

| Anlagen Nr. | Bezeichnung | Talstation  | Bergstation   | Bahnsystem | Förderleistung [pph] | Saison         | Betriebsart   | el.-mech. Ausrüstung [CHF] | Baukosten [CHF] | Seilbahnanlage [CHF] |
|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|----------------------|----------------|---------------|----------------------------|-----------------|----------------------|
| 29          | b           | Jochpass    | Gwärtler      | 8-GB       | 1200                 | Sommer, Winter | Zubringer     | 8'824'300                  | 3'218'800       | 12'043'100           |
| 24          | k           | Spycherflüö | Gwärtler      | 8-GB       | 1200                 | Sommer, Winter | Beschäftigung | 17'722'500                 | 3'853'200       | 21'575'700           |
| 26          | ac          | Engstlen    | Spycherflüö   | 8-GB       | 1200                 | Sommer, Winter | Zubringer     | 10'698'000                 | 4'066'400       | 14'764'400           |
| 17          | ad          | Spycherflüö | Erzegg        | 8-GB       | 2000                 | Winter         | Beschäftigung | 14'875'900                 | 4'524'000       | 19'399'900           |
| 40          | ad          | Spycherflüö | Erzegg        | 6-SB       | 2000                 | Winter         | Beschäftigung | 15'187'900                 | 4'157'400       | 19'345'300           |
| 41          |             | Distelboden | Balmeregghorn | 6-SB       | 1600                 | Sommer, Winter | Beschäftigung | 8'304'400                  | 3'159'000       | 11'463'400           |
| 36          | y           | Balmeregg   | Planplatten   | 60-PB      | 600                  | Sommer, Winter | Zubringer     | 10'921'400                 | 4'900'000       | 15'821'400           |
| 8           | aa          | Fruttsee    | Glogghüs      | 50-PB      | 600                  | Sommer, Winter | Zubringer     | 8'919'300                  | 4'000'000       | 12'919'300           |

### Rahmenbedingungen:

|    |  |
|----|--|
| 1. | Anlagen wurden auf die obige Beförderungskapazität hin ausgelegt.  |
| 2. | Ausrüstung der Anlagen entspricht einer Grundausstattung ohne "Komfortoptionen".   |
| 3. | Stationen werden ohne "architektonische" Gestaltung oder optimierte landschaftliche Einbettung (Bsp. unterirdische Anordnung von Gebäudeteilen) ausgeführt und beinhalten, sofern planlich dargestellt, Standardabdeckungen (insb. bei EUB). |
| 4. | Standorte der Streckenbauwerke wurden seilbahntechnisch gewählt und nicht im Einzelfall im Gelände oder umwelttechnisch optimiert. Bekannte "no-go's", wie ausgeschiedene Moorflächen o.ä., wurden aber berücksichtigt.                      |
| 5. | Seillinienberechnung und Standortwahl basiert auf GIS-Daten und nicht auf einer detaillierten, für ein finales Projekt erforderlichen Vermessung. Diesbezüglich sind Optimierungen möglich.  |
| 6. | Baukosten wurden auf Grund von Erfahrungswerten und nur für Basisfunktionen (ohne Architektur) abgeschätzt.  |
| 7. | Pisten und Beschneiungsanlagen sind nicht enthalten.   |
| 8. | Betriebliche Optimierungswünsche (wie z.B. Anordnung von Antrieben, Garagierungen etc.) sind nicht eingeflossen.   |

|                                  | Variante GB |            | Variante GB/SB |            |
|----------------------------------|-------------|------------|----------------|------------|
| Jochpass                         |             |            |                |            |
|                                  |             |            |                |            |
| Gwärtler                         | 12'043'100  |            | 12'043'100     |            |
|                                  |             |            |                |            |
| Spycherflüö                      | 21'575'700  |            | 21'575'700     |            |
|                                  |             |            |                |            |
| Engstlen                         |             |            |                |            |
|                                  |             |            |                |            |
| Spycherflüö                      |             | 14'764'400 |                | 14'764'400 |
|                                  |             |            |                |            |
| Spycherflüö                      |             |            |                |            |
|                                  |             |            |                |            |
| Höfli                            | 19'399'900  | 19'399'900 | 19'345'300     | 19'345'300 |
|                                  |             |            |                |            |
| Erzegg                           |             |            |                |            |
| Total Verbindung Engelberg-Frutt | 53'018'700  | 34'164'300 | 52'964'100     | 34'109'700 |

|                                  | Variante 1 | Variante 2 |
|----------------------------------|------------|------------|
| Distelboden                      |            |            |
|                                  |            |            |
| Balmeregg                        | 11'463'400 |            |
|                                  |            |            |
| Balmeregg                        |            |            |
|                                  |            |            |
| Planplatten                      | 15'821'400 |            |
|                                  |            |            |
| Frutt                            |            |            |
|                                  |            |            |
| Glogghüs                         |            | 12'919'300 |
| Total Verbindung Frutt-Hasliberg | 27'284'800 | 12'919'300 |

