbindung Heuberggebiet - Haltestelle Fuchsfarm ungenügend ausgeschildert

3. Linienkonzept Mittelberg

- Talstation der Walmendingerhornbahn nicht erschlossen (300m Entfernung)
- Unattraktive Stichfahrt der Linie 1 zur Haltestelle Mittelberg
  - Doppelbelastungen durch die Stichfahrt
  - Umwegfahrt für Fahrgäste von/nach Baad
- Parallelfahrten Linie 1 - Linie 4
- Grosser Wendeplatz an "zentraler" Lage im Ortskern
- Belastungen für Anwohner

4. Erschliessung/Zubringer Walmendingerhornbahn von Bödmen

- Linie 4 an der Kapazitätsgrenze, Wartezeiten
- 2 bestehende Lifte, aber als Zubringer aus verschiedenen Gründen heute kaum nutzbar:
  - "Umsteigeweg" über die Moosstrasse
  - fehlende Schneesicherheit

5. Busbetrieb an Spitzentagen

- Massive Verspätungen von Oberstdorf am Vormittag, nach Oberstdorf am Abend
  → Fahrzeuge "fehlen" im Umlauf
- Verspätungen im Kleinwalsertal

6. Abschnitt Kanzelwand - Parsennbahn-Talstation

- Heikle Strassenquerungen
- Fehlende Verbindung Bushaltestelle Breitachbrücke - Talstation Parsennbahn
- Konflikte PW - Fussgänger

4 Vorgaben

4.1 Generelle Zielsetzungen

Aufgrund der verschiedenen Diskussionen lassen sich folgende generellen Zielsetzungen voranstellen:

Generell

- *Aufwertung des Kleinwalsertals durch attraktive Ski- und Wandergebiete*
- *Beibehaltung des ausgewogenen Verhältnisses zwischen Winter- und Sommertourismus*
- *Verträgliche Abwicklung des (motorisierten) Verkehrs*
- *Beibehaltung des attraktiven Bussystems und Sicherstellung der längerfristigen Finanzierbarkeit*

Für den Skigast

- *Einfache Erreichbarkeit der Skigebiete aus jedem Ortsteil (Zubringer)*
- *Kurzer Zugang aus jedem Ortsteil ins Skigebiet ("möglichst viel auf den Skis, möglichst wenig im Bus")*
- *Freizügige Benutzbarkeit aller Bahnen*

4.2 Randbedingungen

Aufgrund der Aussagen, auch die der Startveranstaltung am 7.2.2011 muss von folgenden Randbedingungen ausgegangen werden:

- *Ausbau der Schwarzwassertalstrasse, insbesondere zwischen Breitachbrücke und Fuchsfarm, ausgeschlossen*
- *Erweiterung der Parkierungsanlage an der Ifenbahn ausgeschlossen*
- *Erhöhung der finanziellen Beiträge der Gemeinde an das Bussystem nicht möglich*

5 Ausbaumassnahmen und Szenarien

5.1 Ausbaumassnahmen

Vor allem im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau / der Modernisierung der Ifenbahn werden verschiedene Ausbaumassnahmen geplant. Es geht dabei um:

- Schneesicherheit von Skiwegen bzw. Skipisten durch künstliche Beschneiung
- Erstellung von neuen Skiwegen
- Erweiterung von spezifischen Busangeboten
- Ausbau bzw. Modernisierung von Liftanlagen
- Neue Liftanlagen

Im Folgenden werden die **Massnahmen** kurz beschrieben:

A. Schneesicherheit der (bestehenden) Skiwege Mittelberg - Hirschegg

Neu schneesichere Skiwege *durch integrale Beschneiung:*

- *Mittelberg - Heubergarena:*
  über Zafernalift und Skiweg bis nach Hirschegg /
  zur Talstation Heubergbahn
- *Heubergarena - Mittelberg:*
  über Heubergmuldenlift und Skiweg bis Mittelberg /
  zur Talstation Walmendingerhornbahn
- *Kombination mit vorgesehenem neuen* ***Schlepplift/Förderband***
  Schützenbühl

Erwartete Auswirkungen:

+ **Bessere Verbindung** der Skigebiete Walmendingerhorn und Heubergarena
+ Gast steigt bereits in Mittelberg bzw. Hirschegg auf die Skis und gelangt so in das Skigebiet Heubergarena bzw. zur Walmendingerhornbahn
+ Skiwege sowohl für die Hinfahrt am Morgen als auch für die Rückfahrt am Nachmittag
+ **Entlastung** der Buslinie 1 (und der Strasse)

B. Optimierung Jedermannlift/Maisässlift/Mooslift

Transporttechnische ***Verknüpfung*** *der Anlagen durch*

- *"Verbindung" zwischen Ausstieg Jedermannlift und Einstieg*
  Maisässlift sowie Querung zur Walmendingerhornbahn / zum
  Mooslift
- *Neu* ***schneesichere*** *Pisten Mittelberg - Bödmen*

Erwartete Auswirkungen:

+ Liftverbindung neu als **"Zubringer"** zur Walmendingerhornbahn / zum Mooslift bzw. zum Zafernalift
+ **Erweiterung** des Skiwegs von Mittelberg bis Bödmen
+ Zusätzliche Nachfrage für die Skiwege Mittelberg - Hirschegg
+ **Entlastung** der Buslinie 1
+ **Voraussetzung** für die Einkürzung der Linie 4 bis Bödmen

C. Neuer Skiweg Schöntal - Auenhütte

*Erstellung eines **neuen** Skiwegs Schöntal - Schwarzwassertal - Talstation Ifenbahn, d.h.*

- *Neues Trassee etwas unterhalb des bestehenden Wanderwegs*
- *Kombination mit vorgesehenem neuen **Schlepplift/Förderband** beim Parkplatz der Ifenbahn*

Bemerkungen:
Gemäss Abklärungen des Büros Klenkart (Herr Weiler) ist dieser Skiweg grundsätzlich machbar.

Erwartete Auswirkungen:

+ **Erweiterung** des Skiwegs von der Heubergarena bis zur Ifenbahn
+ Gast steigt bereits in Mittelberg bzw. Hirschegg auf die Skis und gelangt so zum Skigebiet Ifen
+ Skifahrer benutzt neuen Skiweg zur Ifenbahn statt den Bus-Shuttle Fuchsfarm - Ifen
+ Zusätzliche Nachfrage für die Skiwege Mittelberg - Hirschegg
+ **Entlastung** der Buslinie 5 (und der Strasse)

– Skiweg nur für die Hinfahrt

D. Ausbau des Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte, Ausbaustufe 1

***Ausweitung** des **spezifischen** Busangebots*

- *Ausdehnung der **Betriebszeit** und Anpassung an diejenige der Ifenbahn (heute nur eingeschränktes Angebot)*
- ***Verdichtung** des Angebots auf den **10-Min.-Takt** (mit 1 Bus)*
- *Beförderungskapazität neu: 6 x 80 = 480 P/h und Richtung*

Bemerkung:
Im Gegensatz zur Strecke Breitachbrücke - Fuchsfarm ist der Abschnitt bis/ab Auenhütte vergleichsweise gut befahrbar.
Allerdings muss geprüft werden, ob nicht punktuell Verbreiterungen des Strassenquerschnitts notwendig sind, um einen möglichst störungsfreien Busbetrieb (Kreuzen mit PWs) zu ermöglichen.

Erwartete Auswirkungen:

+ **Ergänzung** zu den schneesicheren Skiwegen (Massnahmen A, B und vor allem C)
+ **Bessere Verbindung** der Skigebiete Heubergarena und Ifen
+ **Ergänzende Erschliessung** des Skigebiets Ifen mit "Umgehung" bzw. Umfahrung der Schwarzwassertalstrasse auf dem Abschnitt Breitachbrücke - Fuchsfarm
+ Bus-Shuttle sowohl für die Hinfahrt am Morgen (ab Bergstation Parsennbahn) als auch für die Rückfahrt am Nachmittag (zur Piste)
+ **Entlastung** der Buslinie 5 (und der Strasse)

E. Einkürzung der Linie 5

Anpassung der Linie 5 mit
- *Neuem Endpunkt / Verknüpfungspunkt* ***Breitachbrücke***

Erwartete Auswirkungen:
+ Verlagerung des Zubringerverkehrs, v.a. ab Riezlern, von der Linie 5 auf die Heubergbahn und auf den Skiweg Schöntal - Auenhütte
+ **Entlastung** der Linie 5 (bzw. keine Mehrbelastung durch den Ausbau Ifen)

– Stärkere Belastung der Linie 1 zwischen Riezlern und Hirschegg

• Kapazität Heubergbahn?

F. Neue Verbindung Breitachbrücke: Riezlern - Talstation Parsennbahn

Erstellung einer ***neuen Verbindung*** *zwischen dem Bereich Kanzelwandbahn-Talstation und dem Bereich Parsennbahn-Talstation*
- *Neue Brücke und/oder Verbindungsbahn*
- *Piste oder Rollband*
- *Bus-Shuttle (Elektrobus?)*

Bemerkung:
Die neue Verbindung ist weder hinsichtlich der technischen Machbarkeit, der Eingliederung in das Orts- und Landschaftsbild noch der Finanzierbarkeit näher abgeklärt.

Erwartete Auswirkungen:
+ **Bessere Verbindung** der Skigebiete Kanzelwand/Fellhorn und Heubergarena
+ Gast steigt bereits in Riezlern auf die Skis:
  Aus den südlichen bzw. zentralen Ortsteilen via Schwandlift bzw. Kesslerlift kann so die Parsennbahn bzw. die Heubergarena auf Skis erreicht werden
+ Umgekehrt kann aus dem Skigebiet Heubergarena das Skigebiet Kanzelwand/Fellhorn, d.h. die Talstation Kanzelwandbahn, ebenso auf Skis erreicht werden
+ **Entlastung** der Buslinien zwischen Riezlern und Breitachbrücke (Linien 1, 2, 5)

– Machbarkeit / Akzeptanz?

