

## Heitere Leichtigkeit

### **Bauherrschaft**

Stadt Thun

### **Architekten**

müller verdan architekten, Zürich  
(ehemals müller verdan weineck architekten, Zürich)

### **Ingenieure**

Walt + Galmarini, Zürich

### **Baujahr**

2006



Situation, M 1:2500

**Tagsüber grau schimmernd, nachts ein leuchtender Dachkörper präsentiert sich die Dreifachturnhalle als schwebend leichtes Grossvolumen. Über einem gedrungenen, vollständig verglasten Erdgeschoss erhebt sich eine fast textil anmutende Haube aus Stahl und lichtdurchlässigem Kunststoff.**

Inmitten der Schulanlage, die seit den 1950er Jahren immer wieder erweitert wurde, schafft die Sporthalle durch ihre Lage sowie das äussere Erschliessungssystem einen neuen Aussenraum und entwickelt das vorgefundene Thema der Zwischenräume weiter. Drei Kuben aus Beton – die Zugänge zu den Garderoben der Sportler – gliedern den Raum zum benachbarten Schulhaus und weisen dem Haupteingang der

Zuschauer einen eigenen Vorbereich zu. Gleichzeitig wird durch die drei aussen liegenden Garderobenabgänge die separate Zugänglichkeit der zwei unterschiedlich genutzten Ebenen erreicht. Die Zuschauer betreten die Halle über ein grosszügiges Foyer mit den zugehörigen Nebennutzungen. Gegenüber liegt der Tribünenbereich, der über seitliche Durchgänge mit Stehplätzen erschlossen wird. Die eigentliche



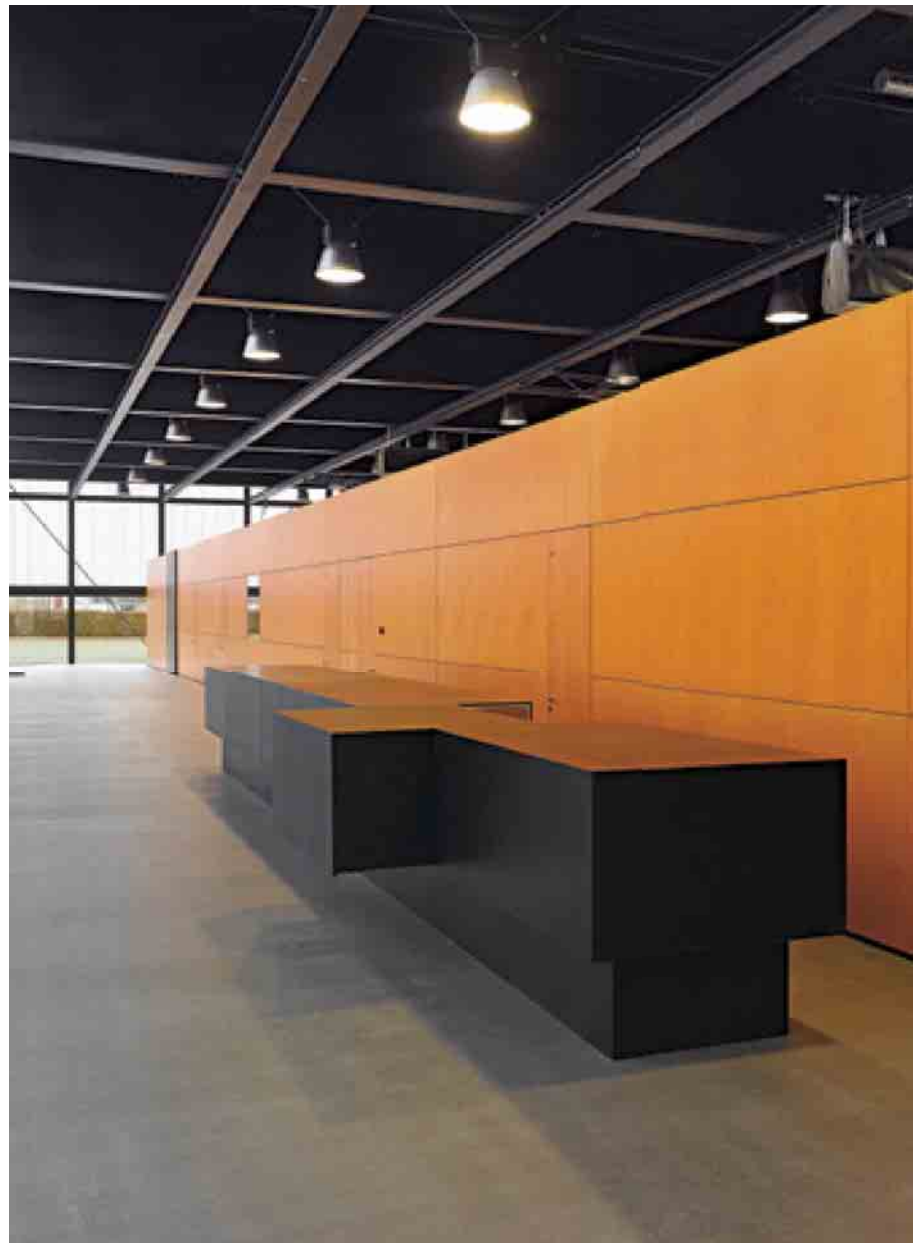
Sporthalle mit Garderoben, Geräte- und Technikräumen ist um ein Geschoss abgesenkt.

