

## Neubauten Jungfraujoch, Sphinx Observatorium

<b>Name der Referenz (Kurztitel)</b>	Jungfraujoch
<b>Kurzbeschreibung der Referenz</b>	30 Jahre Zusammenarbeit mit Jungfraubahnen
<b>Auftraggeber/Bauherrschaft</b>	Jungfraubahnen AG, 3800 Interlaken
<b>Referenzperson des Bauherrn</b>	Jürg Lauper
<b>Telefon-Nummer der Referenzperson</b>	033 828 71 11
<b>Ausgeführte Arbeiten/Leistungen des Anbieters</b>	Energieplanungen, Generalplanung Technik
<b>Zeitpunkt der Inbetriebnahme</b>	fortlaufend
<b>Reine Bauzeit in Monaten</b>	Diverse
<b>Auftragssumme in CHF</b>	X Millionen

### Top of Europe

Bauen auf 3'454 m.ü.M. im Hochgebirge mit extremen Witterungsbedingungen erfordert eine optimale Zusammenarbeit von Architekten, Ingenieuren und Technikern. Das ibe institut bau + energie ist seit 30 Jahren mit dabei, wenn eine Synthese von Umwelt, Gestaltung und Technik bei grösstmöglicher Betriebssicherheit gefordert ist.

### Lösungen:

- Für das Bergrestaurant wurde 1982 ein wegweisendes Energiekonzept realisiert. Es gibt keine konventionelle Heizkörper unter den Fenstern: Das ganze Gebäude dient als Speicher für die eingefangene Sonnenenergie.
- Die Dämmungen gegenüber dem strengen Ausenklima und dem Permafrost des Berges wurden für damalige Verhältnisse extrem gut dimensioniert.
- Das Bergrestaurant wird weitgehend durch Wärme von Personen, durch Sonneneinstrahlung und Abwärme aus der Kühlung des Eispalastes geheizt.
- Die Sphinx-Aussichtsterrasse wird fast ausschliesslich durch Sonneneinstrahlung und durch Abwärme aus der Kühlung Forschungsstation geheizt.

- Im Eispalast drohen Sublimation und Wärme die Eisfiguren zu zerstören. Durch Befeuchtung und Kühlung wird das ideale Klima geschaffen und die Abwärme im Bergrestaurant verwendet

### 30 Jahre Planungen mit ibe institut bau + energie

- 1982 – 86 Planung Neubauten "Top of Europe" mit ibe: Energiekonzept, Bauphysik, spezielle Dachkonstruktion, Fenster- versuche mit EMPA, WRG
- 1987 Einweihung Berghaus / Restaurant
- 1991 Eröffnung Bahnhofhalle und Stollen Aletschgletscher, Abwärmenutzung
- 1996 Ausbau Sphinx Observatorium mit Aussichtsterrasse, Lift in Permafrost
- 2002 Eröffnung Ice Gateway Verbindung zu Eispalast, Kühlung mit WRG
- 2008 Neues Regulierungskonzept
- 2012 Gebäudecheck Gletscherrestaurant
- 2012 Gebäudecheck Berghaus
- 2012 Wettbewerb Ostgrat
- 2013 – 14 Sanierung Gletscherrestaurant

