

02/11 steeldoc

Prix Acier 2011



Hörsaalgebäude Weichenbauhalle, Bern

Bauherrschaft

Kanton Bern, Amt für Grundstücke und Gebäude

Architekten

giuliani.hönger, Zürich

Ingenieure

Dr. Schwartz Consulting, Zug

Stahlbau

Preiswerk + Esser AG, Pratteln
Paul Gysin Stahl- und Apparatebau AG, Böckten

Baujahr

2010



Situation, M 1:7 500

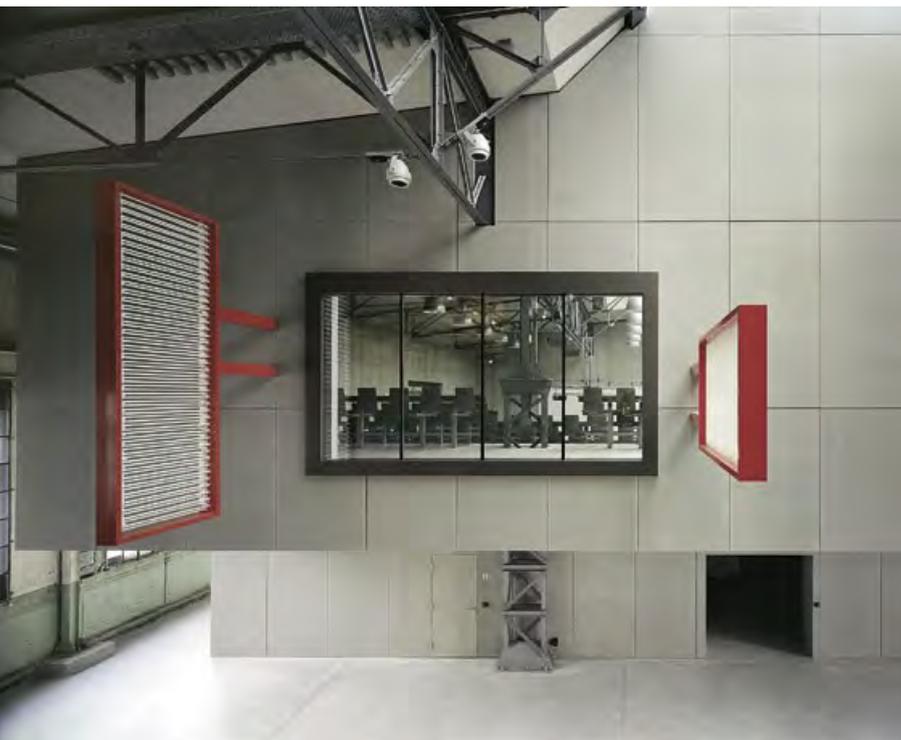
Die Weichenbauhalle wurde 1914 von der Firma von Roll erbaut und diente mehrere Jahrzehnte der Herstellung von Weichen für Bahngleise. Sie bildet das Zentrum des Industrieareals von Roll in Bern, das in den kommenden Jahren schrittweise zu einem Campus für Humanwissenschaften transformiert wird.

Als Herzstück der Anlage wurde die Weichenbauhalle zu einem Hörsaalgebäude mit sieben Sälen und insgesamt 1'500 Plätzen umfunktioniert. Der Umbau war mit denkmalpflegerischen Auflagen zu realisieren, sodass die ursprüngliche Stahlkonstruktion integral erhalten blieb. In die Halle wurden zwei Hörsaal-Körper nach dem Prinzip «Haus im Haus» eingebaut, wodurch die filigrane Stahlfassade der Halle erhalten

