

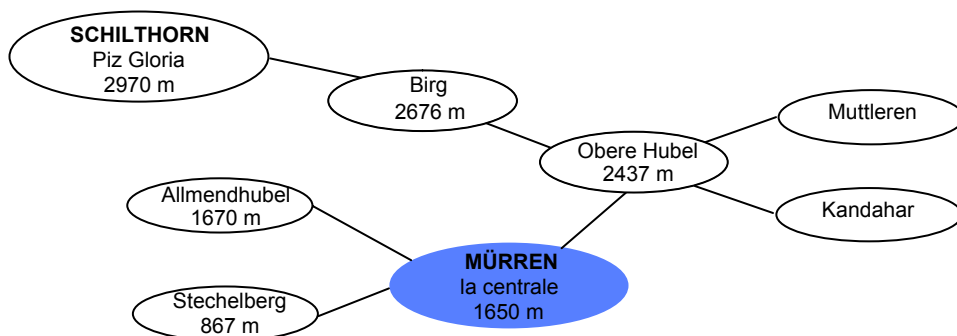


## Télécommunication alpine

### Un réseau de télécommunication pour les télésièges Schilthorn

La région de ski chez Mürren veut renouveler et développer son système de télécommunication dont la réalisation est difficile à cause des conditions climatiques des montagnes. Pour cela le transfert des signaux par des fibres optiques est une technique éprouvée. Jusqu'à présent une trentième de kilomètres des fibres optiques ont été posées dans la région.

#### Le réseau de télécommunication



#### La région de ski

Au Schilthorn les télésièges font partie des systèmes de transport de montagne les plus longs du monde. Le sommet, devenant fameux en 1968 comme place spectaculaire du tournage du James Bond, est aujourd'hui un lieu d'excursion populaire en été ainsi qu'en hiver.

#### Le défi

Après avoir surmonté des distances énormes, il faut que les câbles soient résistants contre l'électromagnétisme, qui se provoque par exemple par des éclairs. Pour cela les fibres optiques comme média de transmission sont bien éprouvées à cause d'une stabilité excellente et un poids minime. Les données sont transférées sans défauts par une grande largeur de bande.

Mürren veut offrir à ses visiteurs, collaborateurs et employés des services internes et externes en unissant plusieurs prestations.

D'abord on évalua la quantité réelle de l'infrastructure par un inventaire pour élaborer

ensuite un concept, intégrant les services existant et ceux à construire.

Optimiser les frais était un élément central du projet. Il réussit à intégrer l'infrastructure existant, comme par exemple les appareils téléphoniques, dans le nouveau réseau de télécommunication.

#### La spécialité de barox

Diviser les réseaux des stations de service en plusieurs parties, pour assigner des fonctions spécifiques aux fibres (par exemple à la téléphonie, l'intranet, la retransmission vidéo etc.), ça c'est la spécialité de barox. Comme les réseaux audio, vidéo et ethernet peuvent être subdivisé en modules distincts, les données sont transférées par des fibres dédiées. De cette manière une adaptation optimale aux exigences propres de l'entreprise est garantie, ainsi que la croissance individuelle par un développement progressif. Des systèmes moins complexes et des structures plus simples sont le résultat.

# Télécommunication alpine

## Un réseau de télécommunication pour les téléferiques Schilthorn

### La structure du réseau

Les exigences prioritaires étaient:

1. Unir les données des stations individuelles par une centrale pendant que les postes soient fournis avec toutes les informations importantes.
2. Adapter le système aux exigences propres en restant ouvert d'être développé.
3. Transférer les données par fibres optiques.

En planifiant le réseau, un avantage supplémentaire se manifeste: Les nœuds de réseau peuvent être situés indépendamment de la distance et de la topologie.



### Les signaux

Le réseau comprend en principe quatre types de signal différents, qui peuvent utiliser des fibres et des appareils de transfert distincts.

### Le réseau vidéo

Le réseau vidéo sert comme plate-forme d'information. Les visiteurs reçoivent des informations importantes par l'intermédiaire du moniteur, par exemple des images de panorama impressionnantes. Au même temps le système vidéo est utilisé pour la surveillance des mesures de sécurité comme la contrôle de piste etc.

### L'ethernet gigabit

Le réseau de télécommunication Schilthorn doit maîtriser plusieurs fonctions. Comme système d'information interrégional il doit livrer un bulletin météorologique ainsi que des données sur les conditions d'enneigement actuelles. Cette partie du projet a été déjà réalisée avec succès. En plus on a construit une plateforme d'ordinateur Internet (Intranet). Et on est en train d'interconnecter le système d'entrée, pour permettre des évaluations des données de tourisme (contrôle d'entrées, présentations statistiques etc.).

### Le multiplexeur

Pour le transfert de données le system multiplexer ne nécessite que deux fibres. Il relie de même la téléphonie analogue que laquelle par l'intermédiaire du RNIS, entrelace des systèmes de caisse, des interphones et aussi les appareils pour enregistrer les heures de travail. En outre il permet le chronométrage chez la course de ski légendaire «Inferno».

### Croissance modulaire

Le système peut être adapté à tout moment aux besoins actuels. D'autres possibilités d'emploi sont la jonction avec des avertisseurs d'incendie ou des stations météorologiques, la télévision par câble ou bien intégrer des techniques réglementaires de chauffage, de climatisation, des stations d'épuration etc..



**barox Kommunikation AG**  
Systeme für LWL-Technik  
Zürcherstrasse 59  
CH-5400 Baden  
Tel. ++41 56 210 45 20  
mail@barox.ch  
www.barox.ch

**barox Kommunikation GmbH**  
Systeme für LWL-Technik  
Marie-Curie-Strasse 8  
D – 79539 Lörrach  
Tel. ++49 7621 5500 280  
mail@barox.de  
www.barox.de