

Arbeiten ganz oben

Blick auf die Baustelle Gletscherjet 3 Talstation zwischen Alpincenter, Gratbahn und Bundessportheim.

Auf dem Kitzsteinhorn befindet sich die höchst gelegene Baustelle im Salzburger Land. Neben den hochalpinen Bedingungen ist die Logistik eine der größten Herausforderungen für den Bau.



Das Kitzsteinhorn mit seiner Gipfelstation auf 3029 m Höhe ist bei Wintersportlern, Wanderern und Mountainbikern gleichermaßen beliebt. Sie alle stellen sich in ihrer Freizeit gerne den Herausforderungen, die das hochalpine Gelände bietet. Doch wenn statt Freizeitspaß Bauarbeiten auf dem Programm stehen, ergeben sich Herausforderungen ganz anderer Art.

Weit in den November des letzten Jahres hinein wurde am Gletscherjet 3 (10er-Kabinen und 8er-Sessel) und der weiterfüh-

renden 10er-Kabinenbahn Gletscherjet 4 auf dem Kitzsteinhorn auf Hochtouren gearbeitet. Noch bis Ende Mai 2015 befindet sich Salzburgs höchst gelegene Bau-

Materialtransport: mehr als 2.000 Höhenmeter gilt es zu überwinden.

stelle in der Winterpause. Dank planerischer, technischer und menschlicher Höchstleistungen liegt das 25-Millionen-Euro-Meilensteinprojekt in knapp 3.000 m

Seehöhe voll im Zeitplan. Neben den hochalpinen Bedingungen ist die Logistik eine der größten Herausforderungen für den Bau. Die neue Bahnen-Achse vom Alpin-

center zur Gipfelwelt 3000 geht im Herbst 2015 in Betrieb. Sie macht den Gletscher dann ganzjährig noch schneller, direkter und bequemer erreichbar.

Ende März 2014 wurde am Gletscherplateau des Kitzsteinhorns mit dem Bau begonnen. Die Baustelle ist ein Projekt der Superlative: Der höchst gelegene Arbeitsbereich befindet sich auf über 3.000 m Seehöhe. Höher liegt sonst keine Baustelle im gesamten Bundesland Salzburg.

Schotter, Zement, Wasser, Stahl, Baumaschinen, Werkzeug und Gerätschaften müssen vom Tal auf den Berg gelangen – zur richtigen Zeit in der richtigen Menge an den richtigen Ort. Die Hauptschauplätze der Baustelle: die Berg-



Per Lkw gelangt der Liebherr-Schnelleinsatzkran 53 K durch das hochalpine Gelände hinauf zur Mittelstation auf 2.628 m.



Die Förderseile für die neuen Bahnen werden auf das Kitzsteinhorn gebracht. Für alle Transportfahrten, die mit Lkw möglich sind, nutzen die Gletscherbahnen Kaprun ein 23 km langes Netz aus Güterwegen.

Die Pendelbahn zwischen Salzburger Hütte und Alpincenter. In Kübeln mit 1,5 m³ Fassungsvermögen gelangt Schotter hinauf zum Alpincenter.



station Gletscherjet 4 (2.926 m) mitsamt anschließendem Barbara-Stollen, die Mittelstation der beiden Bahnen (2.628 m) sowie die Talstation Gletscherjet 3 (2.448 m). Dazu kommt ein Netz aus Materialseilbahnen, Güterwegen, Umladestationen und Zwischenlagern.

Bis zu 2.000 Höhenmeter und mehr müssen die verschiedenen Materialien vom Tal in 900 m Seehöhe hinauf zu den einzelnen Bauabschnitten überwinden. Genutzt werden dafür unterschiedliche Transportmittel und -routen.

