

SCHULANLAGE
RIEDENHALDEN

Zürich-Affoltern

Instandsetzung

Juni 2007

Die Schulanlage Riedenhalden in Zürich-Affoltern wurde 1959 eingeweiht, die Architekten Pfister Schiess Tropeano & Partner erneuerten nun die qualitätvolle Anlage. Dabei wurde das ursprüngliche Erscheinungsbild im Inneren und von Aussen bewahrt, die baulichen Eingriffe sind erst beim genaueren Hinsehen zu erkennen.

SCHULANLAGE RIEDENHALDEN

Zürich-Affoltern



Der damals erst 21 Jahre alte Architekt Roland Gross gewann vor fünfzig Jahren den Wettbewerb für die Schulanlage Riedenhalden und erbaute sie zusammen mit Hans Escher und Robert Weilenmann. Es war das erste Schulhaus dieses Architekten, der in den 1960er Jahren die Diskussion über Schulhausbau in der Schweiz mit innovativen Konzepten und Entwürfen prägte und sich für eine moderne, individuelle Pädagogik einsetzte. Das Schulhaus Riedenhalden bildet am Rand von Affoltern einen kleinen Campus mit einem zentralen Platz, einem hohen und mehreren niedrigen Bauten. Es erinnert im

Grundriss und mit seinen Backsteinfassaden an britische Vorbilder. Seine geometrischen Grundformen basieren auf einem gleich bleibenden Modul, zwischen den Schulbauten bilden sich abwechslungsreiche Zwischenräume. Am zentralen Pausenplatz erhebt sich das turmartige, viergeschossige Oberstufenschulhaus, eine Galerie verbindet die Schule mit der Bibliothek und dem Lehrerzimmer. Die lange Sitzbank entlang der verglasten Galeriewand ist in der Pause für Schülerinnen und Schüler eine beliebte Nische. Unterhalb des Pausenplatzes sind der Spezialtrakt und die Turnhalle ins Terrain

eingebettet. Die niedrigere Primarschule bietet den kleinen Kindern einen geschützten Bereich.

Sichtbare Mauerflächen aus Backstein prägen die innere wie die äussere Erscheinung des Schulhauses Riedenhalden, das im Inventar schutzwürdiger Bauten figuriert. Die Architekten standen vor der schwierigen Aufgabe, die Schule instand zu setzen und besser zu dämmen, ohne ihre Erscheinung zu verändern. Sie lösten sie mit Hilfe modernster Technologie: Die äussere Schale des Mauerwerks wurde abgebrochen; speziell dünne, für die US-Raumfahrt entwickelte

- 1 Hof im Primarschultrakt
- 2 Verglaste Gruppenräume für die Oberstufe



Vakuumpplatten wurden als Dämmung eingefügt und die Aussenschale passgenau neu aufgemauert.

Beim vierstöckigen Oberstufengebäude sind die quadratischen Klassenzimmer wie Windmühlenflügel um eine zentrale Halle angeordnet, die im Inneren mit der Anordnung zweier gegenläufiger Treppen mit Stufen aus massivem Granit und geschlammten Betonbrüstungen beeindruckt. Die Backsteinwände mit der vorangestellten Tragstruktur aus dünnen Stahlstützen prägen die Klassenzimmer. In Anlehnung an die alten Holzfenster sind Fenster und Oberlichter neue

Holz- Metallkonstruktionen mit schmalen Profil. In den eher kleinen Schulzimmern verbessern die helleren Decken aus Holzleisten mit Minergie-konformen Leuchten den Raumeindruck. Die Sanitär-, Heizungs- und Elektroinstallationen wurden erneuert, sämtliche Kabel für die zeitgemässe Technik wurden in der bestehenden Bausubstanz integriert. Das Oberstufengebäude kann durch den neuen Liftturm, der abgelöst vom Gebäude steht, behindertengerecht erschlossen werden. Mehrere Betonscheiben mit Fundamenten als Aufdoppelung vor den Flurwänden gewähren die Erdbebenstabilität des Hauses. An

diese neuen Wandflächen sind die alten verzinkten Garderobenhaken montiert – solche Details tragen zur authentischen Ausstrahlung des Schulgebäudes aus den 1950er Jahren bei.