G. Ausbau/Modernisierung des Skigebiets Ifen

Neubau *Ifenbahn sowie später* ***Neubau*** *Hahnenköpflebahn*
- ***Neu*** *schneesichere* ***Pisten*** *an der Ifenbahn durch Beschneiung*
- ***Erhöhung*** *der* ***Beförderungskapazität*** *der Ifenbahn von 1440 auf 2400 P/h*

Erwartete Auswirkungen:
+ Bessere **Ausnutzung** der (an sich vorhandenen) Pistenkapazitäten am Ifen
+ Kürzere Wartezeiten an der Talstation
+ Grösserer Anteil "Wiederholungsfahrer" an der Ifenbahn selbst (heute praktisch nur Zubringer zur Hahnenköpflebahn)

+ Höhere **Attraktivität** des Skigebiets Ifen sowohl in Bezug auf das Kleinwalsertal (Übernachtungsgäste) als auch auf das touristische Einzugsgebiet (Tagesausflugsgäste)

H. Ausbau des Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte, Ausbaustufe 2

*Ausweitung des **spezifischen** Busangebots*
- ***Verdichtung** des Angebots auf den **5-Min.-Takt** (mit 2 Bussen)*
- *Beförderungskapazität: 12 x 80 = 960 P/h und Richtung*

Erwartete Auswirkungen:
+ Abdeckung der durch den Ausbau der Ifenbahn erzeugten grösseren Nachfrage
+ Bus-Shuttle sowohl für die Hinfahrt am Morgen als auch für die Rückfahrt am Nachmittag
+ **Entlastung** der Buslinie 5 (und der Strasse)

Alternative:
Neue Verbindungsbahn Schöntal - Auenhütte

I. Neu schneesichere Talabfahrt Walmendingerhorn

*Neu schneesichere **Talabfahrt** vom Walmendingerhorn durch Beschneiung*

Erwartete Auswirkungen:
+ Nutzung der Verbindungsbahn auch auf dem Rückweg vom Ifen
+ Entlastung der Walmendingerhornbahn am Nachmittag
+ **Entlastung** der Schwarzwassertalstrasse (Bus bzw. Pkw)

- **Voraussetzung** für die Massnahme **K** (Verbindungsbahn)

K. Bau der Verbindungsbahn Walmendingerhornbahn - Ifen (Alpbord)

***Neue Verbindung** zwischen den Gebieten Walmendingerhorn und Ifen*
- ***Bau** der Verbindungs-/Panoramabahn Walmendingerhorn - Ifen (Alpbord)*

Erwartete Auswirkungen:
+ **Neu Zusammenschluss** der Skigebiete Heubergarena, Walmendingerhorn und Ifen: "Rund um den Heuberg"
+ Attraktiverer Zugang in das Skigebiet Ifen von Mittelberg; ebenso Rückweg
+ Alternativer Zugang in das Skigebiet Walmendingerhorn von Riezlern/Hirschegg ("Rückseitige Erschliessung")
+ **Entlastung** der Buslinien 1 und 5

5.2 Szenarien

Szenarienbildung

Untersucht werden folgende Szenarien, die sich aus den im Kapitel 2.1 beschriebenen Massnahmen zusammensetzen:

- ***Szenario 1: Schneesicherheit der Skiwege Mittelberg - Heubergarena***
  - *A Neu schneesichere (bestehende) Skiwege Mittelberg - Hirschegg*
- ***Szenario 1+: Schneesichere Skiwege + Erweiterungen Bödmen/Auenhütte***
  - *A*
  - *B Optimierung Jedermannlift/Maisässlift/Mooslift*
  - *C Neuer Skiweg Schöntal - Auenhütte*
  - *D Ausbau des Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte, Stufe 1*
- ***Szenario 2: Verbindung Breitachbrücke***
  - *A - D*
  - *E Einkürzung der Linie 5*
  - *F Neue Verbindung Breitachbrücke: Riezlern - Talstation Parsennbahn*
- ***Szenario 3: Ausbau des Ifen***
  - *A - D, F*
  - *G Ausbau/Modernisierung des Skigebiets Ifen*
  - *H Ausbau des Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte, Stufe 2*
- ***Szenario 4: Bau der Verbindungsbahn***
  - *A - D, F - H*
  - *I Neu schneesichere Talabfahrt Walmendingerhorn*
  - *K Bau der Verbindungsbahn Walmendingerhorn - Ifen (Alpbord)*

Szenarienaufbau

Die Zusammensetzung der Szenarien lässt sich auch grafisch darstellen, mit den Massnahmen auf der senkrechten Achse (Zeilen) und den Szenarien in der horizontalen Achse (Spalten):

	1 Schneesicherheit	1+ Skiwege+	2 Riezlern-Parsenn	3 Ausbau Ifen	4 Verbindungsbahn
K					Bau Verbindungsbahn
I					Talabfahrt WHB
H				Ausbau des Bus-Shuttle, Stufe 2	
G				Ausbau/Modernisierung Ifen	
F			Verbindung Breitachbrücke		
E			Einkürzung Linie 5		
D		Ausbau des Bus-Shuttle, Stufe 1			
C		Neuer Skiweg Schöntal - Auenhütte			
B		Optimierung Jedermannlift/Maisässlift/Mooslift			
A	Schneesicherheit der Skiwege Mittelberg - Heuberg				

Tabelle 6: Szenarienaufbau

6 Nachfrageabschätzungen

6.1 Datengrundlagen

- (Bereinigte) **Ersteintritte** von Übernachtungsgästen an einem **"typischen"** Stichtag (Februar 2010): Kleinwalsertaler Bergbahnen, 1.3.2011 (siehe Anhang 1)
- **Verteilung** der Gäste in der Saison 2009/2010 gemäss den Nächtigungen auf die Ortsteile Riezlern (40%), Hirschegg (29%) und Mittelberg (31%): Gemeinde Mittelberg
- Nachfrage in der **Spitzenstunde**: Annahme **50%** der Ersteintritte pro Tag

6.2 Annahmen zur Verteilung der Übernachtungsgäste

Die Übernachtungsgäste im Kleinwalsertal benutzen die 4 Bahnen bzw. Skigebiete **anteilmässig** wie folgt:

Szenario 1 "Skiwege" und Szenario 1+ "Skiwege plus":

	Mittelberg %	**Hirschegg** %	**Riezlern** %
WHB	21	15	12
Heuberg	38	44	39
Ifen	20	21	21
KWB	21	20	28
	100	100	100

Tabelle 7:
Verteilung gemäss Schätzung Bergbahnen vom 1.3.2011

Plausibilitätskontrolle der Annahmen siehe Anhang 2.

Szenario 3 "Ausbau Ifen"

	Mittelberg %	**Hirschegg** %	**Riezlern** %
WHB	18	13	11
Heuberg	33	39	34
Ifen	29	31	31
KWB	19	18	25
	100	100	100

Tabelle 8:
Verteilung gemäss Schätzung Bergbahnen vom 1.3.2011
mit Korrekturen aufgrund Ausbau Ifen

Detailnachweis der Annahmen siehe Anhang 3.

6.3 Überlegungen zum Mobilitätsverhalten

Die Abschätzung der Verlagerung auf die Skiwege basiert auf folgenden Überlegungen und Annahmen:

Eckwerte

Verlagerung der Bergbahnbenutzer (Skigäste und Wanderer) auf die Skiwege:

- ***Oberer Wert / Maximum**: 80%*
  Eine komplette Umlagerung lässt sich nicht erreichen, da Wanderer und gewisse Skifahrende auf dem Bus (oder im Auto) bleiben, auch bei besten Verhältnissen.
- ***Reduktion** vom Maximum:*
  - *Bei nochmaligem Umstieg vom Skiweg auf den Bus (v.a. Shuttle zum Ifen)*
  - *Bei ohnehin notwendiger Benutzung des Busses (oder des Autos), bevor auf den Skiweg umgestiegen werden kann*
  - *Bei deutlich längerem Skiweg gegenüber der kurzen Bus- oder Autofahrt*
- ***Unterer Wert / Minimum**: 10%*
  Bei zweimaligem Umsteigen (Bsp. Baad - Ifen: zuerst von Baad im Bus, dann Skiweg, dann nochmals Umstieg auf den Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte)

Erläuterungen

Grundsätzliche Überlegungen: 2 Verhalten

Generelle Aussagen zum Verhalten des Skigasts sind nicht möglich, da ein breites Spektrum von Gästen das Angebot nutzt. Zwei grundsätzliche "Muster" sind dennoch erkennbar:

- "Möglichst auf die Skis"
  Dieser Gast möchte von der Wohnung möglichst schnell auf die Skis steigen, um zum Skigebiet zu gelangen. Deshalb nimmt er längere Reisezeiten als mit dem Bus und auch ein Umsteigen durchaus in Kauf.
- "Möglichst bequem"
  Im Urlaub wird Bequemlichkeit gesucht. Das bedeutet, dass eine Vielzahl der Nutzer ein Umsteigen auf ein anderes Verkehrsmittel, im konkreten Fall von den Skis auf den Bus oder umgekehrt, meiden. Die Reisezeit ist dabei zweitrangig.
  Beispiel 1: Der Bergbahngast aus Baad mit Reiseziel Heubergarena wird kaum den Skiweg Zafernalift - Heuberg Talstation nutzen, da der Gast zuerst ohnehin mit dem Bus fährt und er ohne Umsteigen bis zur Talstation Heubergbahn gelangen kann. Hingegen bietet der Skiweg Zafernalift - Heuberg Talstation für den Bergbahngast, der neben der Zaferna-Talstation wohnt, zum Bus eine attraktive Alternative.
  Beispiel 2: Besteht für den Skigast die Möglichkeit, vom Schöntal zur Auenhütte per Skiweg und Schlepplift zu gelangen, wird er dies eher nutzen, als den Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte. Der Skigast muss das Verkehrsmittel nicht wechseln.

Maximum / Minimum

Der Verlagerungseffekt ist nie 100% oder 0%: Auch bei besten Verhältnissen der Skiwege werden nicht alle Bergbahnnutzer auf die Skiwege umsteigen. Beispielsweise wird ein Teil der Snowboarder oder Eltern mit Kleinkindern Skiwege meiden.
Umgekehrt wird immer ein Teil der Skigäste die Skiwege nutzen, auch wenn die Skiwege im Vergleich zum Bus äusserst unattraktiv sind. Folgende Annahmen werden getroffen:

- Verlagerung auf Skiwege = Maximum 80%, Minimum 10%

Übermässig lange Reisezeiten

Die Reisezeit ist für die meisten Skigäste nicht das gewichtigste Kriterium zur Verkehrsmittelwahl. Bei deutlichem Unterschied (> 20 min) hingegen wird es die Verkehrsmittelwahl beeinflussen.