So durchläuft beispielsweise der Schotter bis zu vier Stationen: Vom Tal gelangt das Material in 0,5-Kubikmeter-Kübeln am Seil der Panoramabahn bis zur Station Salzburger Hütte. Dort wird es in Silos zwischengelagert und später mit einem an die Gondel der Materialseilbahn Salzburgerhütte angehängten 1,5-Kubikmeter-Kübel zum Alpincenter weitertransportiert. Von da aus geht es mit Radladern und Muldenkippern weiter bis zur Mittelstation Gletscherjet 3 und 4. Die restlichen 300 Höhenmeter bis zur Bergstation auf



31 beziehungsweise 34 t schwer sind die beiden Seile des Gletscherjet 3 und 4.

KRAM SALLER GmbH

WIR BEWEGEN GROSSES

- Teleskop-Autokrane bis **750 Tonnen**
- Gittermastkrane bis 850 Tonnen
- Mobilbaukrane
- Schwer- und Spezialtransporte
- Minikrane - Telesapler
- Engineering und Projektierung
- Kran- und Transportlogistik
- Havarieeinsätze und Bergungen
- Maschinenumzüge, Grobmontagen
- Schwer- und Sperrgutumschlag

Hauptverwaltung:
94469 Deggendorf
 Tel. +49 (0) 991/37 18 0-0
 Fax +49 (0) 991/3 29 15

84130 Dingolfing
 Tel. +49 (0) 87 31/37 23 23
 Fax +49 (0) 87 31/37 23 24

94036 Passau
 Tel. +49 (0) 851/8 92 00
 Fax +49 (0) 851/8 99 59

Regensburg
93098 Mintraching
 Tel. +49 (0) 94 06/9 58 90 32
 Fax +49 (0) 94 06/9 58 90 33

- Hubarbeitsbühnen
- Lagerei

www.Kran-Saller.de www.Kranverleih.com
 eMail: Info@Kran-Saller.de

Mitte August sind die Beton- und Stahlkonstruktion der Gletscherjet 4 Bergstation zu gut 60 % fertiggestellt.



Die Bergstation GJ 4 nimmt Gestalt an.

2.926 m werden mit einer eigens errichteten Materialeiseilbahn überwunden.

Bis zu 180 t Schotter können auf diese Weise täglich auf den Berg transportiert werden; in Summe werden für den Bau der neuen Bahnen 13.000 t benötigt.

scherjet 4. Für die Errichtung aller Stationen und Stützen werden mehr als 900.000 l Wasser benötigt.

Baustelleneinrichtung, Baufahrzeuganlieferung, Krantransporte, konstruktiver Stahlbau, Seilbahntechnik, Stützenteile,

Einzelne Lkw-Fahrten auf den engen und kurvenreichen Wegen müssen mit Vorspannfahrzeugen unterstützt werden.

In Big Packs zu je 900 kg gelangt Zement auf den Berg – ein Teil davon gleich vom Tal weg per Lkw bis hinauf zum Gletscherstrand, der andere zuerst mit den Seilbahnen bis zum Alpincenter und von dort weiter mit dem Lkw. 1.500 t Zement in mehr als 1.600 Big Packs werden es in Summe schließlich sein.

Wasser wiederum wird in 500l-Tanks vom Alpincenter aus mit der Gipfelbahn zur Gipfelwelt auf 3.029 m transportiert und fließt von dort durch eine eigens angelegte Leitung hinunter in Tanks bei der Baustelle Bergstation Glet-

Seile, Dachkonstruktionen – für alle Transportfahrten, die mit Lkw möglich sind, nutzen die Gletscherbahnen Kaprun ein 23 km langes Netz aus Güterwegen.

2002 zur Aufarbeitung von Windwürfen als forstliche Brunnungswege angelegt, wurden die Wege schrittweise ausgebaut und reichen heute bis hinauf zum Gletscherstrand. Mehr als 400 Lkw-Fuhren alleine in den Sommermonaten 2014 machen eine genaue Planung unabdingbar. „Wir haben für die beteiligten Firmen einen eigenen Anfahr- und Straßenbenutzungszeitplan samt



Die einzelnen Teile der Seilbahnstützen werden mit dem Helikopter geliefert. Der Gletscherjet 4 überspannt den Schmiedingerkees-Gletscher auf einer Länge von 550 m. Bei der Montage der Seilbahnstützen ist höchste Präzision gefragt. Die höchste Stütze des Gletscherjet 4 ragt imposante 58 m in die Luft.