Das Naturkundezimmer im Untergeschoss hat durch das originale Lehrerpult, die aufgearbeiteten alten Schülertische und die Oberlichter, die sich per Handkurbel verdunkeln lassen, durchaus noch den Charme vergangener Schultage. Die Turnhalle wurde saniert, die fast schon historischen Holzleitern, Kletterstangen und Turnringe als Zeitzeugen belassen. Durch räum-

- 3 Doppelseitiges belichtetes Klassenzimmer. Neue Fenster, helle Decken und speziell optimierte Beleuchtung



liche Umnutzungen konnten im Lehrerzimmertrakt eine attraktive Schülerbibliothek und Besprechungsnischen eingerichtet werden.

Die Primarschule am Hang ist auf der Nordseite doppelgeschossig, die beiden eingeschossigen Flügel haben im geschützten Winkel zusätzlich Gartenschulzimmer mit Sonnenschutz für den Unterricht im Freien. Der Innenhof lädt mit seiner poetischen Stimmung zum Verweilen ein, von dort führen offene Treppenhäuser zu den Schulzimmern. Je zwei Klassen besitzen gemeinsame Nasszellen und einen Vorplatz, der auch zum Gruppen-

arbeitsraum werden kann, ganz im Sinne von Roland Gross, der eine Aufteilung der Klasse in Schülergruppen anstrebte. Vom unteren Pausenplatz neben dem Kindergarten führt ein zweiter Zugang zur Primarschule. Zur weitläufigen Schulhausanlage gehören zudem ein Singsaal und eine Abwartwohnung. Die neuen Sitzelemente auf der Wiese am Hang in Richtung Naherholungsgebiet Hürstholz geben Gelegenheit für Treffpunkte und Aufführungen im Freien.

Der Ort ist geprägt von der charakteristischen modularen Bauweise, die eine Schule mit viel Licht und

