

02/11 steeldoc

Prix Acier 2011



Centre sportif de l'Esplanade, Bienne

Maître d'ouvrage

Ville de Bienne, service des constructions

Architectes

GXM Architekten, Zurich

Ingénieurs

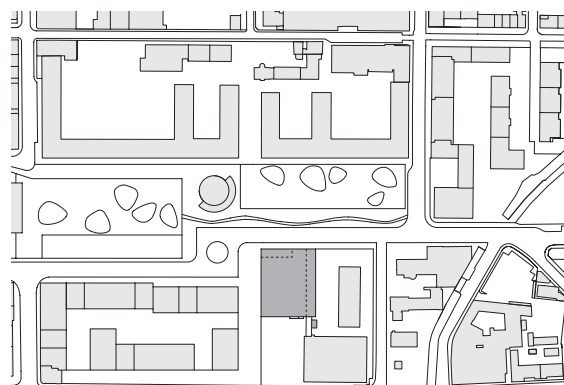
Dr. Deuring + Oehninger AG, Winterthur

Construction métallique

Jakem AG, Münchwilen

Année de construction

2009



Situation, échelle 1:5 000

Véritable centre de gravité urbain, le complexe sportif de «l'Esplanade» a été construit sur un site artisanal classé monument historique. Une ample structure métallique recouvre le hall intérieur tout en lui apportant lumière et légèreté.

La forme et les détails de l'imposant volume de la triple salle de gymnastique ont repris comme source d'inspiration des thèmes liés au caractère industriel des lieux pour les réinterpréter jusqu'à obtenir un bâtiment original aux accents forts. Une impressionnante toiture en sheds recouverte de tôles d'aluminium s'étire au-dessus d'un socle massif, marquant

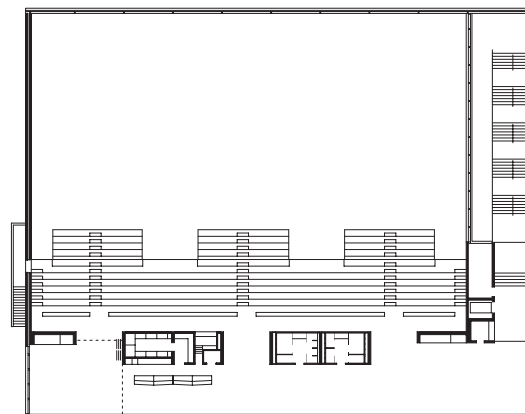
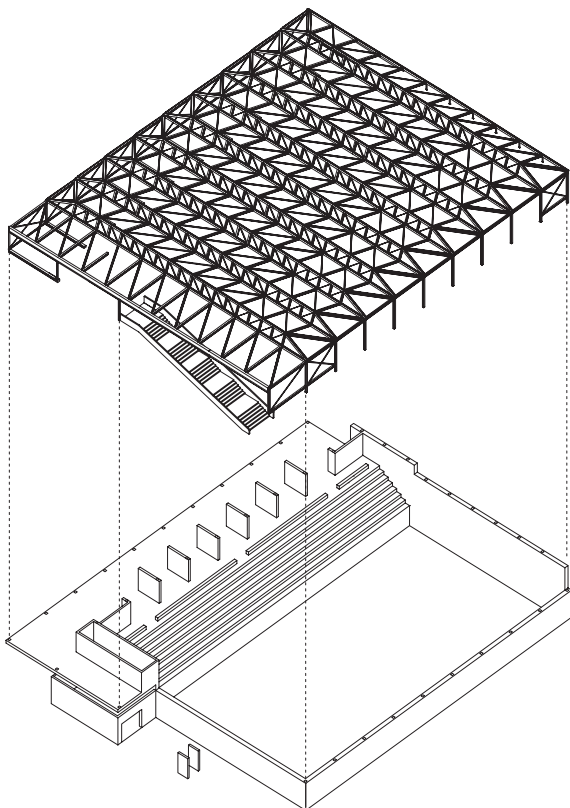
une saillie qui surplombe le vaste hall d'entrée desservi par un escalier en cascade.

Une étroite bande vitrée horizontale crée une rupture entre la base massive et l'enveloppe du toit. Sur ce socle en béton repose la structure métallique qui forme une coiffe laissant passer la lumière du jour. Neuf versants vitrés permettent une incidence régulière de la lumière et protègent contre l'éblouissement. À l'intérieur du gymnase, la charpente métallique apparente du toit à redents constitue l'élément dominant. Des poutres à treillis s'étirent de part en part au-dessus du gymnase. Les poutres de près de 55 mètres de long reposent, d'un côté, sur les piliers de façade et, de l'autre, sur les lames de béton parallèles à la paroi arrière des tribunes. Des conduites d'aération et des éclairages ont été soigneusement intégrés à la charpente et aux tôles trapézoïdales. Le gymnase est conforme aux standards Minergie.