Vorgaben für maximale Transportgewichte und -größen ausgearbeitet“, so Projektleiter Ing. Günther Brennsteiner. Einzelne Lkw-Fahrten auf den engen und kurvenreichen Wegen müssen mit Vorspannfahrzeugen unterstützt werden. Für die Unterstützung der teils äußerst komplexen Stützenmontagen von Gletscherjet 3 und 4 – die größte Stütze hat eine Hö-

dünnere. Bei den Arbeiten in diesen Höhenlagen, inmitten von Schnee, Eis und Fels, sind nicht nur körperliche Fitness und Schwindelfreiheit gefragt, sondern vor allem auch Leidenschaft für besondere Herausforderungen. Dazu kommt: das Wetter kann hier oben schnell umschlagen. Regen im Tal bedeutet oftmals Schneefall am Berg, Temperaturstürze sind hier selbst

Fitness, Schwindelfreiheit und Leidenschaft für besondere Herausforderungen.

he von 60 m und ein Stahlgewicht von über 90 t – wurden Spezialhubschrauber mit einer enormen Hubkraft von bis zu 4 t eingesetzt. Dementsprechend viele Rotationen waren erforderlich und der Montagetrupp von bis zu 10 Mitarbeitern verbrachte den ganzen Tag auf der langsam wachsenden Stütze. Wie Akrobaten mussten die Monteure die tonnenschweren Bauteile zusammenfügen und fixieren, ehe der Hubschrauber die Last ausklinken konnte.

Auf Salzburgs höchst gelegener Baustelle sind an Spitzentagen bis zu 150 Menschen von über 15 verschiedenen Firmen und Gewerken im Einsatz. Der Zeitplan ist eng, daher wird an sieben Tagen pro Woche gearbeitet. Das hochalpine Umfeld fordert Menschen und Maschinen, sagt Brennsteiner: „3.000 Meter über dem Meeresspiegel wird die Luft merkbar

im Hochsommer keine Seltenheit.“

Auch die Maschinen müssen auf die Höhenlage eingestellt werden. Auf 3.000 m ist bei Verbrennungsmotoren mit bis zu 20 % geringerer Leistung zu rechnen. In einigen Fällen müssen die Arbeiter nachhelfen – bei sehr tiefen Temperaturen beispielsweise wird der Schotter vorgeheizt. Sinkt das Thermometer allerdings unter -5 °C, ist betonieren auch mit vorgeheiztem Schotter nicht mehr möglich.

„Dank dem unermüdlichen Einsatz aller Beteiligten und vorausschauender Planung liegen wir voll im Zeitplan (...)\“, resümiert Brennsteiner. Mehr als 80 % der Betonarbeiten sind abgeschlossen, 13 der 18 Stützen sind montiert. Nach der Winterpause werden im Mai die Arbeiten wieder aufgenommen. **KM**

SCHELLMONTAGEKRAN für Dachdecker · Zimmereien · Hallenbauer

von 23 bis 30 m Ausladung

DRAUT BAUMASCHINEN GMBH
Tel.: 06258/80361-17 · Fax: 06258/80361-20
Justus-von-Liebig-Straße 4 · 64584 Biebesheim
www.draut-baumaschinen.de · info@draut-baumaschinen.de

Der Spezialist für Fahrwerke
– gebolt oder geschraubt –

GLEICH
FAHRZEUGBAU

GLEICH FAHRZEUGBAU GMBH
Justus-von-Liebig-Straße 4 · 64584 Biebesheim
Telefon: 06258/80361-0 · Telefax: 06258/80361-20
www.gleich-fahrzeugbau.de · info@gleich-fahrzeugbau.de