Hinweis

Der Shuttle Fuchsfarm - Ifen verkehrt heute nur ausserhalb der Spitzenzeiten - deshalb wird er im Bestand nicht berücksichtigt.

6.4 Zugänglichkeit

Aus den obigen Überlegungen lässt sich eine Voraussetzung herauslesen, die für die Benutzung der Skiwege auf dem **Hinweg** von zentraler Bedeutung ist, nämlich:

- Befindet sich eine der Bahnen in naher Distanz zur Wohnung / zum Hotel (d.h. max. 300 - 500 m), so dass der "Beginn" des Skiwegs zu Fuss erreicht werden kann,
  oder
- Ist die Talstation so weit entfernt, dass ohnehin der Bus (oder das Auto) benutzt werden muss?

Aufgrund der Auswertungen lassen sich folgende Aussagen treffen:

Mittelberg (Auswertung Übernachtungszahlen):

- Dorf im fussläufigen Einzugsbereich des Zafernalifts, Anteil Gäste **30%**
- Andere Ortsteile wie Bödmen, Baad und Höfle
  nicht im fussläufigen Bereich **70%**

Hirschegg:

- Dorfzentrum im fussläufigen Einzugsbereich der Heubergbahn;
  Hanggebiete teilweise im Einzugsbereich des Hubertuslifts:
  Im fussläufigen Einzugsbereich **100%**

Riezlern (geschätzt; Annahme für Szenario 2 massgebend):

- Dorf im fussläufigen Einzugsbereich zur Kanzelwandbahn, Schwandlift **50%**
- Andere Ortsteile wie Egg nicht im fussläufigen Bereich **50%**

7 Fahrrelationen der Skigäste

Szenarien 1-3

In der folgenden Tabelle sind die Fahrrelationen aufgrund der Szenarien 1-3 abgeschätzt

Berechnungen

Die Angaben in den folgenden Kapiteln beruhen auf einer **Bandbreite** zwischen

- einem **oberen** Wert ("optimistisch")
- einem **unteren** Wert ("pessimistisch")
- einer pauschalen Schätzung

Szenario 4

Die Abschätzung der Wirkungen des Szenarios 4 erfolgt **qualitativ.**

7.1 Fahrrelationen ab Riezlern

Bemerkung:
In fussläufiger Distanz (500 m) zur Kanzelwandbahn-Talstation oder Schwandlift befinden sich **50%** der Übernachtungsgelegenheiten des Ortsteils Riezlern.

Zielort / Anlage	Heutiger Bestweg	Mögliche Alternativen	Potential Verlagerung Skiwege in %			Bemerkungen zu den Überlegungen zur Verlagerung
			geschätzt	Mind.	Maximal	
Kanzelwandbahn	• Zu Fuss • Linie 1 • Zubringerbus (Linie 2)	+ Schwandlift, Kesslerlift, Ideallift	0	0	0	
Ifenbahn	• Linie 5	Szenario 1[1)] und 1+	0	0	0	
	• Linie 1, Linie 5 (1x) [3)] **21 min**	Szenario 2 Verbindung Breitachbrücke **neu schneesicherer** Skiweg Kanzelwandbahn – Talstation Parsenn **46 min**	20%	10%	40%	+ Für Bergbahngäste innerhalb Einzugsbereich KWB Skiweg wenig interessant - Für Bergbahngäste ausserhalb Einzugsbereich KWB Skiweg nicht interessant
			30%	10%	50%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet KWB (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 50% der Bergbahngäste aus Riezlern
			10%	10%	30%	Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation KWB bereits den Bus nutzen z.B. Egg). Betrifft 50% der Bergbahngäste aus Riezlern
	• Linie 1, Linie 5 (1x) [3)] **21 min**	Szenario 3 **31 min**	10%	0%	20%	Skiweg trotz Einkürzung der Linie 5 wenig interessant

Zielort / Anlage	Heutiger Bestweg	Mögliche Alternativen	Potential Verlagerung Skiwege in %			Bemerkungen zu den Überlegungen zur Verlagerung
			geschätzt	Mind.	Maximal	
Parsennbahn	• Linien 1, 2 und 5 bis Hst Breitachbrücke	Szenario 1 und 1+, 3: - Keine				
	• Linien 1, 2 bis Hst Breitachbrücke [3] **6 min**	Szenario 2 Verbindung Breitachbrücke **neu schneesicherer** Skiweg Kanzelwandbahn – Talstation Parsennbahn **5 min**	35%	25%	45%	+ Für Bergbahngäste innerhalb Einzugsbereich KWB Skiweg interessant - Für Bergbahngäste ausserhalb Einzugsbereich KWB Skiweg keine Alternative
	•		70% 0%	50% 0%	80% 10%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet KWB (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 50% der Bergbahngäste aus Riezlern Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation KWB bereits den Bus nutzen z.B. Egg). Betrifft 50% der Bergbahngäste aus Riezlern
Walmendingerhornbahn	• Linie 1	Szenario 1 und 1+, 3: – Keine				
	• Linie 1 **21 min (0)**	Szenario 2 Verbindung Breitachbrücke **neu schneesicherer** Skiweg Kanzelwandbahn – Talstation Parsennbahn **45 min**	10% 20% 0%	7.5% 15% 0%	30% 50% 10%	Variante Skiweg wenig interessant: – Hemmnisse aufgrund längerer Reisezeit und vielen Wechsel Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet KWB (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 50% der Bergbahngäste aus Riezlern Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation KWB bereits den Bus nutzen z.B. Egg). Betrifft 50% der Bergbahngäste aus Riezlern

[1] Mit Parsennbahn: Ab Bergstation zur Hst Fuchsfarm und mit Bus-Shuttle: 2 Mal umsteigen!
[2] Via Parsennbahn: Umständlich wegen Höhendifferenz Haltestelle Breitachbrücke - Talstation sowie der Abfahrt zur Heuberg-Talstation
[3] Annahme, Linie 5 verkehrt nur noch ab Breitachbrücke

7.2 Fahrrelationen ab Hirschegg

Bemerkung:
Die Übernachtungsmöglichkeiten befinden sich **alle** im fussläufigen Einzugsbereich der Heubergbahn, der Parsennbahn und/oder des Hubertuslifts.

Zielort / Anlage	Bus / Fuss	Skiweg	Potential Verlagerung Skiwege in %			Bemerkungen zu den Überlegungen zur Verlagerung
			Geschätzt	Mind.	Maximal	
Kanzelwandbahn	Linie 1	– Keine	0	0	0	
Ifenbahn	Linie 1 - Linie 5 via Breitachbrücke: **22 Min. (1)**	Szenario 1 "Skiwege" + Mit Heubergbahn: Auf Skis zur Bergstation Parsennbahn und zur Hst Fuchsfarm: Bus-Shuttle: **25 Min.**	40%	20%	60%	Variante Skiweg interessant: + ein Teil der Bergbahngäste wohnt im Skigebiet Heuberg. Für diese Gäste ist die Variante Skiweg sehr interessant – Hemmnisse aufgrund des zweifachen Umstiegs Ski - Bus - Ski
		Szenario 1+ "Skiwege plus" + Mit Heubergbahn auf **neuem Skiweg** vom Schöntal zum PP Ifen und mit Schlepplift zur Talstation Ifen **27 Min.**	70%	40%	80%	Variante Skiweg sehr interessant: + ganzer Weg kann auf Skis zurückgelegt werden + zeitlich fast gleich wie Variante Bus
Parsennbahn	Linie 1 bis Hst Breitachbrücke	+ Heubergbahn	0	0	0	
Heubergbahn	Zu Fuss	– Keine	0	0	0	
Walmendingerhornbahn	Linie 1: **5 Min. (0)**	+ Heubergbahn - Heubergmuldenlift - **neu schneesicherer** Skiweg zur Talstation: **23 Min.**	20%	10%	40%	Variante Skiweg wenig interessant: – Variante Bus mit sehr kurzer Fahrzeit und ohne Umstieg

7.3 Fahrrelationen ab Mittelberg

Bemerkung:
In fussläufiger Distanz (500 m) zur Zafernabahn-Talstation befinden sich **nur 30%** der Übernachtungsgelegenheiten des Ortsteils Mittelberg.

Zielort / Anlage	Bus / Fuss	Skiweg	Potential Verlagerung Skiwege in %			Bemerkungen zu den Überlegungen zur Verlagerung
			Schätzung	Mind.	Max.	
Kanzelwandbahn	Linie 1	– Keine	0	0	0	
Ifenbahn	Linie 1 - Linie 5 via Breitachbrücke: **30 Min.** (**1**)	Szenario 1 "Skiwege" + Zafernalift - **neu schneesicherer** Skiweg - Heubergbahn - Piste - Bergstation Parsennbahn - Hst Fuchsfarm und Bus-Shuttle: **39 Min.**	16% 1)	13% 1)	32% 1)	Variante Skiweg wenig interessant: – Hemmnisse aufgrund des zweifachen Umstiegs Ski - Bus - Ski – längere Reisezeit
			30%	20%	60%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet Zafernalift (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 30% der Bergbahngäste aus Mittelberg
			10%	10%	20%	Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation Zaferna bereits den Bus nutzen z.B. von Höfle). Betrifft 70% der Bergbahngäste aus Mittelberg
		Szenario 1+ "Skiwege plus" + Zafernalift - neu Skiweg - Heubergbahn - Piste -Bergs. Parsennbahn - vom Schöntal mit **neuem Skiweg** zum PP Ifen - Schlepplift - Talstation Ifen: **42 min.**	22% 1)	13% 1)	35% 1)	Variante Skiweg teilweise interessant: + ganzer Weg kann auf Skis zurückgelegt werden – längere Reisezeit
			50%	20%	70%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet Zafernalift (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 30% der Bergbahngäste Mittelberg + ganzer Weg kann auf Skis zurückgelegt werden
			10%	10%	20%	Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation Zaferna bereits den Bus nutzen z.B. von Höfle). Betrifft 70% der Bergbahngäste aus Mittelberg

