

Rénovation et extension du centre sportif, Gstaad

2018



Gstaad a préparé son centre sportif pour l'avenir. Outre la construction d'un espace bien-être, la structure porteuse en bois de la piscine couverte a été entièrement rénovée. Timbatec a analysé son état et défini les mesures de rénovation.

Le projet

La piscine couverte de Gstaad, construite en 1971, est la plus ancienne piscine couverte de Suisse, avec une structure porteuse en arc à trois articulations en bois lamellé-collé. La piscine est depuis longtemps classée monument historique. Les dimensions de la construction sont impressionnantes. La structure porteuse se compose de fermes en arc à trois articulations avec des portées allant jusqu'à 34,2 mètres et des sections comprises entre 20 x 110 cm et 35 x 135 cm. Mais l'âge a laissé des traces. La technique du bâtiment, les écoulements ainsi que la structure du bâtiment étaient en partie obsolètes. De plus, des fissures étaient apparues dans la structure principale du toit. Timbatec a été chargée d'examiner les fissures. Elles ont été relevées et documentées à l'aide d'un tachéomètre. Il s'est avéré que certaines fissures étaient si profondes que la statique n'était plus garantie. On a également constaté une charge trop élevée sur les poutres principales dans certaines zones. Un assainissement des fissures était donc nécessaire pour les poutres. Les fissures ont été découpées, nettoyées et de la colle a été injectée pour les refermer.

Le mode de construction

Pour renforcer certaines fermes, des lamelles de bois lamellé-collé ont été collées. De plus, le toit a été rénové thermiquement. Le coffrage en planches entre les fermes a été enlevé, le toit a été isolé de l'intérieur et recouvert d'un nouveau coffrage. Timbatec était responsable de l'assurance qualité des travaux de rénovation et en outre de la protection incendie pour l'ensemble du projet.

Le défi

Le défi consistait à ne pas nuire à l'apparence au caractère unique et à respecter la protection du patrimoine. Parallèlement à la rénovation, le centre sportif a été agrandi d'un nouveau bâtiment de 1300 m² avec un espace bien-être. Les clients y trouveront, outre des salles de fitness, des saunas, un hammam et des douches sensorielles.

[Centre sportif de Gstaad](#)



Des dimensions impressionnantes : structure porteuse de la piscine couverte



Les lambris acoustiques ont été remplacés entre les poutres.



La poutre la plus à gauche est renforcée par des lamelles.



Vue détaillée d'un joint de colle rénové

Données de construction

- Assaini
- surface de toiture nouvellement isolée 1650 m²
- Joints collés rénovés sur fermes arquées 125 m

Prestations de Timbatec

- SIA phase 31 Avant-projet
- Estimation des coûts
- SIA phase 32 Projet de construction
- Planification spécialisée de la protection incendie
- Direction des travaux spécialisée et contrôles de chantier
- Statique et construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- Protection incendie Assurance qualité QSS2
- Relevé de l'état de la structure porteuse (relevé des fissures et documentation avec tachéomètre)

Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Berne
3012 Berne

Photographie

Alexander Gempeler
3000 Berne 9

Architecte

K&L Architekten AG
9012 St.Gallen

Direction des travaux

Germann Architektur AG, 3778 Schönried

Construction en bois

ARGE AnHaPeReuVA
(Entreprise responsable : Arnold Reuteler Holzbau AG)
3783 Grund bei Gstaad

Assainissement Binder

Colin Karlen charpente-menuiserie-tavillon Sàrl
1660 Château-d'Œx