

## Baukostenauswertung

### Grundmengen nach SIA 416

Grundstücksfläche, GSF	4'630 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche, GGF	1'218 m <sup>2</sup>
Umgebungsfläche, UF	3'383 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen Schulhaus, GV	13'325 m <sup>3</sup>
Geschossfläche, GF	3'126 m <sup>2</sup>
Nutzfläche, NF	1'931 m <sup>2</sup>
Nebennutzfläche, NNF	232 m <sup>2</sup>
Hauptnutzfläche, HNF	1'699 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche, VF	869 m <sup>2</sup>
Energiebezugsfläche, EBF	4'289 m <sup>2</sup>

### Anlagekosten in CHF, inkl. 7,6% MwSt.

Kostenstand 01. 03. 2009

1 Vorbereitungsarbeiten	5'200.-
2 Gebäude	10'740'500.-
4 Umgebung	1'003'500.-
5 Nebenkosten	887'700.-
9 Ausstattung	645'300.-
Total Anlagekosten *	13'282'200.-

\* Baustopp- und Folgekosten sind nicht berücksichtigt

### Gebäudekosten (BKP 2) in CHF, inkl. 7,6% MwSt.

20 Baugrube	178'000.-
21 Rohbau 1	3'839'500.-
22 Rohbau 2	1'415'000.-
23 Elektroanlagen	833'000.-
24 Heizanlage	301'000.-
25 Sanitäranlagen	326'000.-
26 Transportanlagen	41'000.-
27 Ausbau 1	1'287'000.-
28 Ausbau 2	1'110'000.-
29 Honorare	1'410'000.-
Total Gebäudekosten	10'740'500.-

### Kennwerte in CHF

Baukosten/Gebäudevolumen, BKP 2/GV	806.-
Baukosten/Geschossfläche, BKP 2/GF	3'436.-
Baukosten/Hauptnutzfläche, BKP 2/HNF	6'322.-

### Baudokumentation 09.002

Bezugsquelle: Amt für Städtebau Winterthur,  
Postfach, 8402 Winterthur, 052 267 54 62