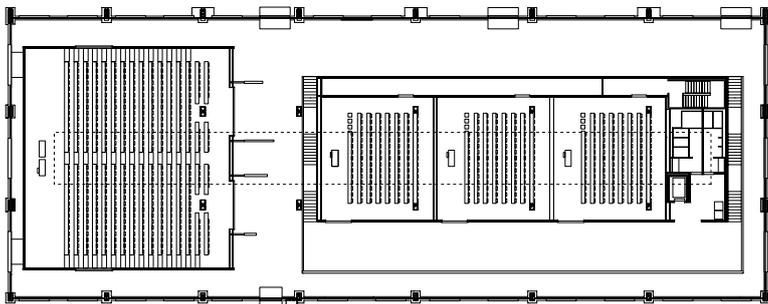
blieb und die Zwischenzonen für Foyer und Erschließung dienen. Das Gebäude erfüllt den Energiestandard Minergie ECO.

Verschiedene Durchblicke und Raumbeziehungen machen die Dimensionen des ursprünglichen Hallenraumes spürbar. Das historische Fassaden- und Dachtragwerk in Stahl ist äusserst filigran konstruiert, hingegen sind die Stützen im Inneren auf den Transport der Gussgeleise ausgelegt und deutlich massiver ausgebildet. Die Dachbinder wurden durch neue Profile verstärkt und im Hörsaal zwei Stützen durch eine Unterspannung des Trägers ersetzt. Sämtliche Verstärkungen wurden geklemmt, sodass ein vollständiger Rückbau denkbar wäre. Die Filigranität der bestehenden Konstruktion prägt auch heute das Gesamtbild.

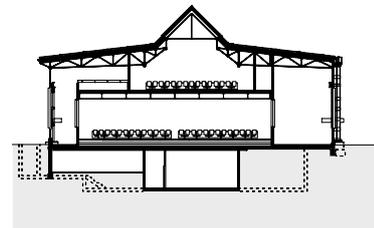
Gewürdigt wird der sorgfältige Umgang mit dem bestehenden Stahltragwerk des Gebäudes und seine Aufwertung als gestalterisches Raumelement. Das Projekt zeigt, dass ein Stahlbau im Laufe der Zeit diverse Nutzungen zulässt und auch für hohe Raumansprüche nichts von seiner praktischen und ästhetischen Qualität einbüsst. Der Umbau verdient deshalb eine Anerkennung des Schweizer Stahlbaupreises. (ef/Jury)



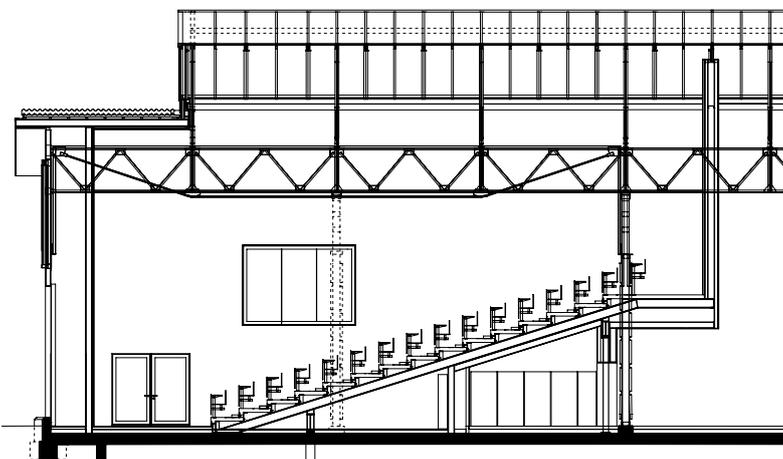
Tragsystem Stahlfachwerk und Unterspannung
Stahl S235, S355; ca. 185 t
Behandlung Korrosionsschutz, teilweise Brandschutzbeschichtung
Energie-Effizienz Label Minergie ECO
Dimension BGF 4 367 m²; Volumen 26 185 m³
Bauzeit 2007 – 2010



