

04/14 steeldoc

Prix Acier 2014



Centre de formation ARCA, Gordola

Maître de l'ouvrage

Société Suisse des Entrepreneurs, Zurich

Architectes

Durisch + Nolli Architetti Sagl, Massagno

Ingénieurs

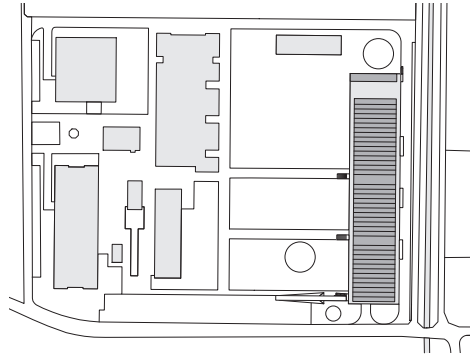
Jürg Buchli, Haldenstein

Construction métallique

Mauchle Metallbau AG, Sursee

Année de réalisation

2011



Situation, échelle 1:5000

Le nouveau centre de formation professionnelle se distingue par l'économie des solutions constructives et des matériaux utilisés, mis en œuvre de manière performante. En dépit de ses grandes dimensions, le nouveau bâtiment s'intègre élégamment dans le site.

Les ateliers et le centre de formation de la Société Suisse des Entrepreneurs se situent dans la zone d'activité de Gordola, dans la plaine inondable de Magadino. Les machines y ont subi d'importants dégâts lors de la dernière inondation par le Lac Majeur, en 2005.

Les architectes ont donc juché leur nouveau bâtiment, de 129 mètres de long et 27 mètres de large, sur des pilotis, à trois mètres environ au-dessus du sol. Les ateliers, argentés, luisants, sont installés sur une dalle en béton formant une immense table. Au-dessous se trouvent les parkings et des aires de stockage. La dalle

Tout le programme est logé dans un grand bâtiment unique en limite du terrain. Cela laisse de vastes espaces extérieurs dégagés, utilisables pour des activités de formation ou des activités récréatives.





déborde sur les côtés, en porte-à-faux, dégageant une aire de travail qui semble flotter au-dessus du sol. Les trois sections du centre de formation – construction métallique, chauffage/sanitaire et construction en bois – sont ainsi accessibles des deux côtés.

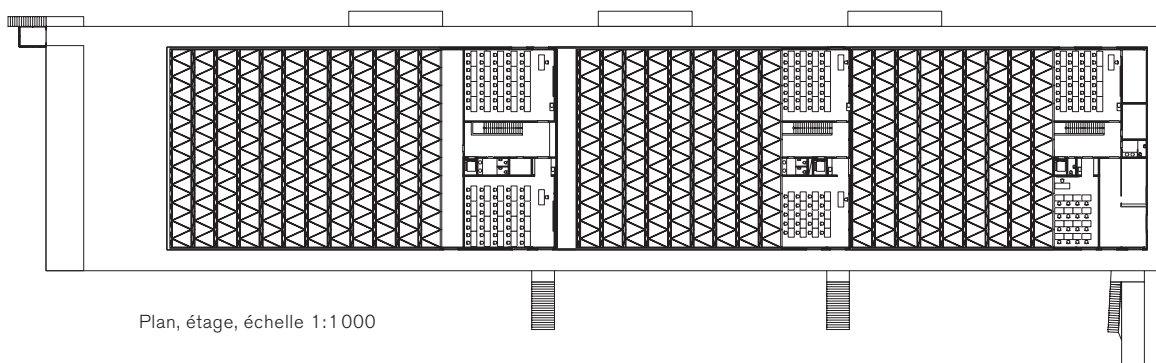
Le sol ne pouvant reprendre de trop grosses charges, les éléments porteurs ont été réalisés en acier. Les bacs en inox, argentés, renforcent l'impression de légèreté de la construction. L'enveloppe, qui reflète le paysage, rappelle par sa forme les nombreux bâtiments industriels de la plaine de Magadino.