Neubau 2006–2008  
Schulanlage Sennhof

Winterthur-Sennhof



Terrasse Obergeschoss

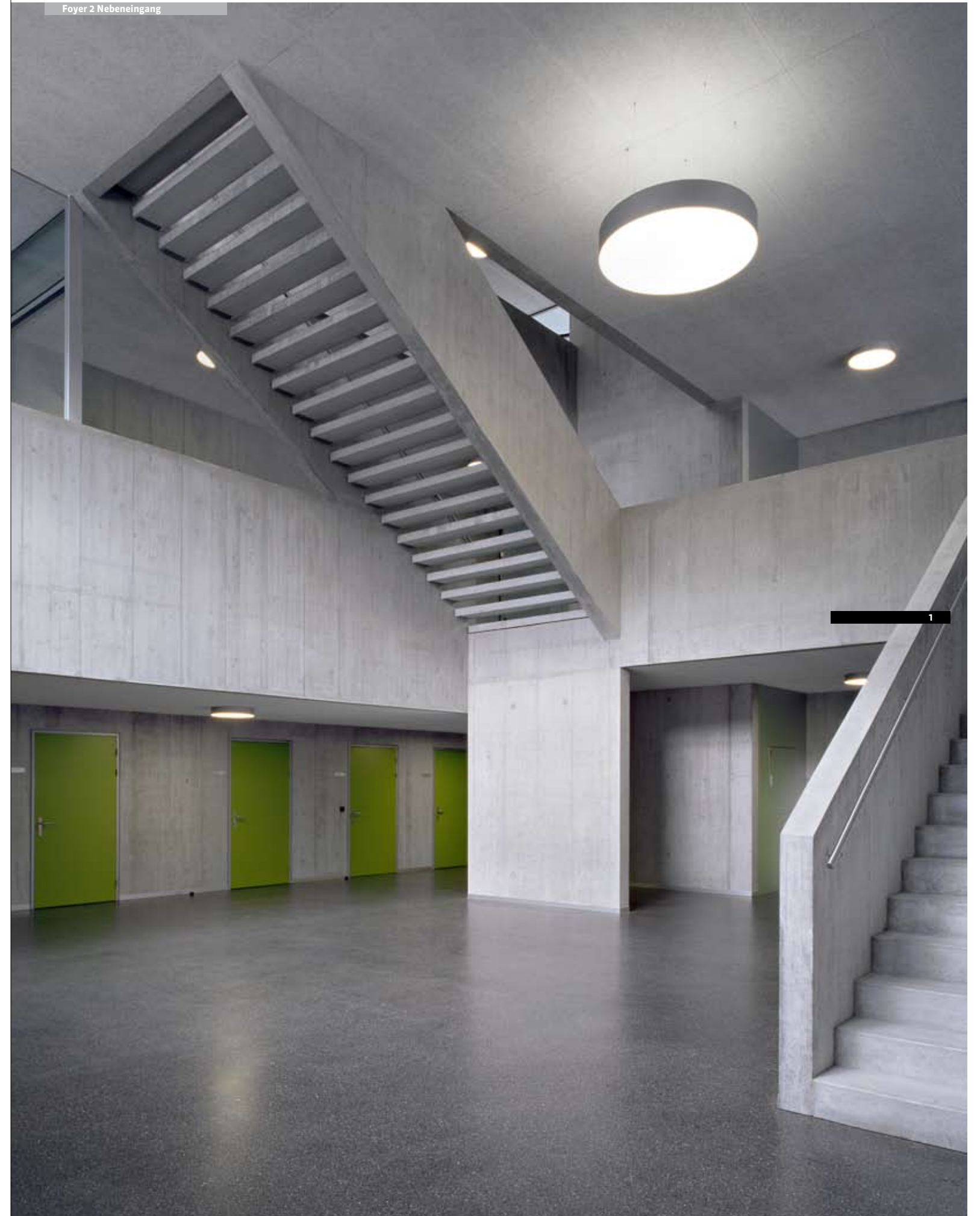


Ansicht West



Lehrerzimmer

Foyer 2 Nebeneingang





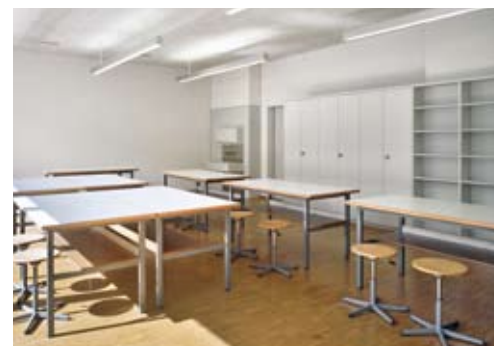
2



3



Foyer 1 Haupteingang



Werkraum

### Mehr als ein Schulhaus

In Sennhof hat das Schulhaus eine besondere Bedeutung. Sennhof wächst und wächst. Daher soll dieses Schulhaus nicht nur der Schule dienen, sondern auch zur Identität des Quartiers beitragen und der Bevölkerung für Anlässe dienen.

Jede Schule zeichnet sich durch eine eigene, typische Atmosphäre aus, die sich aus den Eindrücken von Licht, Material, Farben, Geräuschen und Gerüchen zusammensetzt. Im Schulhaus Sennhof wird die angenehme Ambiente zudem durch die Geste des Willkommens mit den Einblicksmöglichkeiten in die zentrale Sporthalle und den Ausblick in die Natur geprägt.

Die Schülerinnen und Schüler werden sicher ab und zu vom Unterricht abschweifen und den herrlichen Blick auf die Töss und den Wald geniessen. Doch wir sind zuversichtlich: Die modern ausgestatteten Schulzimmer bieten den Kindern ein so behagliches und motivierendes Umfeld, dass sie sich trotz Aussicht meistens ihren Lernzielen zuwenden werden. Auch die geschickte Anordnung der verschiedenen Räume trägt zu attraktiven Unterrichtssituationen bei, vom individuellen Lernen bis hin zu klassenübergreifenden Projekten.

Auch der Pausenplatz lockt zum Verweilen. Da er mit dem Grünraum der angrenzenden Siedlung verbunden ist, steht den Kindern ein grosszügiger Spielraum zur Verfügung.

Wir freuen uns darüber, dass diese Schulanlage für Besonderes wie Feste, Schülerkonzerte, Erzähl Nächte oder Theateraufführungen einen passenden Rahmen bietet. Dank separatem Abendeingang eignet sie sich zudem hervorragend für die Nutzung durch die Quartierbevölkerung. Wir danken allen, die zur Qualität dieses Quartierschulhauses beigetragen haben.

Den Kindern und Lehrpersonen sowie der Quartierbevölkerung wünschen wir viel Freude an ihrem neuen Schulhaus.

