

## Turnhalle Sisikon



**Projekt:** Turnhalle Sisikon

**Architekt:** Meuli Architekten, 6648 Minusio

**Ingenieur:** Bois-Consult Natterer GmbH

**Standort:** 6452 Sisikon (CH)

**Baujahr:** 1998

**Bauherr:** Gemeinde Sisikon

**Tragwerk:** Skelettbauweise mit räumlichem Fachwerk

### **Baubeschreibung:**

Die Turnhalle Sisikon wurde als Gegenvorschlag zu einer Stahlbeton-Variante in Brettstapelbauweise entworfen. Bei der Planung wurde darauf geachtet, dass einheimisches Kant- und Brettholz verwendet und die Detaillösungen so einfach wie möglich gestaltet wurden, damit sie von ansässigen Zimmereien selbstständig ausgeführt werden konnten. Folglich war man in der Lage auf Leimholz und aufwendige Stahlteile verzichtet werden. Der niedrige Kostenrahmen konnte somit eingehalten werden. Sämtliches Kantholz entspricht den üblichen Querschnitten nach Lignum.

Das Walmdach besteht aus Brettstapelelementen, die auf einem Strebenfachwerk mit einer Spannweite von 12 Metern aufgelagert sind. Alle 4 Meter wird das Dach mit einem zusammengesetzten Zugband aus Kantholzquerschnitten unterspannt. Von dessen Mitte gehen jeweils 8 räumlich angeordnete Druckstreben zur Mittel- bzw. Firstpfette. Die Kraftübertragung erfolgt über Kontaktanschlüsse, wobei Stahlzugstangen für den Kraftausgleich sorgen. Als Obergurt wird ein Teil der Brettstapelelemente herangezogen. Sie liegen als Zweifeldträger zwischen Fuss- Mittel und Firstpfette auf. Die Vertikalkräfte werden in den Fassaden von Kantholzstützen mit Entlastungsnuten aufgefangen. Durch die Brettstapelelemente, die mit Fermacelplatten beplankt sind und als Scheiben wirken, wird die Windaussteifung gewährleistet.

Die Raumhöhe beträgt 6m bei einer Hallenfläche von 12 x 24 m. Die Spannweite des Fachwerkes beträgt 12m. Die Rohbaukosten belaufen sich auf 150.000 sFr.