Zielort / Anlage	Bus / Fuss	Skiweg	Potential Verlagerung Skiwege in %			Bemerkungen zu den Überlegungen zur Verlagerung
			Schätzung	Mind.	Max.	
Heubergbahn	Linie 1 bis Hst Walserhaus: **5 Min. (0)**	Szenario 1 "Skiwege"	16% [1]	13% [1]	32% [1]	Variante Skiweg wenig interessant
		+ Zafernalift - **neu schneesicherer** Skiweg - Heubergbahn: **18 Min.**	30%	20%	60%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet Zafernalift (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 30% der Bergbahngäste aus Mittelberg + ganzer Weg kann auf Skis zurückgelegt werden
			10%	10%	20%	Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation Zaferna bereits den Bus nutzen z.B. von Höfle) Betrifft 70% der Bergbahngäste aus Mittelberg – Gäste sind bereits im Bus
		Szenario 1+ "Skiwege plus"	19% [1]	14% [1]	40% [1]	Variante Skiweg teilweise interessant
		+ neu **schneesichere Verbindung** Bödmen - Zafernalift - schneesicherer Skiweg - Heubergbahn: **18 Min. /** ab Bödmen **32 Min.**	30%	20%	60%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet Zafernalift (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 30% der Bergbahngäste Mittelberg + ganzer Weg kann auf Skis zurückgelegt werden
			20%	15%	50%	Potential Verlagerung aus Einzugsgebiet Jedermannlift, Bödmen (fussläufige Distanz zur Talstation). Betrifft 27% der Bergbahngäste aus Mittelberg + ganzer Weg kann auf Skis zurückgelegt werden
			10%	10%	20%	Potential Verlagerung aus übrigen Gebieten (Bergbahngäste, die zur Talstation Zaferna bereits den Bus nutzen z.B. von Höfle). Betrifft 43% der Bergbahngäste aus Mittelberg – Gäste sind bereits im Bus
Walmendingerhornbahn	Zu Fuss	+ Mit Zafernalift: Auf **neu schneesicherer** Skipiste zur Talstation				

[1] Mittelberg setzt sich aus verschiedenen Fraktionen mit unterschiedlichem "Mobilitätsverhalten" zusammen.

8 Szenarien und Auswirkungen

8.1 Szenario 1: Schneesicherheit der Skiwege

- *A Neu schneesichere (bestehende) Skiwege Mittelberg - Hirschegg*

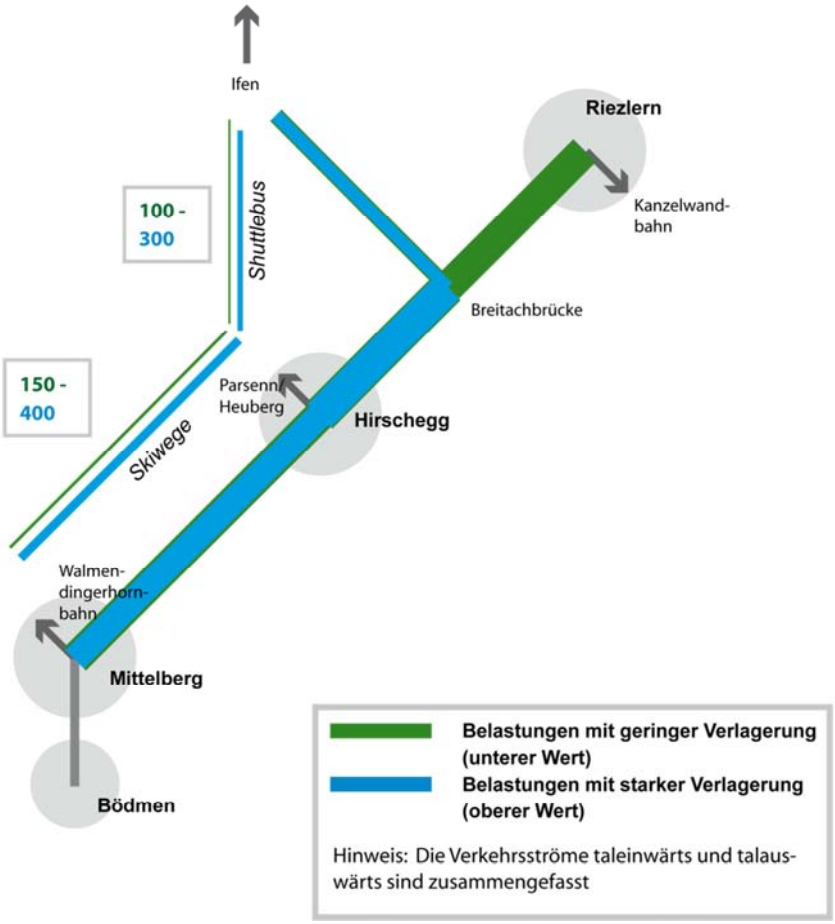


Abbildung 1:
Verkehrsströme Szenario 1
Belastungen während 1h /Verkehrsströme vom Übernachtungsort ins Skigebiet

Auswirkungen Szenario 1

- **Entlastung Schwarzwassertalachse** inkl. Linie 5:
  ca. **150** Bergbahngäste; von 900 auf neu 750 Bergbahngäste/1h
- Entlastung Linie 1
- **Mehrbelastung** Heuberg-/Parsennbahn
  ca. **200** Bergbahngäste innerhalb 1h
- **Mehrbelastung** Zafernalift
  ca. **150** Bergbahngäste innerhalb 1h

(Detaillierte Resultate siehe Anhang 4)

8.2 Szenario 1+: Schneesichere Skiwege + Erweiterungen Bödmen/Auenhütte

- *A*
- *B Optimierung Jedermannlift/Maisässlift/Mooslift*
- *C Neuer Skiweg Schöntal - Auenhütte*
- *D Ausbau des Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte, Stufe 1*

Mit den Erweiterungen der Skiwege sowohl Richtung Bödmen als auch Richtung Auenhütte ergab sich folgende Verlagerung.

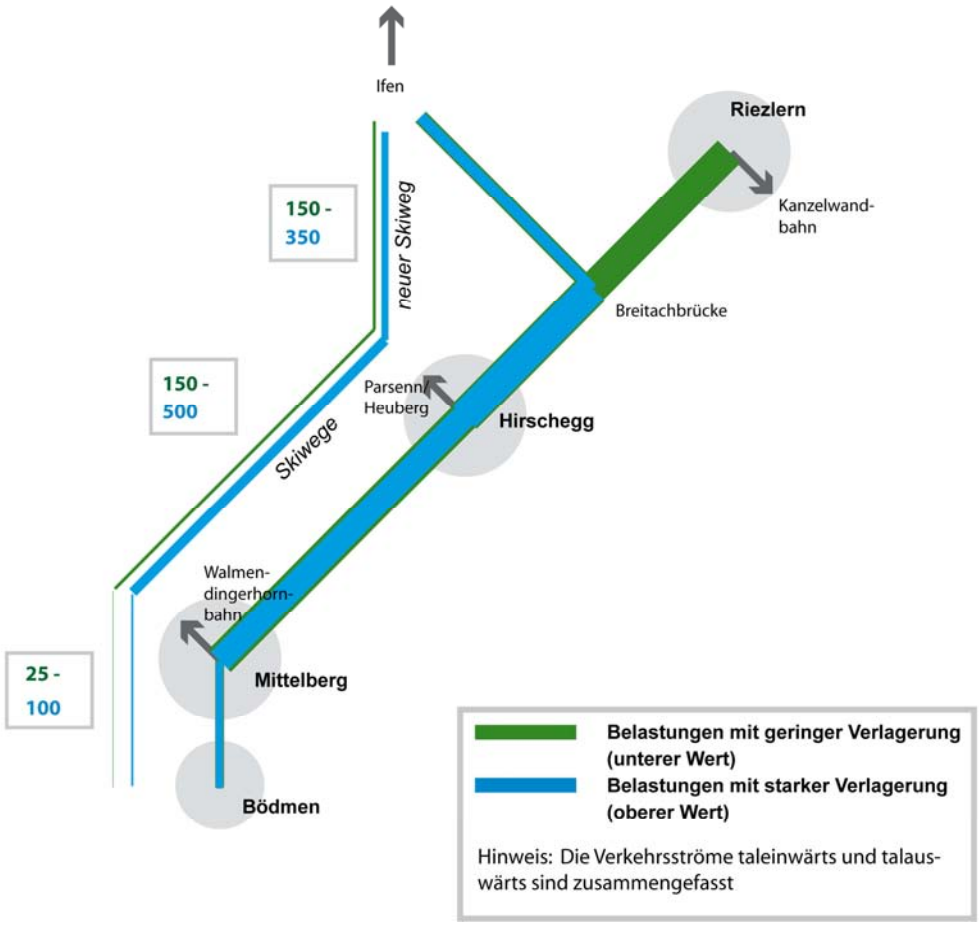


Abbildung 2:
Verkehrsströme Szenario 1+
Belastungen während 1h /Verkehrsströme vom Übernachtungsort ins Skigebiet

Auswirkungen Szenario 1+

- **Entlastung Schwarzwassertalachse** inkl. Linie 5:
  ca. **250 Bergbahngäste**; von 900 auf neu 650 Bergbahngäste/1h
- Entlastung Linie 1
- **Mehrbelastung** Heuberg-/Parsennbahn:
  ca. **300** Bergbahngäste innerhalb 1h
- **Mehrbelastung** Zafernalift
  ca. **200** Bergbahngäste innerhalb 1h

(Detaillierte Resultate siehe Anhang 4)

8.3 Szenario 2: Verbindung Breitachbrücke

- *A - D*
- *E Einkürzung der Linie 5*
- *F Neue Verbindung Breitachbrücke: Riezlern - Talstation Parsennbahn*

