

# SALZMANN

## INGENIEURE

NEWSLETTER NR. 17, Mai 2017

Pizolbahnen AG – 6er Sesselbahn Schwamm-Wissi Stei



## Salzmann Ingenieure realisieren erstes Gesamtprojekt in der Schweiz

Umfassende Leistungen vom Masterplan bis zur Bauleitung in der Ausführungsphase  
+++ Moderne kuppelbare 6er Sesselbahn ersetzt Schlepplift +++ Optimales Kosten-  
Nutzen-Verhältnis +++ Sicherer Betrieb unabhängig von Windeinflüssen



*„In der Schweiz ist es nicht üblich Seilbahnplaner wie Stephan Salzmann zu engagieren. Trotzdem haben wir uns entschieden, einen Masterplan für den Winterausbau über das gesamte Gebiet zu erstellen und Salzmann Ingenieure damit beauftragt. Daraus ergaben sich die nächsten Schritte, die zur fachlich kompetenten Planung der neuen 6er Sesselbahn Schwamm führten.“*

*Klaus Nussbaumer, Geschäftsführer Pizolbahnen AG*



# PIZOLBAHNEN AG – SCHWEIZ

## SALZMANN INGENIEURE REALISIERT NEUE SCHWAMMBAHN AM PIZOL

Zwischen Bad Ragaz und Wangs erhebt sich der Pizol auf 2.844 Meter. Die Panoramansicht über die Alpen der Ostschweiz und Vorarlbergs bis hin zum Bodensee beschreiben viele als einzigartig. Nicht umsonst gilt der Pizol als Hausberg des Sarganserlandes, und ist auch im Sommer ein beliebtes Ausflugsziel für Wanderer.

Das Pizolgebiet liegt geographisch und verkehrstechnisch ideal. Von St. Gallen und Zürich beträgt die Anreisezeit nur je rund eine Stunde. Die unmittelbare Nähe zu den Autobahnanschlüssen (A3 und A13) begünstigt den Tagestourismus zusätzlich. Auf Bad Ragazer Seite planten und begleiteten Salzmann Ingenieure den Bau des Sessellifts Schwamm-Wissi Stei, der im Dezember 2016 eröffnet wurde.

### Ausgangslage

Schon Mitte der 1950er Jahre wurden hier die ersten Seilbahnen gebaut. In den letzten sechzig Jahren haben sich sowohl das Winter- als auch das Sommerangebot am Pizol etabliert. Im Winter sind elf, im Sommer fünf Anlagen in Betrieb. Jedoch musste sich die Pizolbahnen AG einem immer härteren Wettbewerb stellen. Nun gilt es, das zum Teil veraltete Angebot vorausschauend zu modernisieren und wettbewerbstaugliche Infrastrukturen zu schaffen. Nicht nur die zunehmenden Ansprüche der Gäste an den Komfort, sondern insbesondere auch der wirtschaftliche, ganzjährige Betrieb der Seilbahnen stehen im Zentrum der Massnahmen.

Im Jahr 2012 beauftragte die Pizolbahnen AG das Planungsbüro Salzmann Ingenieure mit einem Masterplan für die Gesamtbetrachtung des Gebiets und der Konzeption für den Schlepplift Schwamm-Wissi Stei (in Folge „Schwammbahn“). „In der Schweiz ist es nicht üblich Seilbahnplaner wie Stephan Salzmann zu engagieren. Trotzdem haben wir uns entschieden, einen Masterplan für den Winterausbau über das gesamte Gebiet zu erstellen und Salzmann Ingenieure damit beauftragt“, erläutert der Geschäftsführer der Pizolbahnen, Klaus Nussbaumer. Das Planungsbüro hat seinen Hauptsitz in Bregenz/Österreich und eine Niederlassung in Widnau/Schweiz.