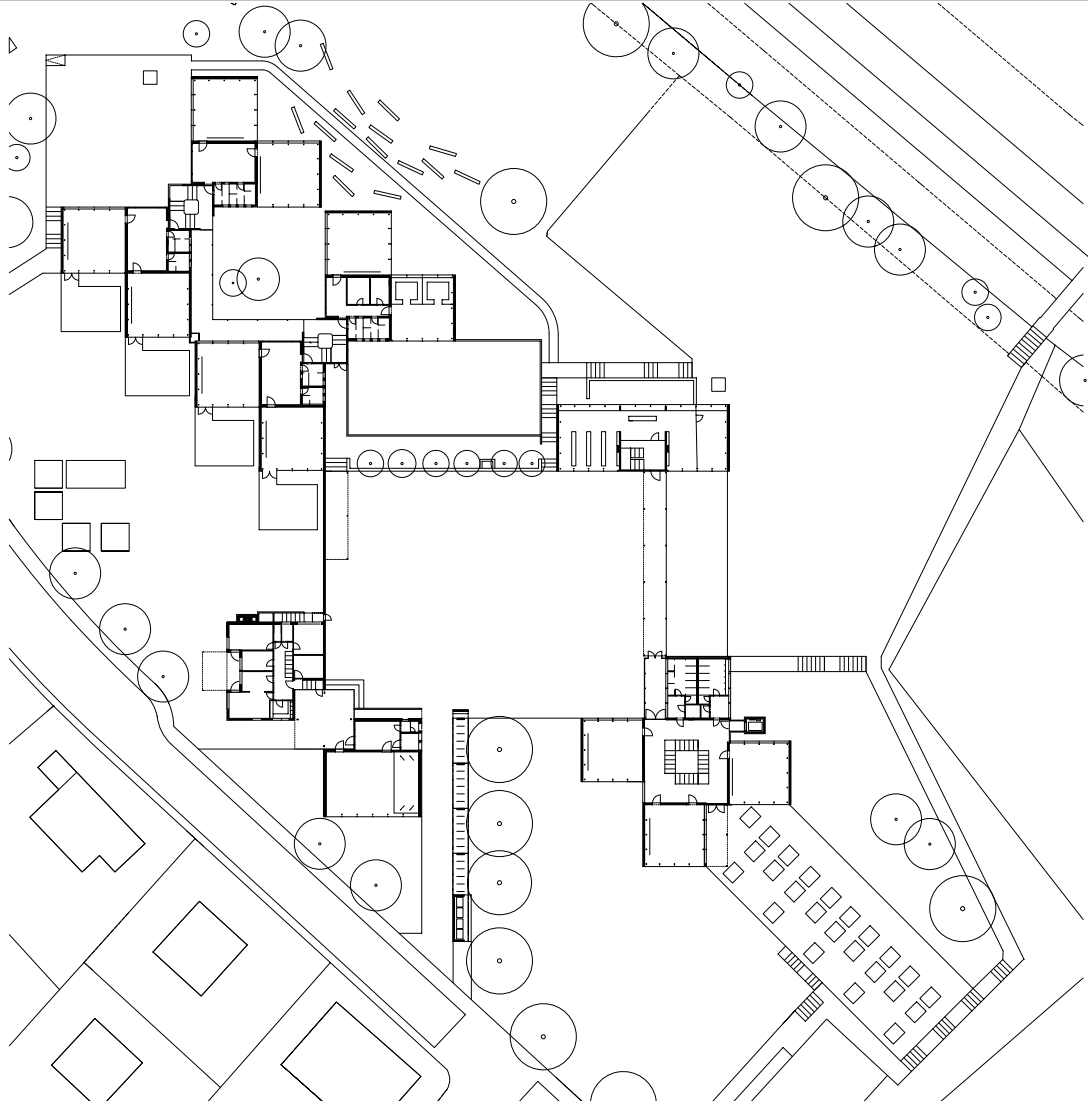
Sonne ermöglicht. «Die Schulanlage wurde für kleine und grosse Schüler gebaut, das versuchte ich architektonisch zu formulieren», so Roland Gross, der die jüngste Modernisierung zu schätzen weiss: «Auf den ersten Blick sieht man nicht, dass etwas gemacht wurde. Auf den zweiten Blick erkennt man die Bemühungen, dass der ästhetische Eindruck des Konzepts beibehalten wurde.»

Ina Hirschbiel Schmid

4 Erdgeschoss M 1:1 000

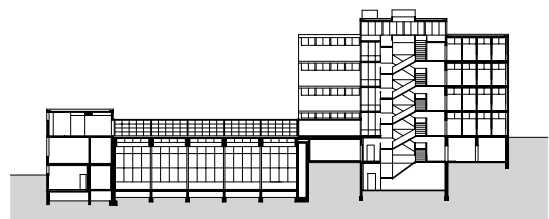
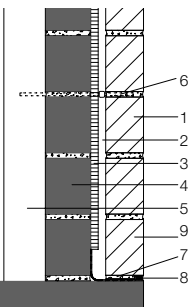
5 Fassadenschnitt Vaku-Isoterm
M 1:20

6 Schnitt M 1:1 000



4

- 1 Aussenschale Sichtbackstein neu
- 2 Hinterlüftungsspalt (20mm)
- 3 Hochleistungswärmedämmung Vakutherm (20mm)
- 4 Innenschale Sichtbackstein bestehend
- 5 tragende Stahlstütze bestehend
- 6 Gelenkanker mit Lagerfugenbewehrung
- 7 Dauergleitlager
- 8 Fugenabschluss mit hochfaserverstärktem Mörtel
- 9 Lüftungsspalt (jede 2. Stossfuge unterste und oberste Steinlage)



5

6

**Grundmengen nach SIA 416, SN 504 416**

Grundstücksfläche	GSF	m ²	18 470
Gebäudegrundfläche	GGF	m ²	3 210
Umgebungsfläche	UF	m ²	15 260
Bear. Umgebungsfläche	BUF	m ²	11 500
Kosteneinheiten	KE		54.00
Gebäudevolumen	GV	m ³	26 130
Geschossfläche	GF	m ²	6 920
Hauptnutzfläche	HNF	m ²	3 570

Anlagekosten inkl. MwSt.