**Bahnname** 8-GB Jochpass-Gwärtler

| Hauptdaten                |  |               |
|---------------------------|--|---------------|
| Schräge Länge [m]         |  | 1804.79       |
| Höhenunterschied [m]      |  | 209           |
| Bahngeschwindigkeit [m/s] |  | 6             |
| Anzahl Stützen            |  | 12            |
| Fahrzeuganzahl            |  | 30            |
| Kabinentype               |  | Omega IV-8 SI |
| Sesselmodell              |  |               |
| Förderleistung [P/h]      |  | 1200          |
| Antriebsscheibe [m]       |  | 5.65          |
| Seildurchmesser [mm]      |  | 44            |
| Getriebegröße             |  | -             |
| Dach Tal                  |  | R1            |
| Stationslänge Tal         |  | D18           |
| Bahnhof Tal               |  | Ja            |
| Förderband Tal            |  | Nein          |
| Dach Berg                 |  | R1            |
| Stationslänge Berg        |  | D18           |
| Bahnhof Berg              |  | Nein          |
| Förderband Berg           |  | Nein          |

### Budgetkostenübersicht

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>12'043'100.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | <b>8'824'300.00</b>  | CHF |
| Talstation, Umkehr fahrbar          |  | 1'792'000.00         | CHF |
| Bergstation, Antrieb starr          |  | 1'266'500.00         | CHF |
| Strecke                             |  | 2'583'300.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 1'037'000.00         | CHF |
| Ersatzteile, Sonderwerkzeuge        |  | 122'800.00           | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 475'000.00           | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 410'500.00           | CHF |
| Montage                             |  | 1'137'200.00         | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 3'218'800.00         | CHF |

**Bahnname** 8-GB Spycherflüö-Gwärtler

| Hauptdaten                |  |               |
|---------------------------|--|---------------|
| Schräge Länge [m]         |  | 2887.59       |
| Höhenunterschied [m]      |  | 396           |
| Bahngeschwindigkeit [m/s] |  | 6             |
| Anzahl Stützen            |  | 12            |
| Fahrzeuganzahl            |  | 45            |
| Kabinentype               |  | Omega IV-8 SI |
| Sesselmodell              |  |               |
| Förderleistung [P/h]      |  | 1200          |
| Antriebsscheibe [m]       |  | 5.65          |
| Seildurchmesser [mm]      |  | 44            |
| Getriebegröße             |  | -             |
| Dach Tal                  |  | R1            |
| Stationslänge Tal         |  | D18           |
| Bahnhof Tal               |  | Nein          |
| Förderband Tal            |  | Nein          |
| Dach Berg                 |  | R1            |
| Stationslänge Berg        |  | D18           |
| Bahnhof Berg              |  | Nein          |
| Förderband Berg           |  | Nein          |

### Budgetkostenübersicht

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>21'575'700.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | <b>17'722'500.00</b> | CHF |
| Talstation, Umkehr fahrbar          |  | 1'131'700.00         | CHF |
| Bergstation, Antrieb starr          |  | 1'346'000.00         | CHF |
| Strecke                             |  | 2'998'300.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 1'075'800.00         | CHF |
| Ersatzteile, Sonderwerkzeuge        |  | 111'400.00           | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 475'000.00           | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 410'300.00           | CHF |
| Montage                             |  | 10'174'000.00        | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 3'853'200.00         | CHF |

**Bahnname** 8-GB Engstlen-Spycherflüö

| <b>Hauptdaten</b>         |  |               |
|---------------------------|--|---------------|
| Schräge Länge [m]         |  | 3451.21       |
| Höhenunterschied [m]      |  | 68.2          |
| Bahngeschwindigkeit [m/s] |  | 6             |
| Anzahl Stützen            |  | 19            |
| Fahrzeuganzahl            |  | 53            |
| Kabinentype               |  | Omega IV-8 SI |
| Sesselmodell              |  | -             |
| Förderleistung [P/h]      |  | 1200          |
| Antriebsscheibe [m]       |  | 5.65          |
| Seildurchmesser [mm]      |  | 44            |
| Getriebegröße             |  | -             |
| Dach Tal                  |  | R1            |
| Stationslänge Tal         |  | D18           |
| Bahnhof Tal               |  | Ja            |
| Förderband Tal            |  | Nein          |
| Dach Berg                 |  | R1            |
| Stationslänge Berg        |  | D18           |
| Bahnhof Berg              |  | Nein          |
| Förderband Berg           |  | Nein          |