*„Durch den Einsatz von öffentlichen NRP-Geldern (Anm. d. Red: Neue Regionalpolitik = NRP) mussten alle Arbeiten öffentlich ausgeschrieben und bewertet werden. Mit den Anforderungen und Auflagen des Bundesamtes für Verkehr und der Umweltämter ist Salzmann flexibel und kompetent umgegangen. Seine Erfahrungen in der Seilbahnplanung haben wesentlich dazu beigetragen, dass wir eine wunderbare Bahn von Bartholet am Pizol stehen haben.“*

Klaus Nussbaumer  
Geschäftsführer Pizolbahnen AG



Bei der Analyse ergaben sich neun Schwerpunktthemen für die zukünftige Entwicklung. Das Schlechtwetterprogramm zu verbessern und so die Umsätze zu stabilisieren, stellte sich als wichtiges Ziel heraus. Damit erhielt der Neubau der Schwammbahn oberste Priorität.

### Sesselbahn ersetzt Schlepplift

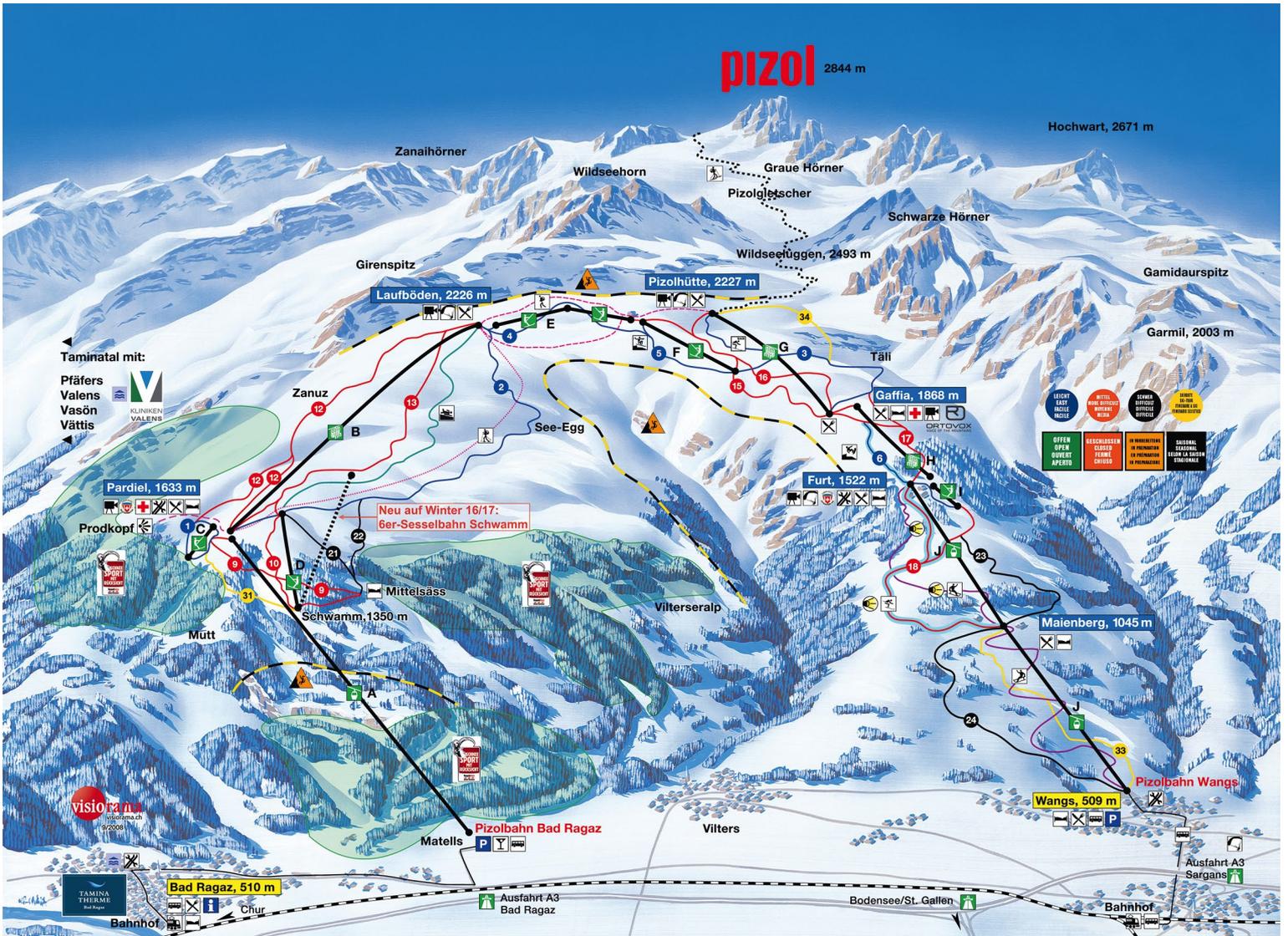
Der Schlepplift aus dem Baujahr 1967 erfüllte die Bedürfnisse einer modernen Liftanlage längst nicht mehr. Der Bügellift war sehr lang und führte durch steiles Gelände. Dennoch stellte er den Skibetrieb auf der Bad Ragazer Seite bei Schlechtwetter sicher. Die oberhalb auf dem Bergkamm verlaufende Sesselbahn Pardiell-Laufböden ist dem Wind sehr ausgesetzt. Deshalb fiel die Bahn in den Jahren zuvor an durchschnittlich 15 Wintertagen ganz oder zumindest teilweise aus. Für die erwartete Auffangfunktion verfügte die Schwammbahn nicht über die nötige Kapazität.