1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	145 000.–
2 Gebäude	Fr.	14 900 000.–
3 Betriebseinrichtung	Fr.	365 000.–
4 Umgebung	Fr.	900 000.–
5 Nebenkosten	Fr.	970 000.–
9 Ausstattung	Fr.	820 000.–
1-9 Anlagekosten Total	Fr.	18 100 000.–

Gebäudekosten BKP 2 inkl. MwSt.

21 Rohbau 1	Fr.	3 830 000.–
22 Rohbau 2	Fr.	2 850 000.–
23 Elektroanlagen	Fr.	1 790 000.–
24 HLK-Anlagen	Fr.	720 000.–
25 Sanitäranlagen	Fr.	620 000.–
26 Transportanlagen	Fr.	90 000.–
27 Ausbau 1	Fr.	1 550 000.–
28 Ausbau 2	Fr.	1 455 000.–
29 Honorare	Fr.	1 995 000.–
Gebäudekosten Total	Fr.	14 900 000.–

Kennwerte

BKP 1-9 / GV	Fr.	693.–
BKP 1-9 / GF	Fr.	2 615.–
BKP 1-9 / HNF	Fr.	5 070.–
BKP 1-9 / KE	Fr.	335 185.–
BKP 2 / GV	Fr.	570.–
BKP 2 / GF	Fr.	2 150.–
BKP 2 / HNF	Fr.	4 175.–
BKP 2 / KE	Fr.	275 925.–

Energiekennwerte

Energiebezugsfläche	EBF	m ²	6 577
Gebäudehüllzahl	A/EBF	-	1.32
Heizwärmebedarf	Qh	MJ/m ² a	252
Wärmebedarf Warmwasser	Qww	MJ/m ² a	25
Energiekennzahl Wärme	Ehww	MJ/m ² a	326

Zürcher Baukostenindex	Punkte	110.6
Kostenstand Prognose	Datum	April 2006

Objekt

Schulanlage Riedenhalden
Riedenhaldenstrasse 208, 8046 Zürich

Chronologie

Wettbewerb	Juli 2004
Stadtratsbeschluss	Juni 2005
Baubeginn	Etappe I: Oktober 2005; Etappe II: Oktober 2006
Bezug	Etappe I: Oktober 2006; Etappe II: Juni 2007

Raumprogramm

25 Klassenzimmer, 5 Gruppenräume, 2 Schulküchen, Informatikraum, Multifunktionaler Unterrichtsraum, Naturkunde, Holzwerkstatt, Metallwerkstatt, Bibliothek, Turnhalle, Lehrerbereich, Hausdienst-Mehrzweck, Singsaal, Wohnung

Projektorganisation

Eigentümerin	Stadt Zürich, Immobilien-Bewirtschaftung
Vertreten durch	Amt für Hochbauten Ueli Rinderknecht, Alan Wakefield
Architektur + Bauleitung	Pfister Schiess Tropeano & Partner Architekten AG, Zürich
Landschaftsarchitekten	Planivers AG, Zürich
Bauingenieure	Walt und Galmarini AG, Zürich
Elektroingenieure	Müller+Müller AG, Elektroingenieure Haustechnik, Zürich
HLKS-Ingenieure	Hans Abicht AG, Ing. für Energie- und Gebäudetechnik, Zürich
Bauphysik	BWS Labor AG, Winterthur
Lichtplanung	Neue Werkstatt GmbH, Winterthur