

# Rénovation de la piscine couverte de l'hôtel Märchen, Braunwald

2013



Dans le cadre de la rénovation de la structure porteuse du toit de la piscine couverte de l'hôtel Bellevue à Braunwald, il s'agissait de trouver une solution esthétique pour des poutres (à l'origine) trop petites. La solution s'est présentée sous la forme d'une sous-tension en acier chromé authentique.

## Le projet

L'hôtel de contes de fées Bellevue à Braunwald dispose d'une piscine couverte attenante. La structure porteuse du toit a été réalisée à partir de cinq paires de poutres jumelles en bois lamellé-collé. Les poutres à une travée couvrent environ 10 mètres. En raison d'une surcharge, deux de ces poutres ont cédé à la flexion. Le long du bord du bassin, la hauteur du local devait être maintenue, tandis qu'au-dessus du bassin, l'espace disponible était suffisant.

## La méthode de construction

Dans le cadre de la rénovation, les poutres cassées ainsi que quatre des poutres restantes (trop petites) ont été renforcées. L'accent a été mis sur l'esthétique. La solution a consisté en une sous-tension en acier. En raison du climat agressif de la piscine, un acier chromé authentique de haute qualité a été utilisé. Toutes les barres de traction, les pièces de raccordement et les moyens d'assemblage sont également fabriqués dans ce matériau. Pour introduire les forces de traction dans les poutres en bois lamellé-collé, des tirants CORRFIX nervurés ont été collés.



Vue intérieure

### Données de construction

- Acier au chrome-nickel-molybdène (1.4529)

### Prestations de Timbatec

- SIA phase 31 Avant-projet
- Estimation des coûts
- SIA phase 32 Projet de construction
- Statique et construction
- SIA phase 52 Exécution



Défaillance des poutres en bois lamellé-collé

### Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Berne  
3012 Berne

### Maître d'ouvrage

Märchenhotel Bellevue  
8784 Braunwald