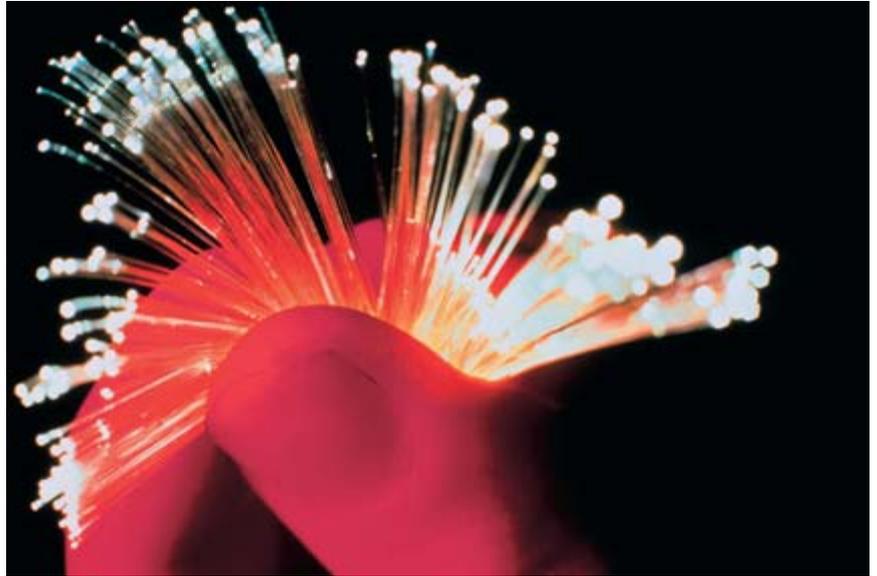


Freimoser – eine gute Adresse auch für Glasfasertechnik

Die Firma Wolfgang Freimoser Beschneigungs- und Beleuchtungstechnik aus Ruhpolding (D) bietet seit einiger Zeit auch Glasfaserarbeiten an. Der Markt ist in diesem Bereich stark wachsend, denn die LWL-Technik (Lichtwellenleiter) entwickelt sich in Richtung Standardausrüstung bei der Kommunikation in Pumpenhäusern sowie für die Datenübertragung der Bergbahnen. Es gibt jedoch nicht viele Unternehmen, die hier als Komplettanbieter auftreten, also das Verlegen, Einblasen und Spleißen komplett bis zum Anschluss an den Rechner abwickeln.



Die Firma Wolfgang Freimoser Beschneigungs- und Beleuchtungstechnik aus Ruhpolding bietet seit einiger Zeit auch Glasfaserarbeiten an. Foto: Freimoser

Ingenieurbüro Brandner

Karl-Schönherr-Straße 8
6020 Innsbruck
office@ib-brandner.com
Tel.: 0512/563332
Fax: 0512/5633324

Planung - Geotechnik - Bauleitung
Seilbahnen und Lifte - Tragwerksplanung
SiGe-Planung

Wolfgang Freimoser war im Zuge seiner Arbeiten für Beschneigungsanlagen und Pistenbeleuchtung immer wieder von seiten der Bergbahnen konfrontiert, auch Glasfaserverlegungen mit anzubieten. Zunächst hat Freimoser diese Aufträge über Subunternehmer abgewickelt, aufgrund stetig steigender Nachfrage jedoch die Entscheidung getroffen, die komplette Verlegung der Glasfasertechnik als Leistung in seinen Betrieb aufzunehmen. Komplett heißt in diesem Fall das Einblasen und Einbringen der Glasfaserleitungen sowie die Spleißarbeiten, um den Übergang vom Kabelende bis zum Rechner herzustellen. Dafür hat sich Freimoser das entsprechende Equipment wie ein Spleißgerät und ein OTDR- Messgerät angeschafft, mit dem sich alle handelsüblichen Fasern spleißen und einmessen lassen.

Auf die MM-Frage, warum die Bergbahnbranche zunehmend zur Glasfasertechnik tendiere, antwortete Freimoser:

„Sowohl die Kommunikationstechnik als auch die Beleuchtungstechnik wird verstärkt über Glasfaser realisiert, aus diesem Grund haben wir Schaltaktoren mit LWL-Ankoppelung im Einsatz für die Einschaltung der Flutlichtanlagen. Weiters wird bei Schneeanlagen vorrangig eine Kommunikation mehrerer Pumpenhäuser untereinander realisiert und in der Bergbahntechnik selbst ist heute die Kommunikation zwischen Berg-, Mittel- und Talstation über LWL gewährleistet. Auch im Bereich der Webcams und Panoramakameras wird die Lichtwellenleiter-Technik benötigt.“

Fehler beim Leerrohr-Verlegen vermeiden

Üblicherweise wird schon bei der Baumaßnahme ein LWL-Leerrohr mitverlegt. „Es ist darauf zu achten, dass tatsächlich ein LWL-Rohr mit Längsrieffelung verwendet wird“, so Freimoser. Solche Leerrohre gibt es in verschiedenen Durchmessern. Außerdem sollte der Bauherr beim Verlegen eines LWL-Leerrohres unbedingt eine Fachfirma beziehen, damit nicht schon in diesem Stadium die größten Fehler

verursacht werden. Das bedingt sonst später unnötig hohe Kosten beim Einblasen. „Oft kommt man an Baustellen, wo man das Leerrohr vor vielen Jahren verlegt hat und nicht gewährleistet ist, ob es durchgängig ist. Wenn es nämlich bei der Baumaßnahme nicht einwandfrei verlegt wurde, die Enden offen sind und somit kein Schutz vor Fremdkörpern im Rohr gegeben ist, dann ist es nicht möglich, die Glasfasern durchzublasen. Dadurch ergibt sich ein erheblicher Mehraufwand, um die Anlage wieder in einen einblasfähigen Zustand zu versetzen.“

Singlemode oder Multimode-Fasern

Um eine längere Strecke zu überwinden, wird eine Singlemode-Faser eingesetzt, in Bereichen bis zu 2 km Länge hingegen eine Multimode-Faser. Dadurch sind hohe Übertragungsraten von bis zu 100 Megabit/s möglich. Manche Strecken werden auch in Mischfaserbelegung (hybrid) ausgeführt.