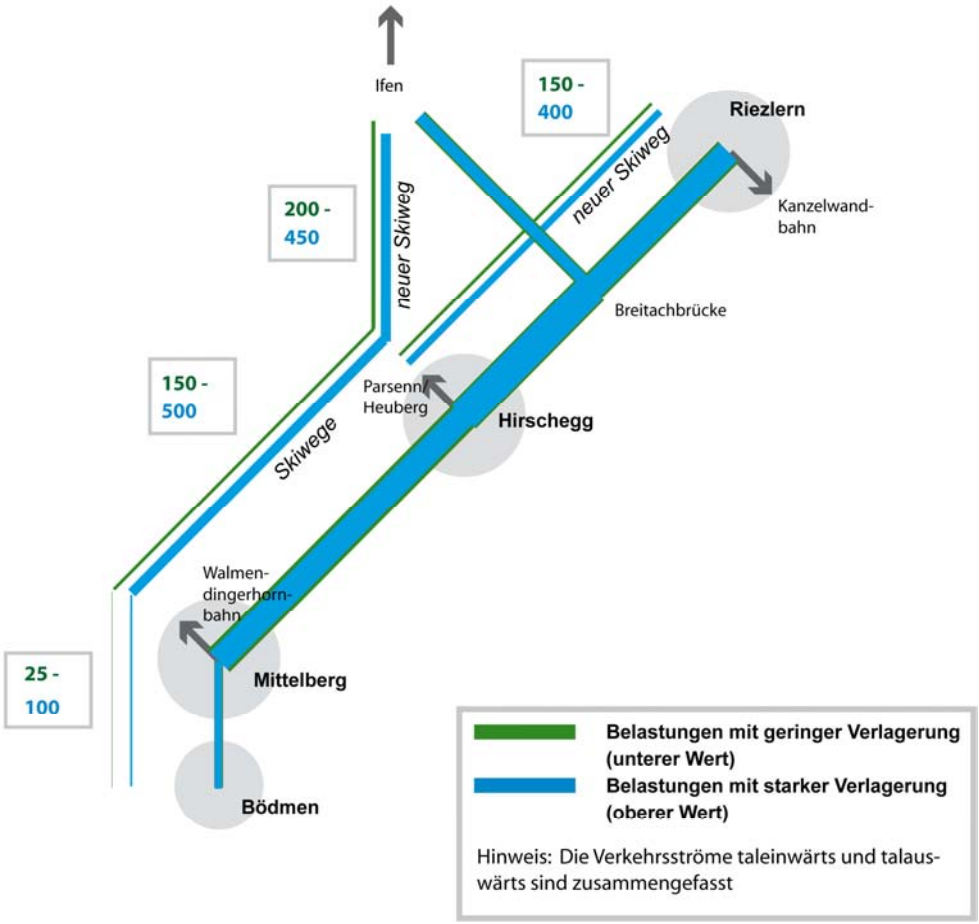


Abbildung 3:
Verkehrsströme Szenario 2
Belastungen während 1h /Verkehrsströme vom Übernachtungsort ins Skigebiet

Auswirkungen Szenario 2

- **Entlastung Schwarzwassertalachse** inkl. Linie 5:
  ca. **350** Bergbahngäste; von 900 auf neu 550 Bergbahngäste/1h
- Entlastung Linie 1
- **Mehrbelastung** Heuberg-/Parsennbahn:
  ca. **400** Bergbahngäste innerhalb 1h
- **Mehrbelastung** Zafernalift
  ca. **200** Bergbahngäste innerhalb 1h

(Detaillierte Resultate siehe Anhang 4)

8.4 Szenario 3: Ausbau des Ifen

- *A - D, F*
- *G Ausbau/Modernisierung des Skigebiets Ifen*
- *H Ausbau des Bus-Shuttle Fuchsfarm - Auenhütte, Stufe 2*

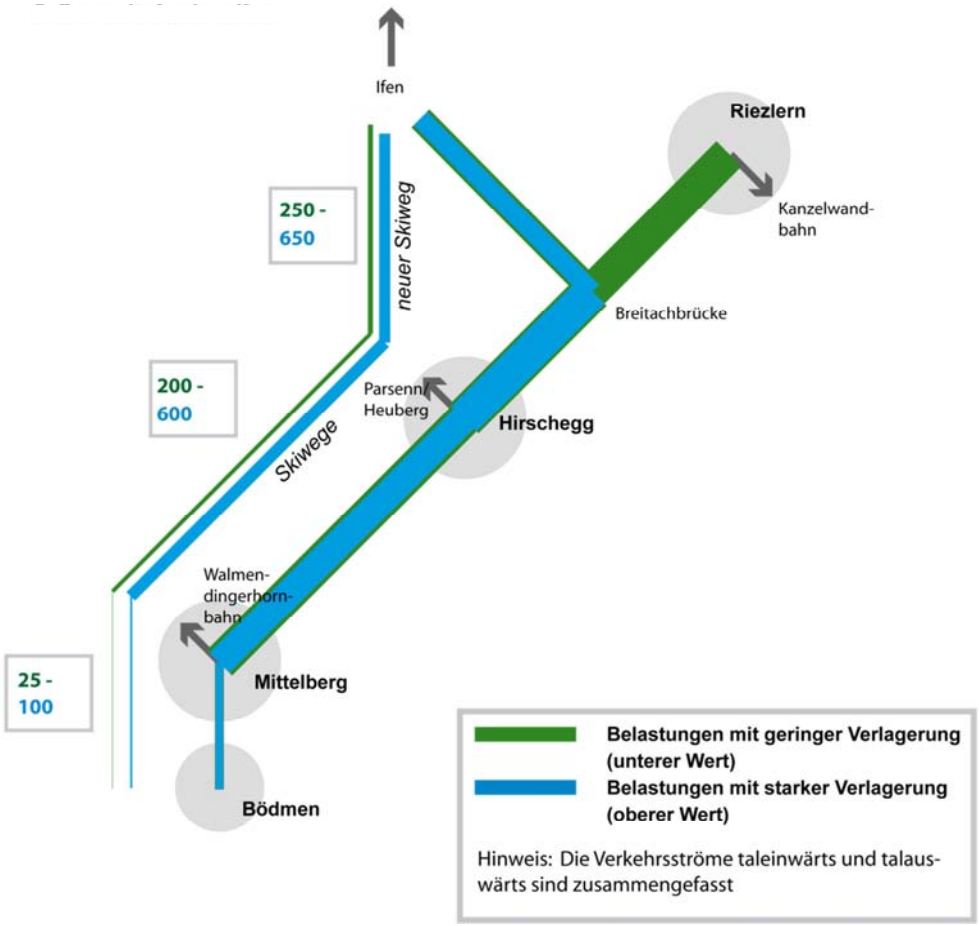


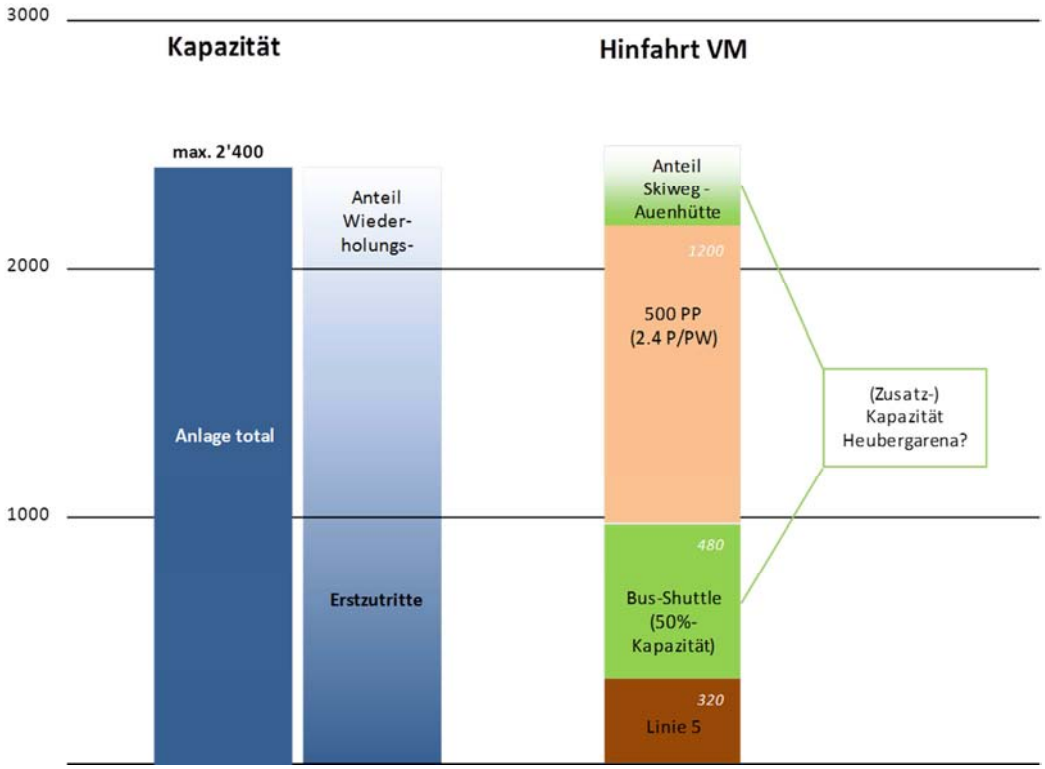
Abbildung 3:
Verkehrsströme Szenario 3
Belastungen während 1h /Verkehrsströme vom Übernachtungsort ins Skigebiet

Auswirkungen Szenario 3 I

- **Entlastung Schwarzwassertalachse** inkl. Linie 5:
  ca. **500** Bergbahngäste; von 1‘500 auf neu 1‘000 Bergbahngäste/1h
- Entlastung Linie 1
- **Mehrbelastung** Heuberg-/Parsennbahn:
  ca. **500** Bergbahngäste innerhalb 1h
- **Mehrbelastung** Zafernalift
  ca. **250** Bergbahngäste innerhalb 1h

(Detaillierte Resultate siehe Anhang 4)