Pearl Pedernana, Stadträtin, Departement Schule und Sport  
Walter Bossert, Stadtrat, Departement Bau



4

#### Wie ein Fels am Ufer der Töss

Die Platzierung des zweigeschossigen Neubaus parallel zum Tössdamm ermöglicht den weitläufigen Aussenraum mit Pausenplatz vor der Eingangsseite des Schulhauses. Der Haupteingang nimmt Bezug zum vis-à-vis gelegenen alten Schulgebäude von Sennhof, das sich mit seinem aufs Dach aufgesetzten kleinen Uhr- und Glockentürmchen am Heimatstil anlehnt – ein Schulhaus ganz wie aus dem Bilderbuch.

Die im Erdgeschoss eingezogene Ecke des Neubaus akzentuiert die Eingangssituation und bildet gleichzeitig einen gedeckten Pausenbereich. In der Eingangshalle ist durch das raumhohe Fenster der Fluss hinter dem Schulhaus zu sehen, die beidseitige Ausrichtung erleichtert die Orientierung im Inneren. Die prominent angeordnete Halle im Untergeschoss, mit Lichtführung und Einblicksmöglichkeiten durch das hoch liegende Fensterband an drei Seiten, ist wesentlich für die einladende Atmosphäre im Schulhaus. Sowohl vom Korridor vor den Schulzimmern als auch vom Pausenplatz kann man die Sportler in der abgesenkten Turnhalle beobachten, diese ungewöhnte Perspektive – man steht über dem Höhenniveau der Basketballkörbe – ist vor allem für Kinder faszinierend. Alle sechs Klassenzimmer orientieren sich zur ruhigen Tösslandschaft. Im Obergeschoss wird das Hallendach zur begehbaren 150 Quadratmeter grossen Dachterrasse.

Bereits 2004 gewannen mpp architekten aus Zürich den offenen Projektwettbewerb Schulhaus Sennhof. Der Entwurf eines kompakten Baukörpers, der die unterschiedlichen Nutzungen vereint, entsprach der geforderten ökonomischen Bauweise. Für die Realisierung der Schulanlage bildeten mpp architekten und Architektur Nil Hürzeler aus Erlenbach eine Arbeitsgemeinschaft.

Während des Baus zeigten sich Schwierigkeiten im Bereich der Baustatik, die im Oktober 2006 zu einem Baustopp von 4 Monaten führten. Die vermuteten fehlerhaften statischen Berechnungen führten zur Überprüfung und zu Anpassungen am Bauwerk.

«Die einfach strukturierten Fassaden mit den regelmässig aufgereiht liegenden Fensterformaten erinnern an die Industrietradition im Tössstal», so Peter Parisi von mpp architekten zum schlichten Erscheinungsbild des Schulhauses. Der sandfarbene Verputz aller Fassaden und Untersichten betont den monolithischen Anschein des Schulgebäudes. Auf den Kalkzementputz wurde ein gefärbter Deckputz mit Glimmerbeigabe aufgetragen, der schimmernde Effekt ist vor allem bei Sonnenlicht zu sehen. Die Materialisierung der Fassade entspricht den Farben von Sand und Steinen der Uferzone an der Töss. «Das Gebäude steht am Fluss, als sei es aus diesem Boden herausgewachsen», so beschreibt Stefan Nil die architektonische Absicht. «Im Innenraum haben wir auch bewusst die



5



6



7

Farben der umgebenden Natur eingesetzt, um die Bodenhaftigkeit des Gebäudes zu spüren», ergänzt er. Die grossen Sichtbetonflächen der Wände, Treppen und Brüstungen prägen die räumliche Atmosphäre. Als Farbtupfer heben sich zur besseren Orientierung alle Türen der Unterrichtsräume in einem frischen Grün ab. Ein erdiger Rotton wurde für den geschliffenen Gussasphaltboden in den Eingangsbereichen und Korridoren gewählt. Die Sitzbänke vor den Schulzimmern sind aus Eichenholz. «Wir wollten eine unaufdringliche Farbgebung, das bietet Spielraum für bunte Zeichnungen und Bastelarbeiten der Schüler», so Peter Parisi zur weissen Möblierung in den Klassenzimmern. Die Fenstersimse der 75 Quadratmeter grossen Klassenzimmer sind zugleich Arbeitsflächen für Schülerinnen und Schüler. Die elektronische Wandtafel mit Beamer wird vom Laptop auf dem Lehrerpult aus bedient und nur noch manchmal mit Kreide beschrieben. Die Anordnung der Beleuchtung ermöglicht das freie Möblieren, um zwischen verschiedenen Lehrformen zu wechseln. Der zwischengeschaltete Gruppenraum von 37,5 Quadratmetern kann für besondere Unterrichtsstunden benutzt werden.