Salzmann Ingenieure prüfte drei Standortvarianten. Neben einem optimalen Kosten-Nutzenverhältnis bewerteten die Experten insbesondere auch die Windexposition und bestmögliche Anbindung der Pisten. Linienführung und Standortwahl berücksichtigen die langfristige Entwicklung des gesamten Gebietes: Die neue Talstation ermöglicht es, die frühere Jonapiste zu reaktivieren. Von der Bergstation wäre auch eine



### Technische Daten 6 SBK Schwammbahn Wissi Stei

Bahnsystem	6er Sessel kuppelbar
Antrieb	Berg
Spannung	Tal
Förderleistung Anfangs-/Endausbau	1.580/1.935 Pers./h
Antriebsleistung Betrieb	507 kW
Anzahl Fahrzeuge Anfangs-/Endausbau	53/65
Anzahl Stützen	12
Fahrstrecke gesamt	1.705 m
Höhenunterschied	520 m
Bauphase	Mai-November



>>>

allfällige neue Bahn im Bereich See-Egg-Laufböden gut erreichbar. Ausserdem können Gäste durch die Nutzung der neuen Schwammbahn nun bequem die Talstation der Sesselbahn Pardiell-Laufböden erreichen. Den Höhenunterschied mussten die Skifahrer vor dem Neubau zu Fuss bewältigen.

### Bestes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Die Seilbahn wurde als kuppelbare Sesselbahn mit 6er-Sesseln ausgeführt. Die Garagierung der Sessel erfolgt im Tal. Ursprünglich war von der ausführenden Firma eine Stationsgaragierung der Sessel angedacht. Aus Kostengründen entschied man sich schliesslich aber doch für einen baulich getrennten Schlaufenbahnhof. „Das schlanke Budget sollte unbedingt eingehalten werden“, erklärt Stephan Salzmann. „Als unabhängiges Planungsbüro suchen wir immer nach geeigneten Lösungen – nicht nur baulich, sondern auch wenn es um die Finanzierbarkeit geht.“

Zum Ablauf des zweistufigen Genehmigungsverfahrens fügt Klaus Nussbaumer von den Pizolbahnen hinzu: „Durch den Einsatz von öffentlichen NRP-Geldern (Anm. d. Red: Neue Regionalpolitik = NRP) mussten alle Arbeiten öffentlich ausgeschrieben und bewertet werden. Mit den Anforderungen und Auflagen des Bundesamtes für Verkehr und der Umweltämter ist Salzmann flexibel und kompetent umgegangen. Seine Erfahrungen in der Seilbahnplanung haben wesentlich dazu beigetragen, dass wir eine wunderbare Bahn von Bartholet am Pizol stehen haben.“