Kapazitätsabschätzungen Ifen: Morgen



Kapazitätsabschätzungen Ifen: Nachmittag

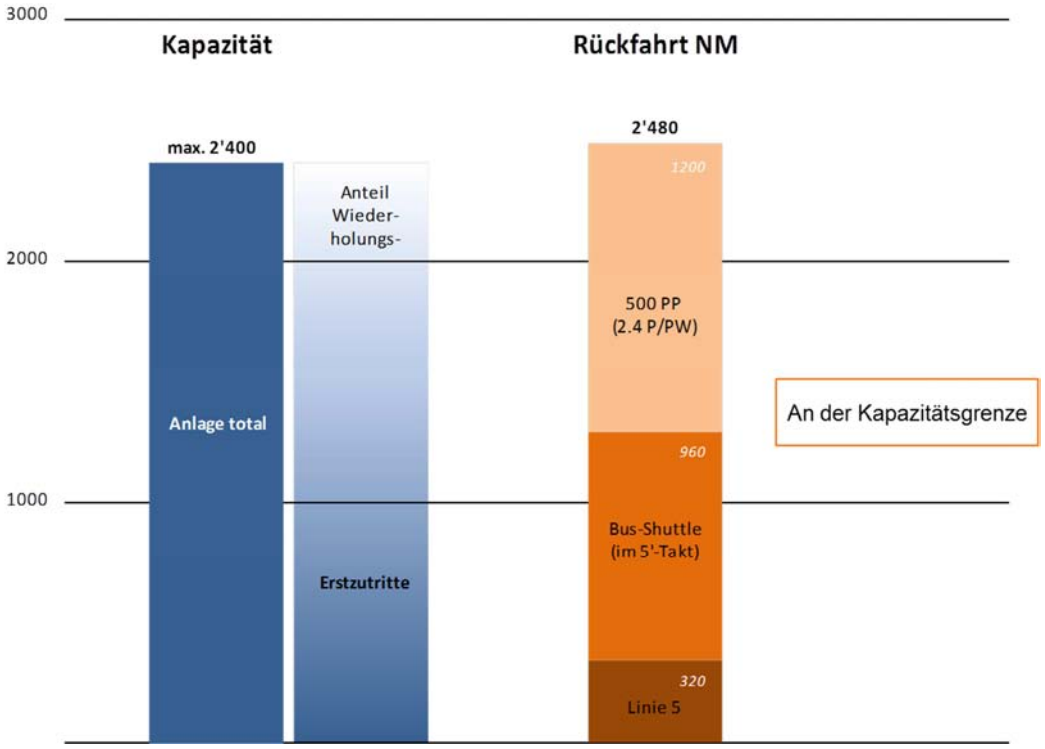


Abbildung 4:
Kapazitäten beim Szenario 3

Auswirkungen Szenario 3 II

- Am Vormittag werden neu "Zubringerlifte", v.a. die Heubergbahn", entsprechend der Benutzung der Skiwege wesentlich stärker belastet.
- Am Nachmittag wird die Schwarzwassertalstrasse, d.h. Bus und PKW, bis an die Kapazitätsgrenze ausgelastet.

8.5 Szenario 4: Bau der Verbindungsbahn

- *A - D, F - H*
- *I Neu schneesichere Talabfahrt Walmendingerhorn*
- *K Bau der Verbindungsbahn Walmendingerhorn - Ifen (Alpbord)*

Die Auswirkungen des Szenarios 4 lassen sich quantitativ nicht abschätzen.

Im Folgenden wird versucht, gewisse **qualitative** Aussagen zu treffen:

- Bereits mit dem Ausbau des Ifens wird sich eine Verschiebung der Nachfrage nach den Bahnen ergeben, und zwar der Gäste, die im Kleinwalsertal wohnen und der Tagesausflugsgäste von ausserhalb des Tals.
  Dies gilt insbesondere auch für Mittelberg Dorf, wenn mit den Skiwegen gem. Szenario 1+ eine Alternative zum Bus oder Auto zur Verfügung steht.
- Mit der Eröffnung der Verbindungsbahn nimmt die Attraktivität des Ifens für Mittelberg nochmals zu; die Reisezeit reduziert sich (theoretisch) massiv.
  Dies trifft auf jeden Fall auf den Rückweg zu, wenn mit der Verbindungsbahn und der schneesicheren Talabfahrt vom Walmendingerhorn bis vor die Haustüre gefahren werden kann.
- Auf der Hinfahrt ins Skigebiet bleibt die (geringe) Kapazität der Walmendingerhornbahn auch künftig ein limitierender Faktor, umso mehr als sie nur die Hälfte derjenigen der Verbindungsbahn aufweist.
- Vor diesem Hintergrund dürften sich 2 Verhaltensweisen einstellen:
  - Gäste aus Mittelberg fahren vermehrt zum Ifen und nehmen dafür am Morgen längere Wartezeit an der Walmendingerhornbahn in Kauf.
  - Gäste aus Hirschegg meiden diese Route am Morgen, da sie ja mit dem Skiweg eine sehr gute Alternative verfügen und so die Wartezeiten umgehen können.
- Gäste aus Riezlern werden aufgrund der Attraktivität des Ifen bzw. der zu erwartenden Wartezeiten an der Walmendingerhornbahn kaum mehr nach Mittelberg fahren. Das Skigebiet Walmendingerhorn ist von Riezlern nach wie vor erreichbar, aber via Schwarzwassertal und mit der Ifen- sowie mit der Verbindungsbahn.

Fazit

- Am Vormittag bleiben die Transportkapazitäten zum Ifen insgesamt unverändert; die Wartezeiten an der Talstation der Walmendingerhornbahn dürften tendenziell zunehmen.
- Am Nachmittag wird die Schwarzwassertalstrasse, vor allem der Bus-Shuttle, entlastet.

Die oben angeführten Effekte lassen sich grafisch wie folgt darstellen.

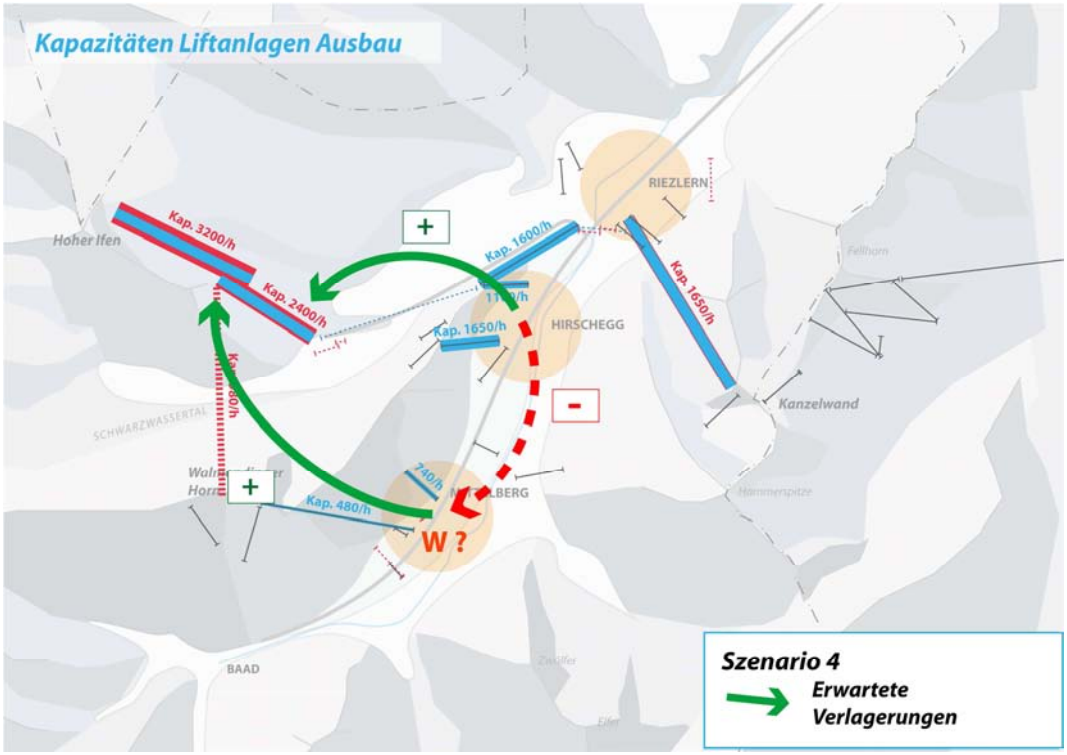


Abbildung 5:
Erwartete Verlagerungen durch die Verbindungsbahn

Hinweis:
Bei einer Erweiterung der Beförderungskapazitäten auf das Walmendingerhorn entfallen einerseits die Wartezeiten (W), andererseits ist auch eine Reduktion der Nachfrage auf der Talachse von Mittelberg Richtung Hirschegg zu erwarten.

9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

9.1 Angebotskonzept Walserbus

Mittelberg Dorf

Die Talstation der Walmendingerhornbahn wird als einzige nicht direkt mit dem Bus bedient; die Entfernung von der Bushaltestelle beträgt rund 300 m.

Mit einer Verlängerung der Buslinie 1 und einem neuen Wendeplatz unmittelbar bei der Talstation könnten klare Vorteile gewonnen werden:

+ Haltestelle bei einem sehr wichtigen Zielort; deshalb "logischer" End- und Wendepunkt der ohnehin notwendigen Stichfahrt
+ Optimale Erschliessung der Walmendingerhornbahn, analog der anderen Bahnen
+ Neue Nutzungsmöglichkeiten für den zentralen Dorfplatz
+ Verbesserung der Erschliessung durch neue Haltestelle im Bereich des Zafernalifts

Fazit

*Die **Verlängerung** der **Buslinie** in Mittelberg Dorf zu einem neuen End- bzw. Wendepunkt Walmendingerhornbahn ist aus verkehrlicher Sicht klar zu empfehlen.*

Bödmen

Die Linie 4 verkehrt heute im 30-Min.-Takt zwischen Höfle und Mittelberg Dorf.

Zwischen Bödmen und Mittelberg Dorf besteht im Winter eine sehr grosse Fahrgastnachfrage, die zu Überlastungen führt. Die Verstärkerkurse auf der Linie 1 werden in der Regel erst ab/bis Mittelberg Dorf geführt, da eine Wendemöglichkeit in Bödmen fehlt und Verstärkerbusse sonst bis/ab Baad fahren müssten.