#### Licht und Farbe

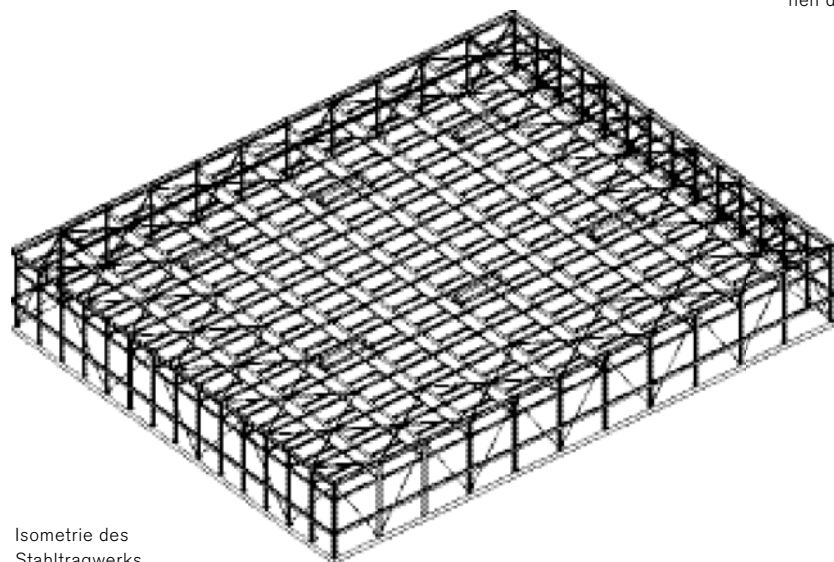
Die horizontale Schichtung der Funktionen setzt sich in der Konstruktion des Baukörpers fort. Die Bodenplatte und das Untergeschoss sind in Beton ausgeführt. Schwarz eingefärbte, grossformatig geschalte Sichtbetonflächen prägen das Untergeschoss. Die Vertiefung der Halle und die Einbauten im Erdgeschoss sind mit farbig gebeiztem Sperrholz verkleidet, welches gleichzeitig die erforderlichen Akustikmassnahmen wahrnimmt. Über das massive Bodenrelief stülpt sich oberirdisch die dunkel beschichtete Stahlkonstruktion. Getragen von schlanken Fassadenstützen spannt sie über die 50 x 40 Meter grosse Grundrissfläche des Gebäudes. Die Fassade selbst besteht aus lichtdurchlässigen, 40 Millimeter starken Platten aus Polycarbonat. Diese sechsschaligen Lichtbauelemente zeichnen sich durch hohe Schlagzähigkeit und Alterungsbeständigkeit aus. Lichtbrechende Pigmente sorgen für optimales diffuses Licht. Ein umlaufendes Glasband im Erdgeschoss wirkt wie eine Fuge zwischen dem schweren Beton und der leichten Stahlkonstruktion mit seiner transluzenten Fassade.