Der Antrieb der Sesselbahn befindet sich in der Bergstation, die Abspannung des Förderseils in der Talstation. Sowohl Berg- als auch Talstation bestehen aus einem Stationsgerüst mit den jeweils erforderlichen seilbahntechnischen Einrichtungen. Die Betriebsräume wurden als Container fertig angeliefert und auf Ortbetonfundamente gestellt. In der Talstation steht Gästen ein öffentliches WC zur Verfügung. Beide Stationen sind mit einer Standardverkleidung eingehaust. Für die Gestaltung zeichnet das Architekturbüro Filippi+Partner aus Mels verantwortlich. Die 6er-Sessel sind mit Wetter-schutzhauben versehen. Die Gestaltung der Sessel stammt von Porsche Design. ■



Die Gestaltung der modernen 6er-Sesseln stammt von Porsche Design. Garagiert werden die Sessel in einem baulich getrennten Schlaufenbahnhof. Für die Seilbahntechnik zeichnet die Bartholet Maschinenbau AG verantwortlich.



## Leistungen von Salzmann Ingenieure

Masterplan

Projektierung und Ausschreibung Seilbahntechnik

Genehmigungsplanung

Ingenieurleistungen bei der Detailplanung

Leitung in der Ausführungsphase

„Die Sesselbahn Schwamm-Wissi Stei ist das erste Projekt in der Schweiz, das wir gesamthaft umgesetzt haben: von der Analyse über den Masterplan für das ganze Gebiet bis zur ersten fertigen Anlage. Wir freuen uns sehr über die gute Zusammenarbeit mit den Pizolbahnen.“

DI Stephan Salzmann  
Geschäftsführer Salzmann Ingenieure



## PRESSESTIMMEN

### Sesselbahn Pizol Schwammlift

Zum Winterstart 2016/17 steigt der Beförderungskomfort im Skigebiet Pizol im Kanton St. Gallen enorm. Der altherwürdige Schlepplift Schwamm wurde durch eine topmoderne, komfortable 6er-Sesselbahn ersetzt. Die Anlage ist mit bequemen Porsche-Design-Sitzen und Wetterschutzhauben ausgestattet. Sowohl bei der Berg- als auch bei der Talstation hat Bartholet Seilbahnen helle, vollverschaltete Standard-Stationen gebaut. Neben der Talstation wurde ein Gebäude errichtet, in welchem sich die vollautomatische Stichgleisgaragierung befindet.

[www.seilbahn.net](http://www.seilbahn.net), 15.12.2016

### Die Wintersport-Paradiese der Schweiz – Folge 3: Pizol

Auszug aus einem Interview mit Jürg Vollmer, Kommunikationsleiter der Pizolbahnen:

#### Welche Piste ist am coolsten? Und warum?

Eine Extraklasse für sich sind die neuen 6er-Sessel im Porsche Design, mit denen die Schwamm-Sesselbahn die Wintersportler in nur sechs Minuten auf 1853 m ü. M. transportiert. Sobald sich an der Bergstation die Plexiglashaube der 6er-Sessel öffnet, liegt einem die schöne Schwamm-Abfahrt zu Füßen. Und ein Panorama, das ins Rheintal bis über den Bodensee und in die Bündner Bergwelt reicht.

<https://blog.ticketcorner.ch>, 16.02.2017

### Ein Porsche-Sessellift und die höchste Natureisbahn

Die Pizolbahnen starten am Samstag in Wangs mit Neuerungen in die Winter-saison. Eine Woche später wird in Bad Ragaz eröffnet – mit der neuen Schwammverbindung.

Ein Höhepunkt auf der Bad Ragazer Seite ist die topmoderne 6er-Sesselbahn Schwamm

>>>

im Porsche-Design. Dazu kommen die zertifizierten Pistenkilometer und die höchstgelegene Natureisbahn Europas auf dem Wangsersee.