Les 45 sheds sont constitués par des poutres à treillis qui franchissent toute la largeur du bâtiment, soit 27 mètres, sans appuis intermédiaires. La géométrie a été déterminée par la statique, de manière à obtenir

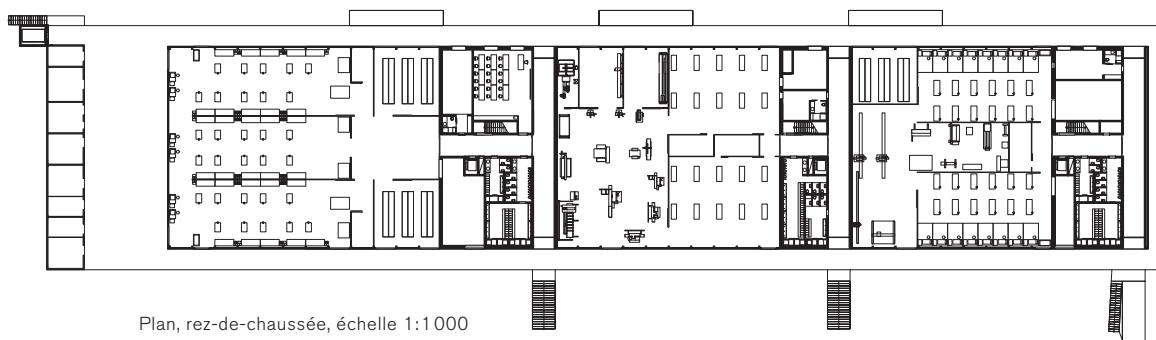
Avec ses reflets mats, la peau en acier inoxydable de la façade brouille la frontière avec le paysage.