#### Sporthalle im Minergie-Standard

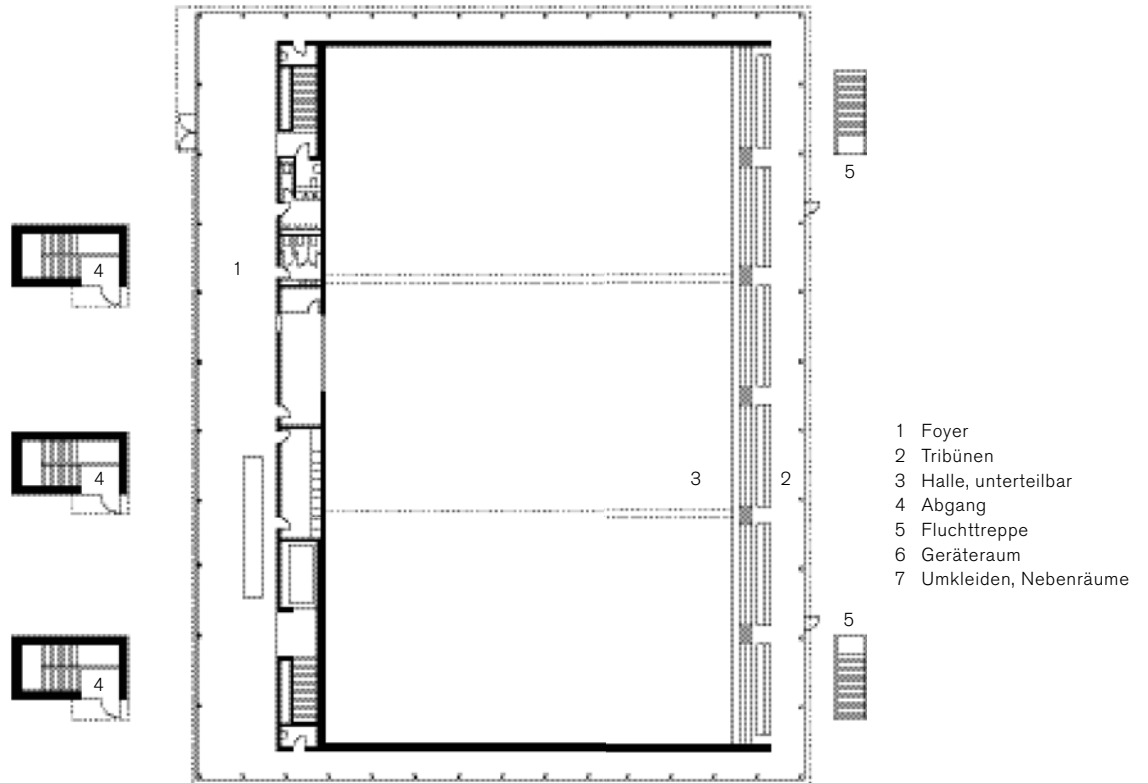
Das Gebäude verfügt über ein nachhaltiges Energiekonzept. So sorgen Solarkollektoren auf dem Flachdach für die Erwärmung des Brauchwassers und der Fussbodenheizung. Die Sporthalle wird über Quellauslässe beheizt und belüftet, eine natürliche Nachtauskühlung erfolgt über Rauch- und Wärmeabzugsöffnungen im Dach und Zuluftklappen in der Fassade.



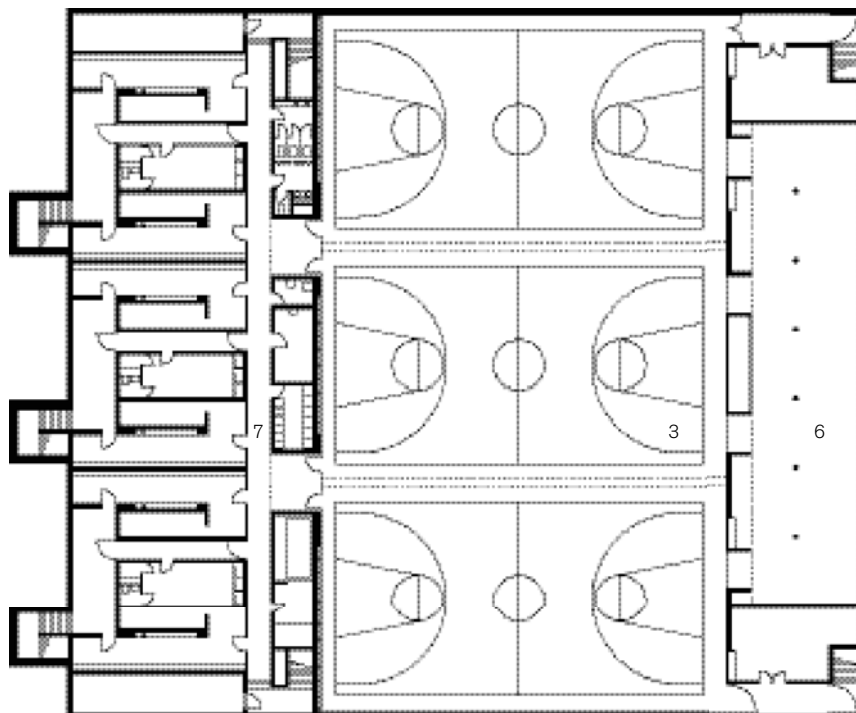
Die halbhohe, mit Sperrholz verkleideten Nebenräume trennen das Foyer von der Halle.