Traditionellerweise eröffnet die Seite Wangs eine Woche früher, diese Saison am 10. Dezember. Ab 17. Dezember sind mit der Seite Bad Ragaz alle elf Gondelbahnen, Sesselbahnen und Skilifte in Betrieb, heisst es in einer Medienmitteilung des Unternehmens. Der Pizol sei das erste und bisher einzige Schweizer Skigebiet mit zertifizierten Pistenlängen. Eine unabhängige Organisation hat die Gesamtlänge der Schneesportabfahrten auf Basis der Mittellinie der Pisten geprüft und den Pizolbahnen 43 zertifizierte Pistenkilometer attestiert. Auf Bad Ragazer Seite der Pizolbahnen wird die neue 6er-Sesselbahn Schwamm eröffnet. Die markanten rot-schwarzen Sessel und die Plexiglas-Hauben aus dem Porsche-Design-Studio bieten mehr Komfort und Wetterschutz. Gleichzeitig hat die von der Flumser Bartholet Maschinenbau AG gebaute Sesselbahn eine dreimal höhere Kapazität als der frühere Schlepplift. Die Tal- und Bergstation der neuen 6er-Sesselbahn Schwamm wurden versetzt, sodass die neue Sesselbahn 200 Meter länger ist als der frühere Schlepplift. Dadurch werden die Anschlüsse zur Bergstation Pardiol optimiert und die mittelschwere Schwamm-Piste sowie die schwere Arvenegg-Piste verlängert. (...)

[www.tagblatt.ch](http://www.tagblatt.ch), 09.12.2016

### NEU: 6er Sesselbahn inklusive Beschneigung

Seit 16.12.16 steigt der Beförderungskomfort am Pizol enorm. Der altherwürdige Schlepplift Schwamm wird durch eine topmoderne 6er-Sesselbahn mit Hauben ersetzt. Die Schneesicherheit wird mit einer zusätzlichen Beschneigungsanlage sichergestellt.

[www.bergfex.ch](http://www.bergfex.ch)

## KURZMELDUNGEN

### Redesign unserer Homepage

Frisches Design und laufend aktuelle News – entdecken Sie unter [www.salzmann-ing.at](http://www.salzmann-ing.at) unsere neue Homepage. Wir informieren Sie hier nicht nur umfassend über unsere Leistungen und bereits abgeschlossene Referenzprojekte, sondern auch über aktuelle Aufträge und Stellenausschreibungen.

### Alles neu am Jenner

Im Jahr 2015 erhielt Salzmann Ingenieure den Auftrag für die Planung der Seilbahnanlagen Jenner am Königssee im Berchtesgadener Land. Nach einer intensiven Planungsphase wird das Grossprojekt 2017/18 umgesetzt. Neben dem Neubau der Seilbahnanlagen 10EUB Jennerbahn 1+2, 6SB Mitterkaser und 6SB Jennerwiesen entstehen ein Stationsgebäude im Tal mit vielfältigen Service-Einrichtungen und ein grosses Bergrestaurant.

### Wagrain – Kleinarl

Was mit dem G-Link erfolgreich begonnen hat, wird mit einer neuen Verbindungsbahn zwischen Wagrain und Kleinarl nun fortgesetzt. Um die Gästeströme optimal zu führen, müssen zeitnah zusätzlich zwei andere Projekte umgesetzt werden: die Erneuerung der 10EUB Flying Mozart (Wagrain) und der Ersatz des Fürstwandlifts (Kleinarl). Das Skigebiet setzt dabei auf das Know-how von Salzmann Ingenieure.

# SALZMANN

INGENIEURE

PROJEKTENTWICKLUNG  
SEILBAHN-GENERALPLANUNG  
PROJEKTMANAGEMENT

Jede Seilbahn ist einzigartig – wie der Berg, den sie erschliesst! Salzmann Ingenieure stehen für massgeschneiderte Lösungen – von der ersten Projektidee bis zum genehmigten Projekt, vom Baubeginn bis zur abgenommenen Anlage.

Salzmann Ingenieure ZT GmbH  
A.-Kauffmann-Strasse 5  
A - 6900 Bregenz  
Tel.: +43 (0)5574-455240  
[salzmann-seilbahnplanung.at](http://salzmann-seilbahnplanung.at)

Salzmann Ingenieure AG  
Bahnhofstrasse 3  
CH - 9443 Widnau (SG)  
Tel. +41 (0)71-7270638  
[salzmann-seilbahnplanung.ch](http://salzmann-seilbahnplanung.ch)