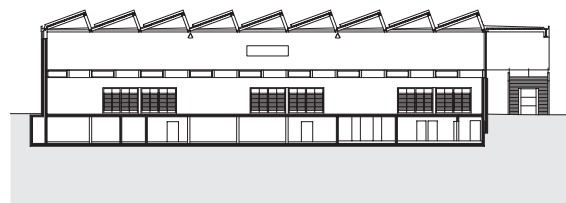
Le plancher du foyer aménagé à l'étage est suspendu et construit en porte-à-faux sur près de huit mètres. Il consiste en une dalle mixte en béton armé avec profils Holorib et permet une exploitation sans piliers de la caserne des pompiers se trouvant en dessous.

L'ouvrage se distingue par ses formes limpides et une construction sans fioriture. Dans ce contexte et en référence à la construction industrielle, on comprend aisément son caractère urbain pragmatique et son empreinte formelle. C'est pourquoi ce projet mérite une mention du Prix Acier. (pb/Jury)





Plan de l'étage, échelle 1:800



Coupe, échelle 1:800

Constituée de 9 poutres à treillis d'une portée de 35 mètres, la toiture métallique à sheds repose sur les piliers de la façade et de la tribune. Les charges du toit sont transmises au contreventement par la structure à sheds résistante à la flexion.

Système porteur Construction poteaux-fermes avec porte-à-faux sur un côté

Acier Fermes en treillis S355, autres éléments S235; 242 t

Traitement Sa 2,5 + couche de fond 80 µm (éléments non visibles) et couche de finition 80 µm (éléments visibles)

Préfabrication Fermes en treillis (en deux parties)

Standard énergétique Minergie
Surface construite 3 690 m²; volume 28 110 m³; coûts CHF 478/m³

Dates Durée des travaux 20 mois, achèvement juillet 2009
Publié dans Steeldoc 01/10

steeldoc 02/11, septembre 2011
Prix Acier 2011
Documentation du Centre suisse de la construction métallique

Editeur:
SZS Centre suisse de la construction métallique, Zurich
Evelyn C. Frisch, Directrice

Rédaction et mise en page:
Virginia Rabitsch, Evelyn C. Frisch, SZS

Textes du Jury:
Peter Berger (pb); Beat Jordi (bj), Inès Lamunière (il);
Evelyn C. Frisch (ef)

Traductions:
Hélène Cheminal, Grenoble; Léo Biétry, Lausanne;
Semioticttransfer, Baden

Photos:
Titre: Rolex Learning Center: Christian Richters, Münster D
Editorial: Duccio Malagamba, Barcelona E
Pont du Langensand, Lucerne: Yves André, St-Aubin
Couverture des ruines archéologiques, Abbaye de Saint-Maurice:
Thomas Jantscher, Colombier
Actelion Business Center, Allschwil: Photos Iwan Baan, Amsterdam NL; Johannes Marburg, Genf (s. 9 unten); plans Herzog & de Meuron, Bâle; vue en 3D charpente métallique WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Bâle
Centre sportif de l'Esplanade, Bienne: Yves André, St-Aubin
Musée des cultures, Bâle: Photos: Michael Fontana, Bâle; plans Herzog & de Meuron, Bâle; isométrie Preiswerk + Esser
Show-room Mercedes-Benz, Bâle: Photos: Duccio Malagamba, Barcelona E, WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Bâle (photos du chantier p. 15 en bas); vue en 3D WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Bâle; plans Herzog & de Meuron, Bâle
Rolex Learning Center, Lausanne: Christian Richters, Münster D, EPFL Alain Herzog (p. 17 en bas)
Bâtiment de la haute école de l'OFSPPO, Macolin: Yves André, St-Aubin; Spaceshop Architekten, Bienne, (p. 19 en bas)
Auditoires Weichenbauhalle, Berne: Karin Gauch, Fabien Schwartz, Oberägeri (p. 20); Walter Mair, Zurich (p. 21)
Gleisbogenbrücke, Zurich-Ouest: Beat Bühler, Zurich
Passerelle Pratocarasso-Galbisio, Bellinzona: Mattei Sagl, Claro

Sources: Les informations sur les projets nous parviennent des architectes et ingénieurs. Plans détaillés retravaillés par Stefan Zunhamer, circa drei, Munich

Conception graphique: Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zurich
Administration abonnements: Giesshübel-Office, Zurich pour SZS
Impression: Kalt-Zehnder-Druck AG, Zoug

ISSN 0255-3104

Abonnement annuel CHF 48.-/étranger CHF 60.-
Numéros isolés CHF 15.-/doubles numéros CHF 25.-
Sous réserve de changements de prix.
A commander sur www.steeldoc.ch

Construire en acier/steeldoc© est la documentation d'architecture du SZS Centre suisse de la construction métallique et paraît quatre fois par an en allemand et en français. Les membres du SZS reçoivent l'abonnement ainsi que les informations techniques du SZS gratuitement.

Toute publication des ouvrages implique l'accord des architectes, le droit d'auteur des photos est réservé aux photographes. Une reproduction et la traduction même partielle de cette édition n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur et l'indication de la source.

**Abonnement annuel à Steeldoc pour CHF 48.-
(étudiants gratuit) sur www.steeldoc.ch**