Mit einer neuen Umsteigehaltestelle bzw. einem Wendeplatz Bödmen könnten verschiedene Vorteile erzielt werden.

Neue Umsteigehaltestelle / neuer Wendeplatz Bödmen

+ Verkürzung der Linie 4, dafür 20- statt 30-Min.-Takt
+ Höhere Kapazität auf der Linie 4
+ "Richtiger" Einsatz der Verstärkerkurse ab/bis Bödmen
+ Entlastung des Dorfzentrums Mittelberg

Fazit

*Eine neue **Umsteigehaltestelle** bzw. ein neuer **Wendeplatz** in Bödmen ist klar zu empfehlen.*

9.2 Begleitmassnahmen

Neben dem in Kap. 5 beschriebenen Massnahmen, die zu zweckmässigen Szenarien zusammengefügt werden, bedarf es weiterer Elemente, um die erwarteten Wirkungen zu erreichen. Es geht dabei um:

- **"Pull"-**Massnahmen, im Sinn einer Attraktivierung
- **"Push"-**Massnahmen, im Sinn von gezielten Einschränkungen

"Pull"-Massnahmen

- *Aktive **Bewerbung** der Skiwege als **Alternative** zum Bus oder zum Auto*
- *Klare **Beschilderung** der Routen und Wege, v.a. an den Umsteigepunkten (z.B. Bergstation Parsennbahn - Haltestelle Fuchsfarm)*
- *Einfache **Skipassangebote** für den Gast ("Nur 1 Ticket")*

Diese Massnahmen dienen einer einfachen Benutzung bzw. einer **lückenlosen** Transport- **und** Informationskette.

"Push"-Massnahmen

- *Einheitliche, **flächendeckende Parkplatzbewirtschaftung**, insbesondere neu auch am Ifen*
- ***Fahrverbot** für Reisebusse auf der Schwarzwassertalstrasse in der Hauptsaison / an den Spitzentagen (Zubringerdienst zu den Skihütten erlaubt)*
- ***Einweisdienst** am Ifen-Parkplatz (Vermeidung von Behinderungen der Shuttle-Busse)*
- *Gezielte **Sperrung** der Schwarzwassertalstrasse durch die Polizei*
  - *bei vollem Parkplatz Ifen*
  - *ev. bei kritischen Strassenverhältnissen*

  (Alternative via Parsennbahn - Bus-Shuttle bzw. Heubergbahn - Skiweg)

Die Massnahmen bzgl. Parkplätze sollen zu einem hohen ÖV-Anteil beitragen. Zudem wurde bei den Randbedingungen unterstellt, dass auf der Schwarzwassertalstrasse keine Mehrbelastung (gegenüber den heutigen Werten an Spitzentagen) auftreten soll. Auch bei einem Ausbau des Ifen soll das Verkehrsaufkommen auf der Schwarzwassertalstrasse beherrschbar bleiben.

Die Massnahmen auf der Schwarzwassertalstrasse sowie bei der Auenhütte sollen v.a. aber einen reibungslosen Betrieb des Busses sicherstellen, und damit auch die erforderliche Kapazität des Bus-Shuttle. Störungen oder gar Staus können sonst die Leistungsfähigkeit des Busverkehrs massiv einschränken.

Für die Reisebusse ist eine Parkmöglichkeit auf den südlichen Kanzelwand-Parkplätzen vorzusehen; die Gäste können über die Parsennbahn oder allenfalls Heubergbahn Richtung Ifen fahren.

9.3 Szenario 1: Schneesicherheit der Skiwege

Szenario 1

Die Gewährleistung der Schneesicherheit der Skiwege zwischen Mittelberg und Hirschegg dient den Gästen aus Mittelberg Dorf und Hirschegg als neue "Zufahrten" auf Skis zu den Skigebieten Heubergarena bzw. zur Walmendingerhornbahn. Voraussetzung ist die neue / zusätzliche Nutzung des Zafernalifts als "Zubringer".

Das Szenario 1 hat allerdings eine **beschränkte Wirkung**, da einerseits nur 30% der Gäste in Mittelberg angesprochen werden können und Richtung Ifen die Abfahrt zur Fuchsfarm und der Umstieg in den Bus-Shuttle in Kauf genommen werden müssen.

Fazit Szenario 1

> ***Szenario 1*** *enthält mit den schneesicheren Skiwegen zwischen Mittelberg und Hirschegg nur "unvollständige" Massnahmen.*
> *Aus diesen Überlegungen ist zu empfehlen, das* ***Szenario 1+*** *umzusetzen.*

Szenario 1+

Das Netz der schneesicheren Skiwege und -pisten erstreckt sich bei Szenario 1+ von Bödmen bis Heubergarena und weiter bis zum Ifen. Einbezogen werden zusätzlich die Anlagen Jedermannlift und Maisässlift auf der einen Seite und ein neuer Skiweg ins Schwarzwassertal bis zum Ifen-Parkplatz auf der anderen Seite. Das Anliegen, möglichst viele Gäste in Mittelberg und Hirschegg anzusprechen und "schnell auf die Skis zu bringen" wird somit erfüllt, das Potenzial der Skiwege wird soweit wie möglich ausgenutzt.

Der bzgl. Betriebszeit und Fahrplanangebot ausgebaute Bus-Shuttle Fuchsfarm - Ifen unterstützt einerseits die Zugänglichkeit des Ifen-Gebiets auch über die Parsennbahn. Andererseits ermöglicht er, dass abends die Gäste auf die Skis bis Hirschegg - Mittelberg und sogar Bödmen gelangen können. Mit Skiweg und Bus-Shuttle entsteht so eine zweite "Erschliessungsachse" zum Ifen-Skigebiet, und damit eine gute Alternative zum Bus bzw. Auto.
Die Schwarzwassertalstrasse bzw. die Buslinie 5 sollten gegenüber heute entsprechend entlastet werden.

Fazit Szenario 1+: Skiwege mit Erweiterungen

> ***Szenario 1+*** *mit den Massnahmen zu einem* ***durchgehenden Skiweg*** *Bödmen - Auenhütte ist zur Umsetzung zu empfehlen.*
> *Integrierender Bestandteil des Szenarios sind die Begleitmassnahmen.*

9.4 Szenario 2: Verbindung Breitachbrücke

Zum Szenario 2 sind noch keine Aussagen möglich, da die Ausgestaltung der Massnahmen selbst kaum bekannt sind.

Unbestritten aus verkehrsplanerischer Sicht ist eine Verbesserung der Verhältnisse für Fussgänger/Skifahrer zwischen Ideallift (Einmündung Zwerwaldstrasse) und Breitachbrücke (Talstation Parsennbahn). Es betrifft sowohl die Strassenquerungen als auch die Breite der Gehwege. Verbesserungs- bzw. Ausweitungsmassnahmen an der **bestehenden** Infrastruktur könnten hier bereits wesentlich zu einer besseren Erreichbarkeit der Parsennbahn von Riezlern beitragen.

9.5 Szenario 3: Ausbau des Ifen

Der Ausbau der Ifenbahn mit den wesentlich grösseren Beförderungskapazitäten (2'400 statt 1'440 P/h) wird eine deutlich höhere und auch veränderte Nachfrage im Kleinwalsertal mit sich bringen. Mit den unterstellten Randbedingungen muss ein grosser Teil der zusätzlichen Nachfrage über die Skiwege bzw. den Bus-Shuttle abgewickelt werden.

Zwingend ist deshalb einerseits der Ausbau des Fahrplanangebots beim Bus-Shuttle auf den 5-Min.-Takt, um die erforderliche Kapazität zu schaffen. Andererseits drängt sich spätestens zu diesem Zeitpunkt eine Einschränkung bei der Linie 5 auf: Mit der Einkürzung der Linie bzw. mit dem neuen Endpunkt Breitachbrücke wird angestrebt, dass Skigäste aus Riezlern künftig den Bus bis Hirschegg nehmen und über die Heubergarena bzw. den Skiweg vom Schöntal zum Ifen fahren.

Die genaue Nachfrageentwicklung und -verteilung am Ifen (Anteile Wanderer, Wiederholungsfahrer) ist aber sehr schwer abzuschätzen, ebenso die Wirksamkeit der oben angesprochenen "Lenkungsmassnahmen". Eine wesentliche Rolle spielen auch die Kapazität bzw. die künftigen Wartezeiten am neuen "Hauptzubringer" Heubergbahn.
Es wird deshalb empfohlen, hier noch vertiefte Abklärungen zur Ausweitung der Transportkapazität vorzunehmen.

Deutlich wird, dass der Ausbau der Ifenbahn einerseits nur unter Beachtung der Randbedingungen und der oben beschriebenen Begleitmassnahmen erfolgen darf. Andererseits bedarf es der Bereitschaft, die Gästenachfragen viel gezielter zu lenken (und u. U. auch einzuschränken).

Fazit Szenario 3: Ausbau des Ifen

*Der **Ausbau der Ifenbahn** beim **Szenario 3** wird die möglichen Kapazitäten zwischen der Talachse und der Auenhütte teilweise über die Grenzen hinaus auslasten. Engpässe sind klar absehbar bei den Zubringerliften Parsennbahn und vor allem Heubergbahn am Morgen und beim Bussystem am Nachmittag.*
Eine Umsetzung von Szenario 3 bedingt auf jeden Fall die aufgezeigten Begleitmassnahmen, insbesondere beim Individualverkehr.
*Der Einbezug einer **leistungsfähigen 2. Zubringerachse zum** Ifen dürfte sehr schnell unumgänglich sein. In diesem Sinn bedeutet die Realisierung von Szenario 3 effektiv die anschliessende Umsetzung von Szenario 4 (oder einer vergleichbaren Alternative).*

9.6 Szenario 4: Bau der Verbindungsbahn

Die Auswirkungen der Verbindungsbahn können im Gegensatz zu den Szenarien nur qualitativ abgeschätzt werden.

Dabei zeigt sich, dass die Walmendingerhornbahn die massgebende "Stellgrösse" im System ist: Die Kapazität bzw. die effektiven Wartzeiten werden die Nachfragen, vor allem auch aus Hirschegg, beeinflussen bzw. voraussichtlich auch verstärkt Richtung Ifen lenken. Die Skiwege bieten eine günstige Voraussetzung, dass den Gästen Alternativen zur Verfügung stehen: Auf dem Hinweg vor allem auch derjenige zwischen Schöntal und Auenhütte.