Isometrie des  
Stahltragwerks



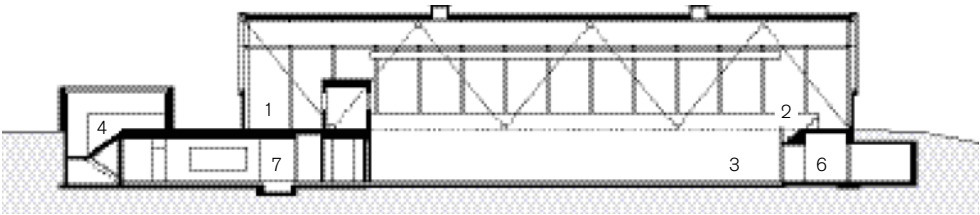
Grundriss Erdgeschoss, M 1:500



Grundriss Untergeschoss, M 1:500



Das umlaufende Glasband im Erdgeschoss ermöglicht Ausblicke in die Umgebung und Lichteinfall von allen Seiten.



Querschnitt, M 1:500

Die leichte Stahlkonstruktion stützt sich über die abgesenkte Sportarena.

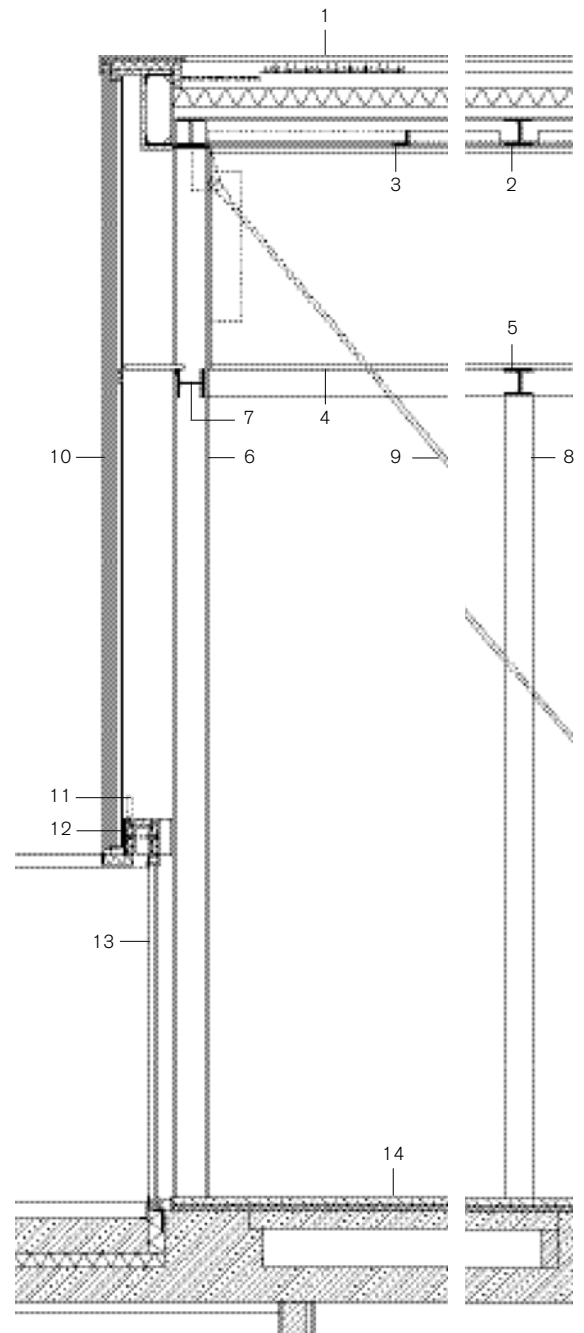




Drei separate Abgänge zu den Garderoben ermöglichen die funktionale Entflechtung von Sport- und Publikumsbereich.