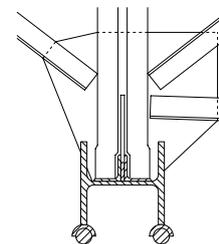
Grundriss Obergeschoss, M 1:750



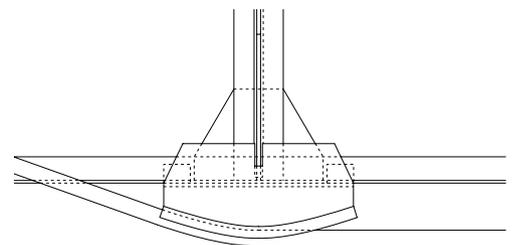
Querschnitt, M 1:750



Schnitt Hörsaal mit Unterspannung, M 1:250



Im grossen Hörsaal wurden zwei im Blickfeld liegende Stützen entfernt und durch eine Abfangkonstruktion mithilfe einer beidseitig der Längsfachwerke angeordneten Unterspannung ersetzt.



Details Unterspannung, M 1:20

steeldoc 02/11, September 2011
Prix Acier 2011
Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz

Herausgeber:
SZS Stahlbau Zentrum Schweiz, Zürich
Evelyn C. Frisch, Direktorin

Redaktion und Layout:
Virginia Rabitsch, Evelyn C. Frisch, SZS

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

Fotos:
Titel: Rolex Learning Center: Christian Richters, Münster D
Editorial: Duccio Malagamba
Langensandbrücke Luzern: Yves André, St-Aubin
Überdachung Ausgrabungsstätte, St-Maurice: Thomas Jantscher, Colombier
Actelion Business Center, Allschwil: Fotos Iwan Baan, Amsterdam NL; Johannes Marburg, Genf (s. 9 unten); Pläne Herzog & de Meuron, Basel; Visualisierung Stahlkonstruktion WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Basel
Sporthalle Esplanade, Biel: Yves André, St-Aubin
Museum der Kulturen, Basel: Fotos: Michael Fontana, Basel; Pläne Herzog & de Meuron, Basel; Isometrie Preiswerk + Esser Showroom Mercedes Benz, Basel: Fotos: Duccio Malagamba, Barcelona E, WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Basel (Baustellenfotos S. 15 unten); Visualisierung WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Basel; Pläne Herzog & de Meuron, Basel
Rolex Learning Center, Lausanne: Christian Richters, Münster D, EPFL Alain Herzog (S. 17 unten)
Schulgebäude BASPO, Magglingen: Yves André, St-Aubin; Spaceshop Architekten, Biel, (S. 19 unten)
Hörsaalgebäude Weichenbauhalle, Bern: Karin Gauch, Fabien Schwartz, Oberägeri (S. 20); Walter Mair, Zürich (S. 21)
Gleisbogenbrücke, Zürich-West: Beat Bühler, Zürich
Passerelle Pratocarasso-Galbisio, Bellinzona: Foto Atelier Mattei Sagl, Claro

Quellen: Die Informationen und Pläne stammen von den Planungsbüros. Zeichnungen überarbeitet durch Stefan Zunhamer, circa drei, München

Designkonzept: Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Administration, Versand: Giesshübel-Office, Zürich
Druckvorstufe und Druck: Kalt-Zehnder-Druck AG, Zug

ISSN 0255-3104

Jahresabonnement Inland CHF 48.– / Ausland CHF 60.–
Einzelexemplar CHF 15.– / Doppelnummer CHF 25.–
Preisänderungen vorbehalten. Bestellung unter www.steeldoc.ch

Bauen in Stahl / steeldoc© ist die Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz und erscheint viermal jährlich in deutscher und französischer Sprache. Mitglieder des SZS erhalten das Jahresabonnement und die technischen Informationen des SZS gratis.

Die Rechte der Veröffentlichung der Bauten bleiben den Architekten vorbehalten, das Copyright der Fotos liegt bei den Fotografen. Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und bei deutlicher Quellenangabe gestattet.

**Steeldoc abonnieren für CHF 48.– im Jahr
(Studierende gratis) auf www.steeldoc.ch**