Eine funktionale Qualität des Grundrisses ist sicherlich die Erreichbarkeit der Turnhalle, der Bibliothek und des Singsaals über einen separaten Eingang. Damit sind die öffentlich nutzbaren Bereiche vom Schulbetrieb unabhängig: Für Schulaufführungen am Abend, Sportveranstaltungen von Vereinen

oder Projekte wie «open sunday», wenn an den Sonntagen der Wintermonate die geöffnete Schulsporthalle die Schüler zum gemeinsamen Sport und Spiel animiert. Das zweigeschossige Foyer vor der Turnhalle mit zwei grossen Hängeleuchten bietet ausreichend Raum, um auch besondere Anlässe wie ein Quartierfest zu feiern.

Im ganzen Haus wurden natürliche Baumaterialien verarbeitet, in den Unterrichtsräumen sind die Wände mit einer fein strukturierten Cellulosefasertapete tapeziert. Die aus Birkenspertholz gefertigten Einbauschränke erscheinen in einem mit Grau abgetöntem Weiss. Die Decken sind mit weiss gespritzten schallabsorbierenden Platten verkleidet, der Linoleumbodenbelag gleicht dem dunklen rötlichen Farbton des Gussasphaltes.

Die moderne Technik des Singsaals ermöglicht eine multifunktionale Nutzung und der Saal kann auch zusammen mit der Dachterrasse bespielt werden. Viele Ausblicke nehmen Bezug zum gegenüberliegenden alten Schulgebäude, stündlich ist von dort der traditionelle Glockenschlag der alten Turmuhr zu hören.

Vor dem kleinen Schulhaus, in das der Kindergarten einziehen wird, stehen zwei riesige Kastanienbäume. Das Architektenteam wollte die Erschliessungsstrasse zur Gewerbezone, die zwischen dem alten Schulhaus und der neuen Schulanlage verläuft, vom Verkehr beruhigen und einen durchgehenden

Platz schaffen. Die filigrane Abgrenzung des Pausenplatzes bietet Sicherheit an der Strasse und schafft die beabsichtigte räumliche Verbindung. Der rötlich eingefärbte Asphaltbelag des Platzes stützt das Konzept und verbindet den Aussenraum mit der Farbigkeit im Inneren. Der Landschaftsarchitekt Jürg Zollinger von vetschpartner aus Zürich zeigt, dass alle ergänzten Bäume in Gruppen erscheinen und keine Einzelgewächse sind. So stehen mehrere Buchen auf dem bekiesten, von einer Hecke räumlich gefassten Pausenplatz. Der Ballsportplatz grenzt an die nördliche Stirnseite des Schulhauses. Um den Velounterstand gruppieren sich neu gepflanzte Pinien. Die zur Tössseite liegende Versickerungsfläche ist mit einer extensiven Wiese natürlich gestaltet, diese nimmt die Charakteristik des natürlichen Flusslaufs auf.

Das südöstlich der Schulanlage direkt an der Tössalstrasse liegende Holzschnitzel-Fernheizwerk der städtischen Werke Winterthur war ebenfalls Teil des Wettbewerbsprojektes. Die Architekten wählten dafür einen elliptischen Grundriss mit einer vertikal strukturierten Fassade aus transluzenten Polycarbonatplatten.



Foyer 2 Obergeschoss



### Wenn die Schnürlischnift zur Kunst wird

Kunst am Bau ist, wenn die Kunst in die Schule kommt und nicht die Schüler ins Museum gehen. Im neuen Schulhaus Sennhof kommt es zu täglichen Begegnungen mit der Kunst des Winterthurer Künstlers Dominik Heim. Seine Wandbilder sind arrangierte Collagen von Figuren unterschiedlicher Herkunft: aus Comics, Filmen oder der Historie. Einige Figuren sind erst auf den zweiten Blick oder aus einem neuen Blickwinkel zu erkennen. Die Motive sind mit einer fortlaufenden, fingerbreiten schwarzen Linie umrissen – die Technik erinnert an die «Schnürlischnift». Die «Schnürlischnift» aus den Schulheften scheint sich an den Betonwänden des Schulhauses in Bilder zu verwandeln. So wie Schüler im Laufe der Jahre einen Text lesen lernen, so werden auch mit der Zeit die Wandbilder anders reflektiert und verstanden werden. Alle Figuren sind einer sehr bunten Welt entlehnt, doch die Farbigkeit wird in den Ornamenten nicht gezeigt, sie kann in der Fantasie der Kinder entstehen.