Fassadenschnitt, M 1:50

- 1 Dachaufbau  
Vegetationsschicht 100 mm  
Drainage  
Abdichtung Kunststoffbahn  
Steinwolle-Dämmung 120 mm  
Bitumen-Dichtungsbahn  
Stahltrapezblech 80 mm, Stege gelocht
- 2 Obere Pfettenlage, HEA 180
- 3 Dachverband, L-Profil 70/70/9 mm
- 4 Schweißträger S355, 1470/300 mm,  
Flansche 300/35 mm, Steg 1400/10 mm
- 5 Untere Pfettenlage, HEA 180
- 6 Fassadestütze Längsseite,  
HEA 240, Abstand 4560 mm
- 7 Fassaderiegel, HEA 180, liegend
- 8 Fassadestütze Querseite,  
HEA 180, Abstand 2830 mm
- 9 Fassadeverband Zugstange M24
- 10 Polycarbonat-Lichtbauelement, 6-schalig
- 11 Lüftungsklappe
- 12 HEA 240
- 13 Verglasung  
ESG 10 mm + SZR 14 mm + VSG 12 mm
- 14 Anhydritestrich 50 mm,  
eingefärbt und versiegelt



### Schlichte Eleganz

Etwa 1,50 Meter hohe Doppel-T-Träger, welche die Halle in Querrichtung überspannen, bilden die Haupttragkonstruktion des Daches. Über und unter diesen im Abstand von 4,65 Metern angeordneten Hauptträgern verlaufen Pfetten. Die obere Pfettenlage trägt das Dach aus gelochtem Profilblech und extensiver Begrünung, an der unteren sind die Turngeräte und technische Installationen befestigt. Zusätzlich stabili-

sieren diese als Sekundärträger die hohen, schlanken Hauptträger. Die Horizontalaussteifung der Halle erfolgt über Verbände in der Dachebene und dünne, diagonale Zugstangen, die umlaufend zwischen den Fassadestützen angeordnet sind. Mit Ausnahme der geschweißten Hauptträger besteht die gesamte Stahlkonstruktion aus Normprofilen und konnte ohne komplizierte Knoten oder Anschlussdetails mittels Schraubverbindungen vor Ort montiert werden.



Obwohl die Tragstruktur mit ihren hohen Hauptträgern eindeutig gerichtet ist, wirkt sie durch die darunter verlaufenden Pfetten ungerichtet und verleiht dem Bau eine ruhige, elegante Anmutung. Die für eine Sporthalle ungewöhnlich hohe Qualität der Architektur und die saubere, präzise Detaillierung wurde mit einer Anerkennung des Prix Acier 2009 gewürdigt. (mh)

**Ort** Sustenstrasse 2K, Thun, Schweiz  
**Bauherrschaft** Stadt Thun, vertreten durch das Amt für Stadtliegenschaften  
**Architekten** müller verdan architekten, Zürich (ehemals müller verdan weineck architekten, Zürich)  
**Ingenieure** Walt + Galmarini AG, Zürich  
**Stahlbau** Jakem AG, Münchwilen  
**Tonnage** 261 t  
**Tragsystem** Stützen-Binder-Konstruktion mit Pfetten  
**Daten** BGF 3 655 m<sup>2</sup>, Nutzfläche 2 112 m<sup>2</sup>, Volumen 22 500 m<sup>3</sup>  
**Baukosten** CHF 11,6 Mio.  
**Bauzeit** 19 Monate  
**Fertigstellung** Oktober 2006  
**Brandschutz** nicht erforderlich (Stahlbau eingeschossig)  
**Energie-Standard** Minergie  
**Auszeichnung** Prix Acier 2009 (Anerkennung)

Umhüllt von lichtdurchlässigen Polycarbonatplatten und Glas sind die schlanken Stahlprofile und die saubere Detaillierung der Konstruktion gut erkennbar.