Coupe longitudinale, échelle 1:1000



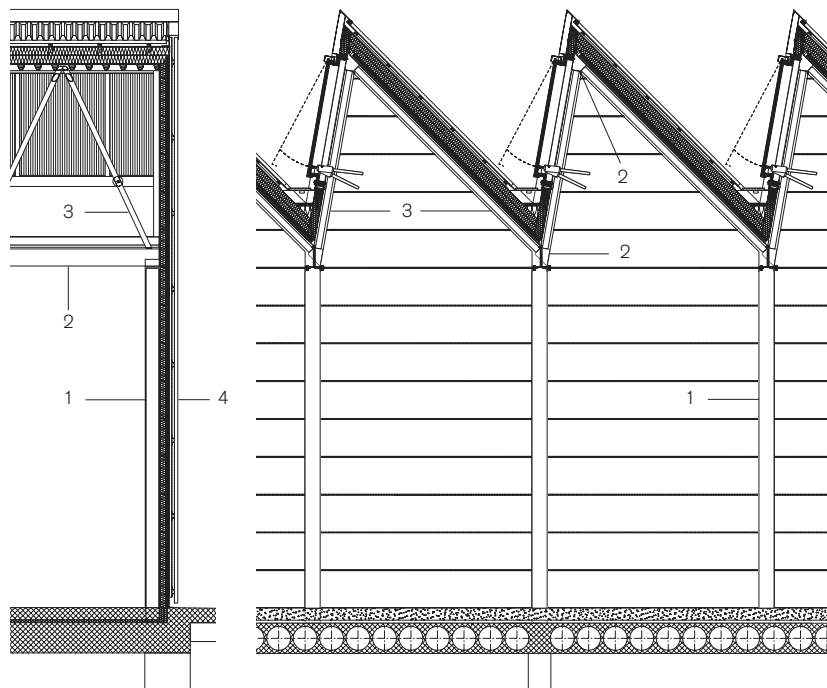
Plan, étage, échelle 1:1000



Plan, rez-de-chaussée, échelle 1:1000

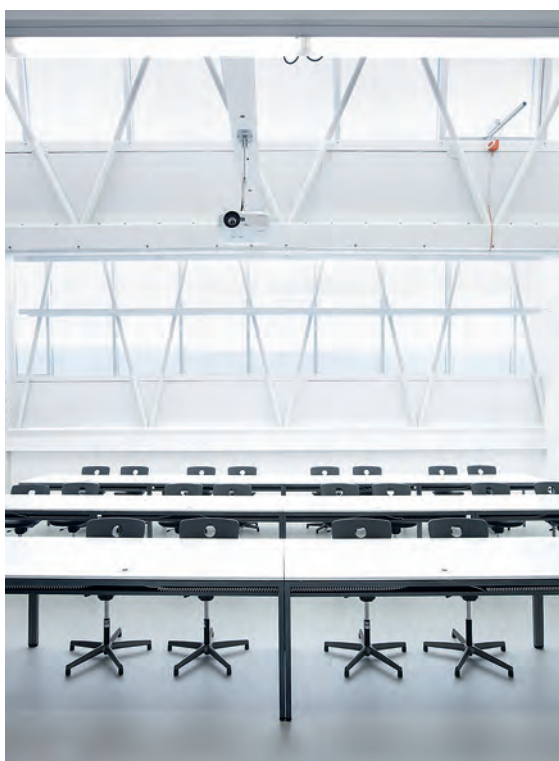
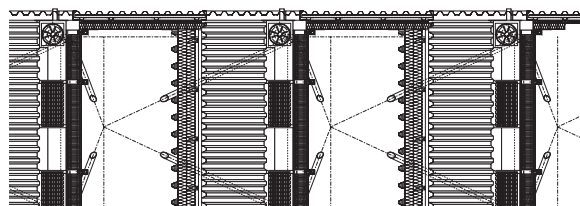
des poutres d'une extrême finesse. L'ossature, à la fois élancée et aérienne, supporte également les conduites techniques: électricité, gaz, air passent le long de la membrure inférieure des poutres des sheds et sont distribués ainsi depuis le haut aux postes de travail dans les ateliers. Par trois fois, les dents de scie des sheds sont relevés et dominent les autres sheds: cela correspond aux trois noyaux en béton assurant le contreventement, avec, à chaque fois, des vestiaires, des sanitaires, des locaux techniques et et, à l'étage, deux salles de classe.

Le centre de formation fait d'une solution classique, en termes de construction et d'éclairage, un geste architectural fort. Le résultat est un bâtiment économique, léger et performant.



Coupes détaillées, échelle 1:100

- 1 Poteau HEA 200
- 2 Membrures inférieure et supérieure, en tôles d'acier pliées, 8 mm
- 3 Tube acier Ø 76,1 mm
- 4 Murs: plateaux 80 mm isolant 120 mm bacs acier 45/150, inox mat



Les grands sheds orientés au nord assurent un éclairage idéal, quelle que soit la forme des cours.

Impressum

steeldoc 04/14, décembre 2014

Prix Acier 2014

Editeur:

SZS Centre suisse de la construction métallique, Zurich

Rédaction:

Martina Helzel, Johannes Herold

Textes basés sur les discours du jury et les informations des concepteurs

Traduction française:

Chantal Pradines, Trampot

Maquette:

Martina Helzel, circa drei, Munich

Photos:

Couverture: David Willen

Editorial: Roman Keller

Birskopfsteg, Bâle: Roman Keller (p. 4, p. 5, p. 6 en haut),

Christ & Gantenbein (p. 6 milieu, p. 6 en bas);

Centre de formation ARCA, Gordola: David Willen (p. 7, p. 8,

p. 9 à gauche), Tonatiuh Ambrosetti (p. 9 à droite)

Liaison piétonne Plessur-Halde, Coire: Tuchs Schmid AG/

Walter Mair (p. 10)

Dépôt des tramways, Berne: Dominique Uldry (p. 11);

SwissTech Convention Center, Lausanne: Fernando Guerra

(pp. 12–13);

Maison Müller, Zurich: Milan Rohrer (p. 14 en haut),

Georg Aerni (p. 14 en bas, p. 15);

Pont panoramique, Sigriswil: Martin Dietrich (p. 16)

Serre du jardin botanique, Grüningen: Tuchs Schmid AG/

Markus Bertschi (p. 17)

Les renseignements et les plans ont été fournis par les bureaux d'études. Dessins retravaillés par Stefan Zunhamer, circa drei, Munich.

Conception graphique:

Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zurich

Administration, expédition: Giesshübel-Office, Zurich

Impression: Kalt Medien AG, Zoug

ISSN 0255-3104

Abonnement annuel CHF 48.– / étranger CHF 60.–

Numéros isolés CHF 15.– / doubles numéros CHF 25.–

Sous réserve de changement de prix. A commander sur

www.steeldoc.ch

Construire en acier/steeldoc® est la documentation d'architecture du 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**