Bei der Wahl der Faser richtet sich Freimoser nach der jeweiligen Strecke, die überwunden werden muss. Faustregel ist: je weiter die Strecke, desto eher sollte zu einer Singlemode-Faser tendiert werden.

„Auf dem Markt befinden sich etliche Anbieter von Glasfaserkabeln, wobei man bei der Auswahl immer die Übertragungsstrecke im Hinterkopf haben soll. Wenn ein Betreiber selber einkauft, vergisst er oft, sich darüber zu informieren. Das bedeutet: Glasfaser ist nicht gleich Glasfaser. Und daher möchte ich den Betreibern raten, dass sie die tatsächlich zu übertragenden Raten abfragen sollen,“ erklärt Freimoser weiter.

„Am meisten Daten fallen z. B. bei einer Wettkampfabwicklung bei der laufenden Kommunikation an. Wir haben z. B. im Biathlon-Stadion in Ruhpolding 2003 die komplette Netzwerktechnik mit LWL aufgebaut, dort wird der komplette Datenaustausch von vier Gebäuden untereinander zeitgleich realisiert. Wobei man hier schon vom System her sehr geringe Folgezeiten zu bewältigen hat, denn die Athleten laufen teilweise im Hundertstelsekunden-Bereich ein. Zugleich stehen bis zu 30 Nationen am Schießstand, nebenbei spielt sich ein Zieleinlauf ab und obendrein läuft ein Athlet eine Strafrunde. Diese Daten müssen alle fehlerfrei zusammengeführt werden.“

Anwendungsbeispiele und Referenzen

Außer der namhaften Referenz „Biathlonanlage Ruhpolding“ kann Freimoser eine Reihe weiterer interessanter Projekte vorweisen:

- Für die Adelholzer Alpenquellen wurden die Tiefbrunnen untereinander verbunden, um ein zeitgleiches und leistungsabhängiges Einschalten der Förderpumpen zu gewährleisten. Die Überwachbarkeit der Anlage wurde somit ebenfalls realisiert.
- In Seebruck am Chiemsee wurden alle Kommunaleinrichtungen untereinander vernetzt.
- Für die Stadtwerke Trostberg werden kommunale Fernsehnetze aufgebaut.
- Für eine Firma, die Spanndächer herstellt wie z. B. für die Badeanstalt Primavera, wurde das Firmengebäude von der Fertigung bis zum Büro mit LWL verbunden.
- Nebelhornbahnen in Oberstdorf: Kommunikation der Pumpstationen.
- BB Oberaudorf: Panoramakamera und Bahntechnik.
- BB Tegelberg in Schwangau: Einblasarbeiten.
- Ansteuerung der Beleuchtung im Biathlon-Stadion Ruhpolding.

Übrigens ist auch in diesem Bereich schon der Einsatz mittels Hubschrauber abgewickelt worden. Denn die Einblaseeinrichtung vom Kompressor bis zum Einblasergerät wird auf diese Weise am schnellsten auf den Berg transportiert.

feratel: Großprojekt im Tiroler Paznaun

„Für das Tiroler Paznaun (Ischgl, Galtür, Kappl, Seepians) realisieren wir derzeit das umfassendste Projekt, mit dem wir jemals von einer einzelnen Destination beauftragt wurden“, freut sich feratel-Vorstand Dr. Markus Schröcksnadel.

„Gearbeitet wird am Aufbau einer zentralen Datenbank für das gesamte Tal und der Vernetzung der einzelnen Tourismusorte. Das Regionsportal sowie die 3 Destinationsportale werden neu gestaltet, zudem wird ein mobiles Destinationsportal aufgebaut. Insgesamt 8 Außeninformationssysteme sollen ankommende Gäste rund um die Uhr umfassend informieren. Schließlich liefern wir mit unserem InfoChannel alles, was zum Betrieb eines lokalen Fernsehstudios notwendig ist“, erklärt Schröcksnadel weiter.

„Mit 2,3 Mio. Nächtigungen ist das Tiroler Paznaun eines der tourismusintensivsten Täler Österreichs. Rechtzeitig zur Wintersaison wollen wir unseren Gästen einen noch umfassenderen Service bei Information und Buchung liefern. Die Vorarbeiten dafür laufen derzeit auf Hochtouren. Dass feratel in der Lage ist, eine Gesamtlösung für Internet, Handy, Tourismusbüro, Information vor Ort und Fernsehen zu bieten, stellt für uns einen entscheidenden Vorteil dar und war letztlich auch für die Auftragsvergabe ausschlaggebend“, meint Alfons Parth, Obmann des Tourismusverbandes Paznaun.

Überall HALL!

Wenn Ihnen Qualität über alles geht, dann sollten Sie auf HALL-Ketten und -Kettenkomponenten umsteigen – egal welche Maschinen Sie fahren.

HALL-Ketten rundum stark!

HALL

HANS HALL GmbH Pistenfahrzeugketten & Teile
Krügerstraße 11, D-88250 Weingarten
Tel. +49(0)7 51/56 14 30, Fax +49(0)7 51/5 27 36
www.hans-hall.com