**Budgetkostenübersicht**

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>14'764'400.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | 10'698'000.00        | CHF |
| Talstation, Umkehr fahrbar          |  | 1'676'000.00         | CHF |
| Bergstation, Antrieb starr          |  | 1'366'200.00         | CHF |
| Strecke                             |  | 4'304'000.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 1'026'000.00         | CHF |
| Ersatzteile, Sonderwerkzeuge        |  | 94'300.00            | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 546'200.00           | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 411'800.00           | CHF |
| Montage                             |  | 1'273'500.00         | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 4'066'400.00         | CHF |

**Bahnname** 8-GB Spycherflüö-Erzegg

| Hauptdaten                |  |               |
|---------------------------|--|---------------|
| Schräge Länge [m]         |  | 3019.19       |
| Höhenunterschied [m]      |  | 79.2          |
| Bahngeschwindigkeit [m/s] |  | 6             |
| Anzahl Stützen            |  | 20            |
| Fahrzeuganzahl            |  | 85            |
| Kabinentype               |  | Omega IV-8 SI |
| Sesselmudel               |  | -             |
| Förderleistung [P/h]      |  | 2000          |
| Antriebsscheibe [m]       |  | 5.65          |
| Seildurchmesser [mm]      |  | 47            |
| Getriebegröße             |  | -             |
| Dach Tal                  |  | R1            |
| Stationslänge Tal         |  | D18           |
| Bahnhof Tal               |  | Ja            |
| Förderband Tal            |  | Nein          |
| Dach Berg                 |  | R1            |
| Stationslänge Berg        |  | D18           |
| Bahnhof Berg              |  | Nein          |
| Förderband Berg           |  | Nein          |

**Budgetkostenübersicht**

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>19'399'900.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | <b>14'875'900.00</b> | CHF |
| Talstation, Umkehr fahrbar          |  | 4'179'500.00         | CHF |
| Bergstation, Antrieb starr          |  | 1'576'900.00         | CHF |
| Strecke                             |  | 5'045'300.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 737'100.00           | CHF |
| Ersatzteile, Sonderwerkzeuge        |  | 88'400.00            | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 796'900.00           | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 531'700.00           | CHF |
| Montage                             |  | 1'920'100.00         | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 4'524'000.00         | CHF |

inkl. Zwischenstation Höfli

**Bahnname** 6-SB Spycherflüö-Erzegg

| Hauptdaten                |  |         |
|---------------------------|--|---------|
| Schräge Länge [m]         |  | 3034.14 |
| Höhenunterschied [m]      |  | 79.2    |
| Bahngeschwindigkeit [m/s] |  | 5       |
| Anzahl Stützen            |  | 29      |
| Fahrzeuganzahl            |  | 120     |
| Kabinentype               |  | -       |
| Sesselmodel               |  | 6-CLD   |
| Förderleistung [P/h]      |  | 2000    |
| Antriebsscheibe [m]       |  | 6.35    |
| Seildurchmesser [mm]      |  | 47      |
| Getriebegröße             |  | -       |
| Dach Tal                  |  | R1      |
| Stationslänge Tal         |  | D14     |
| Bahnhof Tal               |  | Ja      |
| Förderband Tal            |  | Nein    |
| Dach Berg                 |  | R1      |
| Stationslänge Berg        |  | D14     |
| Bahnhof Berg              |  | Nein    |
| Förderband Berg           |  | Nein    |

**Budgetkostenübersicht**

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>19'345'300.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | <b>15'187'900.00</b> | CHF |
| Talstation, Umkehr fahrbar          |  | 4'491'500.00         | CHF |
| Bergstation, Antrieb starr          |  | 1'686'100.00         | CHF |
| Strecke                             |  | 5'159'700.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 785'200.00           | CHF |
| Ersatzteile, Sonderwerkzeuge        |  | 89'700.00            | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 669'500.00           | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 637'000.00           | CHF |
| Montage                             |  | 1'669'200.00         | CHF |
|                                     |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 4'157'400.00         | CHF |

inkl. Zwischenstation Höfli

**Bahnname** 6-SB Distelboden-Balmeregghorn

| Hauptdaten                |         |
|---------------------------|---------|
| Schräge Länge [m]         | 1860.02 |
| Höhenunterschied [m]      | 333     |
| Bahngeschwindigkeit [m/s] | 5       |
| Anzahl Stützen            | 16      |
| Fahrzeuganzahl            | 59      |
| Kabinentype               | -       |
| Sesselmodell              | 6-CLD   |
| Förderleistung [P/h]      | 1600    |
| Antriebsscheibe [m]       | 5.65    |
| Seildurchmesser [mm]      | 6.35    |
| Getriebegröße             | -       |
| Dach Tal                  | R1      |
| Stationslänge Tal         | D14     |
| Bahnhof Tal               | Ja      |
| Förderband Tal            | Nein    |
| Dach Berg                 | R1      |
| Stationslänge Berg        | D14     |
| Bahnhof Berg              | Nein    |
| Förderband Berg           | Nein    |

