



# COMPLEXE SCOLAIRE RUGGENACHER II

RÉNOVATION ET EXTENSION  
REGENSDORF – ZH

Ouvrage 12070F

**Maître d'ouvrage**

Sekundarschulgemeinde  
Regensdorf, Buchs, Dällikon  
Riedthofstrasse 100  
8105 Regensdorf

**Entreprise Totale**

HRS Renovation AG  
Siewerdstrasse 8  
8050 Zurich

**Architecte**

Itten + Brechbühl AG  
Architekten/Generalplaner  
Schiffbaustrasse 2  
8005 Zurich

**Ingénieur civil**

Jäger Partner Bauingenieure  
Räffelstrasse 32  
8005 Zurich

**Bureaux techniques**

Ingénieur en électricité  
+ ingénieurs en technique  
du bâtiment:  
Amstein + Walthert AG  
Andreasstrasse 5  
8050 Zurich

**Physique du bâtiment:**

Kopitsis Bauphysik AG  
Zentralstrasse 52a  
5610 Wohlen

**Géomètre:**

Sennhauser, Werner & Rauch AG  
Wagistrasse 6  
8952 Schlieren

**Coordonnées**

Adlikerstrasse 86  
8105 Regensdorf

**Conception**

2012 – 2012

**Réalisation**

2013 – 2016



## SITUATION / HISTORIQUE

Le complexe scolaire Ruggenacher se situe entre le cœur historique de Regensdorf et la gare. Implanté sur une parcelle en légère pente, sa conception remonte aux années 1960. Erigé à l'époque sur un emplacement au cœur des champs, il a été agrandi à plusieurs reprises. Le projet « Ruggenacher II » constitue un tournant majeur pour cet établissement destiné à l'enseignement secondaire. En 2010, la communauté du cycle supérieur a lancé un concours portant sur les études et la réalisation.

Raison invoquée? Un changement du système éducatif. L'école, avec ses quatre bâtiments, a été réorganisée en école-atelier. L'abandon du cours académique au profit du concept d'atelier d'étude a entraîné certaines modifications structurelles.

L'équipe formée par le bureau d'architecture Itten + Brechbühl et HRS Renovation a remporté le concours. En sa qualité d'Entreprise Totale, avec pleine garantie des coûts, de la qualité et des délais, HRS Renovation a procédé à une rénovation en site occupé. Les travaux



Edité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION  
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



concernaient trois des quatre bâtiments, le quatrième devant être remplacé dans un deuxième temps.

## CONCEPT / ARCHITECTURE

Qui dit nouveau système d'enseignement dit aussi plus grandes salles de classe. L'atelier d'étude implique que les élèves soient répartis par groupes. Ceux-ci sont assis derrière des tables individuelles dont la répartition rappelle celle des places de travail d'un open space. Ces ateliers d'étude sont des «zones silence», contrairement à d'autres salles, qui sont meublées de tables hautes, lesquelles favorisent les échanges entre les apprenants et le personnel enseignant. Afin que les structures soient adaptées à ce concept, l'un des quatre volumes a été agrandi, tandis qu'un autre a laissé place à un nouveau bâtiment. Les zones d'enseignement sont enrichies à tous les étages de «parloirs» répartis dans l'atrium central. Les espaces périphériques peuvent être utilisés de manière modulable. Ce système privilégiant l'espace favorise une atmosphère de

travail agréable. Caractérisé par ses grandes fenêtres, le rez-de-chaussée du nouveau bâtiment accueille le pôle pédagogique, la cantine et la cuisine.

## PARTICULARITÉS

Grâce à leur parfaite planification, les travaux ont pu être réalisés sans recours à une solution transitoire. Le nouveau volume a été exécuté en premier. Il a fallu ensuite adapter les bâtiments scolaires existants aux nouvelles exigences – sans aucun impact sur le fonctionnement de l'école qui recense habituellement quelque 450 élèves et 60 enseignants. Afin de faciliter les déplacements des groupes d'élèves à l'heure de la pause, le nouveau bâtiment a été doté de portes en verre coulissantes à ouverture rapide.

## DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'exploitation technique de l'ensemble de l'installation repose sur un système de gestion des bâtiments. L'approvisionnement en

chaleur est assuré par un réseau de chauffage à distance qui alimente plusieurs écoles. A cela s'ajoute le recours à la géothermie, laquelle prodigue une climatisation écologique. Tous les bâtiments scolaires ainsi que les alentours sont équipés d'un éclairage à LED et d'une installation de fermeture électronique. Les bâtiments existants bénéficient d'une revalorisation énergétique: nouvelles fenêtres, façades en crépi isolées et nouvelles toitures plates végétalisées.

### CARACTÉRISTIQUES

Coût global (CHF):	env. 13 millions
Coûts/m <sup>3</sup> (CFC 2 incl. honoraires) (CHF):	650
Volume du nouveau bâtiment et de la partie rénovée:	20 000 m <sup>3</sup>
Surface du terrain:	15 000 m <sup>2</sup>
Surface utile:	5 000 m <sup>2</sup>

