

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113 (1995)
Heft: 23

Artikel: Überdachung der Thuner Kunsteisbahn
Autor: Golay, Alexandre
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78730>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Alexandre Golay, Lausanne

Überdachung der Thuner Kunsteisbahn

Die grösste und schwerste Holzträger-Konstruktion der Schweiz wölbt sich über der Eishalle Thun. Neben einer optimalen Akustik und Wetterbeständigkeit mussten auch städtebauliche Aspekte berücksichtigt werden, und bezüglich der Kosten gab es strikte Auflagen.

Das neue Dach der Eishalle Thun steht nicht, wie dies an den meisten Orten üblich ist, ausserhalb, sondern ganz nah bei der Altstadt, an einem heiklen Standort also. Dies ist auch der Grund, weshalb erste Überdachungsvorschläge aus früheren Jahren nicht befriedigen konnten.

Die Konstruktion

Das Konzept, das nun realisiert wurde, besteht aus einem mittleren Dacheil, der im Scheitelpunkt 18 m hoch ist – und in zwei niedrigen Schrägdacheilen. Das Besondere daran: Der gebogene Mittelteil liegt quer zur Längsachse des Eisfeldes – und überdacht mit seiner kürzeren Rechteckseite bloss 52 von 80 m. Dieses dominierende mittlere Bogendach aus fünf zitronenschnittartigen Hauptfachwerkträgern liegt über 65 m Spannweite auf Säulenpaaren. Auf diese Weise konnte man das enorme Dachvolumen mit einfachsten architektonischen Mitteln ortsverträglich und städtebaulich überzeugend aufteilen.

Die Fachwerkträgerkonstruktion wurde mit Sekundärträgern und Pfetten ergänzt. Die Zwischenflächen des Bogendachs verkleidete man innen mit Holzelementplatten. Die rund 3300 m² grosse Dachausenhaut besteht aus grauem Welleternit. Die gebündelten horizontalen Stahlzugstangen der Dachträger sind – zur Kontrolle eventueller Schäden – immer sichtbar.

Die Konstruktion, die die bestehenden Bauten (Tribünen, Maschinenhaus, Buvette u.a.) überdacht, wurde als erste Baustufe konzipiert. Zu einem späteren Zeitpunkt soll der Ausbau zu einem geschlossenen Eisstadion erfolgen.

Um die grösste Holzträgerkonstruktion der Schweiz auf die Säulenpaare zu heben, wurden die Träger auf dem Boden inklusive Elektroinstallationen fixfertig vorbereitet, so dass sie mit zwei schweren Pneu- kranen, den beiden grössten ihrer Art in der

Schweiz, in ihre definitive Position gehievt werden konnten. Dafür mussten die Verantwortlichen besondere Vorkehrungen treffen: einerseits spezielle Unterbauten für die Kranstützen, welche mit 150 t in den Boden drücken – und andererseits die Verlegung von Holzbohlen mit Sägemehl zum Schutz des Untergrundes mit seinen heiklen Leitungen für die Eisproduktion. Die Installation des Hauptdachs wurde innerhalb von 3 1/2 Tagen abgeschlossen.

Vielfältige Nutzungsanforderungen

Da die Halle auch im Sommer – für Konzerte und Ausstellungen – genutzt werden soll, musste dafür gesorgt werden, dass es im Sommer nicht zu heiss und im Winter nicht zu kalt ist – und dafür bietet Holz die beste Gewähr. Zudem ist es optimal kontrollierbar – und von allen in Frage kommenden Materialien das kostengünstigste. Die verwendeten Hölzer stammen vollumfänglich aus Wäldern im Kanton Bern.

Die Dämmschicht bildet den obersten Teil der Überdachung – und musste folglich für die Arbeiten oft begangen werden. Während bei vielen Materialien auf diese Weise Löcher entstehen können, entschied man sich hier für ein Plattenmaterial (mit dem Spezialformat 1x1,20 m), das nach dem Betreten einfach zurückfedert.

Technische Daten:

Fläche: 3220 m²
 Abmessungen: 66,8x41,4/52 m, 18 m Höhe im mittleren Bogendacheil
 Gewicht je Dachträger: 36 t
 Spannweite der Dachträger: 64,5 m
 Baumeisterarbeiten: Beton: 290 m³; Stahl: 28 t
 Montagebau Holz: Holz: 308 m³, davon 305 m³ Brettschichtholz
 Stahl: 87 t, davon 59 t Gewi-Stahl und 28 t Flachstahl
 Dämmung: Isover Luro HDF 614-Platten, Spezialformat 1x1,20 m.

Für die Platten aus gekreppter Glaswolle wird zu 80% Altglas verwendet. Auch der Akustik von innen nach aussen – also dem Lärmschutz – musste besondere Beachtung geschenkt werden, da sich die Eishalle direkt neben einem Wohngebiet befindet.

Der Kostenrahmen von 4,3 Mio. Fr. konnte eingehalten werden. Damit wurde bewiesen, dass eine schöne und umweltfreundliche Lösung aus Holz nicht mehr kosten muss als konventionellere Trägersysteme.

Am Bau Beteiligte:

Bauherrschaft: Genossenschaft Stadion Lachen und Kunsteisbahn Thun
 Architekt: Victor Burri, Thun
 Holzbauingenieur: Karl Gärtl, Thun
 Bauleitung: Frutiger Generalunternehmung, Thun
 Holzbau: Arge Holzbau Eishalle Thun: Boss Holzbau, Thun; Spori Holzbau, Steffisburg; Bieri Holzbau, Goldwil
 Koordination Kranarbeiten: Schmutz Söhne AG, Thun
 Isolationsmaterialien: Isover AG, Lucens

Adresse des Verfassers:

Alexandre Golay, c/o Isover SA, ch. Mornex 3, 1001 Lausanne.



Die Dachkonstruktion aus fünf mächtigen Holzbindern ist teilweise bereits von der Dachhaut bedeckt (Bild: Isover, Lausanne)