### Budgetkostenübersicht

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>11'463'400.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | <b>8'304'400.00</b>  | CHF |
| Talstation, Umkehr fahrbar          |  | 1'881'100.00         | CHF |
| Bergstation, Antrieb starr          |  | 1'116'700.00         | CHF |
| Strecke                             |  | 2'795'000.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 785'200.00           | CHF |
| Ersatzteile, Sonderwerkzeuge        |  | 89'700.00            | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 383'500.00           | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 364'000.00           | CHF |
| Montage                             |  | 889'200.00           | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 3'159'000.00         | CHF |

**Bahnname** ATW Balmeregg-Planplatten

*Option:  
Standort BST Planplatten beim  
Alpentower hat Mehrkosten im Umfang  
von ca. 18% zur Folge (erhöhte Stützen,  
längere Seile)*

| Hauptdaten | Antrieb                    | Bergstation |
|------------|----------------------------|-------------|
|            | Abspannung                 | Talstation  |
|            | Höhenunterschied [m]       | 10          |
|            | Schräge Länge              | 1890        |
|            | Dauerleistung [kW]         | 400         |
|            | Förderleistung [P/h]       | 600         |
|            | Fahrgeschwindigkeit [m/s]  | 11          |
|            | Fahrzeuganzahl             | 2           |
|            | Kabinengrösse              | 60          |
|            | Anzahl Stützen             | 3           |
|            | Durchmesser Tragseil [mm]  | 46          |
|            | Durchmesser Zugseil [mm]   | 30          |
|            | Durchmesser Gegenseil [mm] | -           |

**Budgetkostenübersicht**

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>15'821'400.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | 10'921'400.00        | CHF |
| Talstation                          |  | 644'100.00           | CHF |
| Bergstation                         |  | 1'097'600.00         | CHF |
| Strecke inkl. Fahrzeuge             |  | 3'708'700.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 910'000.00           | CHF |
| Peripherie                          |  | 16'100.00            | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 1'673'700.00         | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 1'095'800.00         | CHF |
| Montage                             |  | 1'775'400.00         | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 4'900'000.00         | CHF |

**Bahnname** ATW Fruttsee-Glogghüs

*Option:  
Verschieben der BST Glogghüs an die Geländekante würde die Projektkosten um ca. 1.1 MCHF reduzieren (Stütze entfällt). Dabei muss aber der neue Standort der Station mit der BST des Zubringers aus der Mägisalp koordiniert / optimiert werden. Alternativ wäre eine "Tunnelvariante" zu prüfen - wobei hier die Baukosten nicht unterschätzt werden dürfen. Ev. kann der Antrieb bei entsprechender Positionierung der Bergstation in die Talstation geschoben werden.*

| Hauptdaten | Antrieb                    | Bergstation |
|------------|----------------------------|-------------|
|            | Abspannung                 | Talstation  |
|            | Höhenunterschied [m]       | 555         |
|            | Schräge Länge              | 1235        |
|            | Dauerleistung [kW]         | 450         |
|            | Förderleistung [P/h]       | 600         |
|            | Fahrgeschwindigkeit [m/s]  | 10          |
|            | Fahrzeuganzahl             | 2           |
|            | Kabinengrösse              | 50          |
|            | Anzahl Stützen             | 1           |
|            | Durchmesser Tragseil [mm]  | 46          |
|            | Durchmesser Zugseil [mm]   | 30          |
|            | Durchmesser Gegenseil [mm] | -           |

**Budgetkostenübersicht**

|                                     |  |                      |     |
|-------------------------------------|--|----------------------|-----|
| <b>Gesamtprojekt</b>                |  | <b>12'919'300.00</b> | CHF |
| <b>Lieferumfang Seilbahntechnik</b> |  | <b>8'919'300.00</b>  | CHF |
| Talstation                          |  | 727'200.00           | CHF |
| Bergstation                         |  | 1'103'000.00         | CHF |
| Strecke inkl. Fahrzeuge             |  | 2'621'600.00         | CHF |
| Elektrische Ausrüstung              |  | 910'000.00           | CHF |
| Peripherie                          |  | 16'100.00            | CHF |
| Engineering, Projektleistungen      |  | 1'433'400.00         | CHF |
| Transport und Logistik              |  | 606'300.00           | CHF |
| Montage                             |  | 1'501'700.00         | CHF |
| <br>                                |  |                      |     |
| Baukosten (geschätzt)               |  | 4'000'000.00         | CHF |