Fazit Szenario 4: Bau der Verbindungsbahn

*Beim **Szenario 4** bietet die **Verbindungsbahn** zusammen mit der Talabfahrt vom Walmendingerhorn eine **zweite Verbindung** ins Tal und **entlastet** somit die Schwarzwassertalstrasse **am Nachmittag**.*
Andererseits wird aufgrund der sehr geringen Kapazität der Walmendingerhornbahn bzw. der (tendenziell längeren) Wartezeiten an der Talstation am Vormittag ein Ausbau der Bahn oder eine entsprechende Alternative unumgänglich sein.
*Mit einer höheren Kapazität der **gesamten** 2. Zubringerachse in **beiden** Richtungen von Mittelberg bis Ifen ist eine Entlastung der Talachse und der Schwarzwassertalstrasse auch **am Vormittag** zu erwarten.*

Anhang 1: Gästeströme Kleinwalsertal

	Mittelberg	Hirschegg	Riezlern	Summe
ÜN	40%	28%	32%	
Betten	4.250	2.975	3.400	10.625
Skifahrer in Hauptsaison 60 %	2.550	1.785	2.040	6.375
Skifahrer in Hauptsaison 70 %	2.975	2.083	2.380	7.438
Skifahrer in Hauptsaison 80 %	3.400	2.380	2.720	**8.500**
Zustrom Tagesgäste PKW/Bus				2.550
Zustrom Bus Oberstdorf				400
				11.450

Spitzentag	Bergbahngäste						
Verteilung	aus dem Tal	**aus Mittelberg**		**aus Hirschegg**		**aus Riezlern**	
WHB	1.425	21%	714	15%	357	13%	354
Heuberg	3.461	39%	1326	44%	1.047	40%	1.088
Ifen	1.778	20%	680	21%	500	22%	598
KWB	2.006	21%	714	20%	476	30%	816
	8.670		3434		2.380		2.856

	Istzahlen 17.2.2010 Lift- Gästeeintritte	Auswärtige PKW/Bus Tagesgäste	Aus dem Tal ÜN + 2.Wo. + Einheim.
WHB	1852	450	1402
Heuberg	3828	400	3428
Ifen	2765	1000	1765
KWB	3033	1050	1983
	11478	2900	8578

Anhang 2: Verteilung der Bergbahngäste auf die Ortsteile Riezlern, Hirschegg und Mittelberg

Grundlagen:

- (Bereinigte) **Ersteintritte** von Übernachtungsgästen an einem "typischen" Stichtag (Februar 2010)
- Verteilung der Gäste gemäss den Nächtigungen auf die Ortsteile Riezlern, Hirschegg und Mittelberg
- 1. Schätzung gemäss Bergbahnen
- 2. Schätzung gemäss Umfrage anlässlich der Veranstaltung vom Februar 2011

Bemerkungen zur Verteilung:

Einerseits sind die Anteile Übernachtungen auf die drei Ortsteile bekannt und andererseits sind die Anzahl Bergbahngäste mit Übernachtungen pro Talstation bekannt. Es ergibt somit eine Überbestimmung. In Tabelle 1 ist die Schätzung der Bergbahnen, in Tabelle 2 die Schätzung anlässlich der Veranstaltung vom Februar 2011 dargestellt. Tabelle 3 zeigt die korrigierten Werte der Tabelle 2 (aufgrund Überbestimmung korrigiert). Ein Vergleich der Tabellen 1 und 3 zeigt nur geringe Abweichungen (max. 3%). Die Schätzung der Bergbahnen stimmt somit mit der Schätzung gemäss der Veranstaltung vom Februar 2011 überein. Für die Prognosen wurde die **Schätzung** gemäss den **Bergbahnen** übernommen.

	Mittelberg		**Hirschegg**		**Riezlern**		**Total**
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	
WHB	21	728	15	377	12	323	1428
Heuberg	38	1318	44	1106	39	1048	3472
Ifen	20	694	21	528	21	564	1786
KWB	21	728	20	503	28	753	1984
	100	3468	100	2514	100	2688	8670
Anteil Übernachtungen		*40%*		*29%*		*31%*	

Tabelle 9:
Schätzung Bergbahnen Bergbahngäste pro Ortsteil und Zielort/Tag

	Mittelberg	**Hirschegg**	**Riezlern**
	%	**%**	**%**
WHB	25	13	12
Heuberg	25	34	26
Ifen	16	16	17
KWB	34	38	44
	100	100	100

Tabelle 10:
Schätzung anlässlich Veranstaltung vom Februar 2011

	Mittelberg		**Hirschegg**		**Riezlern**		**Total**
	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	
WHB	24	820	12	289	11	305	1414
Heuberg	37	1283	46	1146	38	1023	3452
Ifen	20	708	20	505	21	572	1785
KWB	19	656	23	575	29	787	2018
	100	3468	100	2514	100	2688	8670
Anteil Übernachtungen		*40%*		*29%*		*31%*	

Tabelle 11:
Schätzung anlässlich Veranstaltung vom Februar 2011, korrigiert

Anhang 3: Verteilung der Bergbahngäste auf die Ortsteile Riezlern, Hirschegg und Mittelberg nach Ausbau Ifen

Grundlagendaten Ist-Zustand

- Gesamtzahl der Ersteintritte am Stichtag 8'670/Tag
- Kapazität Ifen bestehend 1'440/h (Talstation)
- Ersteintritte am Ifen bestehend am Stichtag 1'778/Tag
- Ersteintritte am Ifen bestehend 889/Spitzenstunde

Bemerkungen zur Verteilung:
Um die neue Verteilung der Bergbahngäste abzuschätzen, müssen die potentiellen Ersteintritte nach Ausbau Ifen bekannt sein. Wir treffen dazu die Annahme, dass die Ersteintritte **proportional** zu der Kapazitätserhöhung zunehmen.

	Ist-Zustand[1)]	Ausbau Ifen	D
Kapazität Ifen	1'440 P/h	2'400 P/h	+67%
Ersteintritte am Stichtag	1'778 P/2h		
Errechnete Ersteintritte		2'963 P/Tag	+67%
Ersteintritte Übernachtungsgäste	8'670 P/2 h	9'855 P/Tag	+14%

[1)] Stichtag Februar 2010

Die errechneten Ersteintritte werden auf die Ortsteile (gleiche Anteile Übernachtungen Mittelberg, Hirschegg und Riezlern wie bestehend) wie folgt verteilt:

	Mittelberg		**Hirschegg**		**Riezlern**		**Total**
WHB	18	726	13	376	11	322	1424
Heuberg	33	1314	39	1103	34	1045	3462
Ifen	29	1151	31	876	31	936	2963
KWB	19	737	18	509	25	761	2007
	100	3927	100	2864	100	3064	9855
Anteil Übernachtungen		*40%*		*29%*		*31%*	

Tabelle 12:
Verteilung der Bergbahngäste nach Ausbau Ifen

Anhang 4: Resultate

Verlagerungen beim Szenario 1

Verlagerungen Szenario 1 "Skiwege"

	Ist-Zustand		Szenario 1.1 "Skiwege"								
			geringe Verlagerung			pauschale Schätzung			starke Verlagerung		
	Strasse	Skiweg	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total
1 Riezlern - Breitachbrücke	1583	0	1583	**0**	1583	1583	**0**	1583	1583	**0**	1583
2 Breitachbrücke - Hirschegg	1912	0	1814	**98**	1912	1751	**161**	1912	1642	**269**	1912
3 Hirschegg - Mittelberg	1720	0	1570	**150**	1720	1521	**199**	1720	1322	**397**	1720
4 Breitachbrücke - Ifen	893	0	795	**98**	893	732	**161**	893	624	**269**	893

Verlagerungen Szenario 1+ "Skiwege plus"

	Ist-Zustand		Szenario 1.2 "Skiwege plus"								
			geringe Verlagerung			pauschale Schätzung			starke Verlagerung		
	Strasse	Skiweg	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total
1 Riezlern - Breitachbrücke	1583	0	1583	**0**	1583	1583	**0**	1583	1583	**0**	1583
2 Breitachbrücke - Hirschegg	1912	0	1761	**151**	1912	1651	**261**	1912	1579	**333**	1912
3 Hirschegg - Mittelberg	1720	0	1564	**156**	1720	1480	**239**	1720	1259	**460**	1720
4 Breitachbrücke - Ifen	893	0	742	**151**	893	632	**261**	893	560	**333**	893

Verlagerungen beim Szenario 2

Verbindung Breitachbrücke

	Ist-Zustand		**Szenario 2 "Riezlern-Parsenn"**								
			geringe Verlagerung			pauschale Schätzung			starke Verlagerung		
	Strasse	Skiweg	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total
1 Riezlern - Breitachbrücke	1583	0	1413	**171**	1583	1327	**256**	1583	1186	**397**	1583
2 Breitachbrücke - Hirschegg	1912	0	1619	**293**	1912	1451	**461**	1912	1295	**617**	1912
3 Hirschegg - Mittelberg	1720	0	1552	**167**	1720	1464	**255**	1720	1211	**509**	1720
4 Breitachbrücke - Ifen	893	0	714	**179**	893	575	**318**	893	448	**445**	893

Verlagerungen beim Szenario 3

"Ausbau Ifen"

	Ist-Zustand		**Szenario 3 "Ausbau Ifen"**								
			geringe Verlagerung			pauschale Schätzung			starke Verlagerung		
	Strasse	Skiweg	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total	Strasse	Skiweg	Total
1 Riezlern - Breitachbrücke	1780	0	1780	**0**	1780	1780	**0**	1780	1780	**0**	1780
2 Breitachbrücke - Hirschegg	2338	0	2084	**254**	2338	1903	**434**	2338	1777	**561**	2338
3 Hirschegg - Mittelberg	1965	0	1779	**186**	1965	1681	**284**	1965	1388	**577**	1965
4 Breitachbrücke - Ifen	1508	0	1254	**254**	1508	1026	**482**	1508	852	**656**	1508