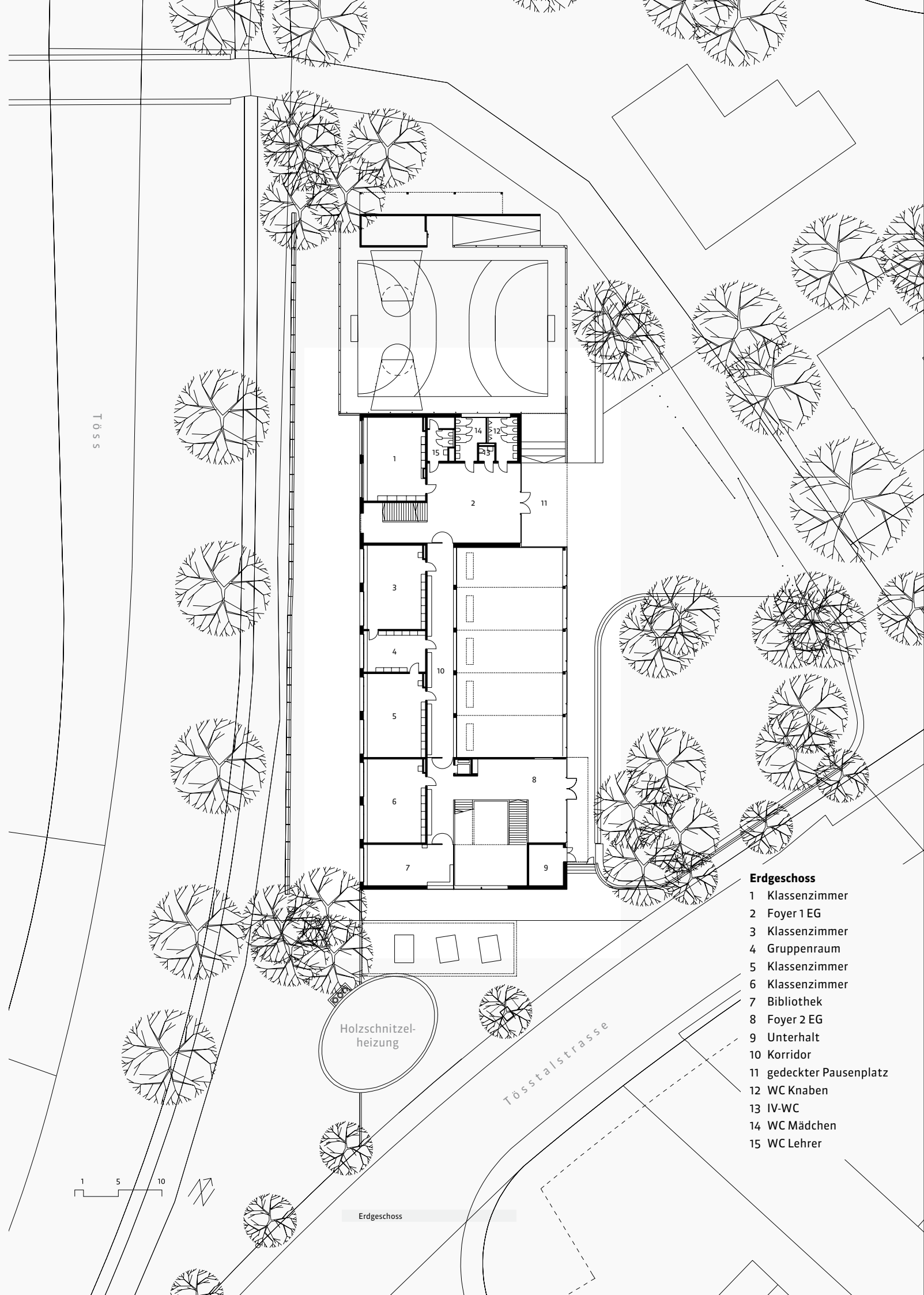
Dominik Heim erhielt im Jahr 2007 den Förderpreis der Stadt Winterthur, er gewann mit seinem Beitrag «tags» das Auswahlverfahren für die Kunst am Bau im Schulhaus Sennhof. Das Kunstwerk ist an vier Orten im Schulhaus zu sehen.

An der linken Wand des Eingangsfoyers ist – ähnlich einem Klassenfoto – ein Gruppenbild zu sehen, auf dem sich unter

anderen das Michelin-Männchen, ein Skelett, March Simpson, ein Astronaut, Miny Mouse, eine Playmobil-Männchen und eine japanische Manga-Comicfigur vereinen. Die original mit Filzstift gezeichnete Vorlage des Künstlers wurde vergrössert und als negative Schablone an die Wandfläche appliziert und dann die Farbe aufgetragen. Dadurch blieb der Stil der Handschrift erhalten und die grossflächigen Zeichnungen wirken spontan und lebendig.

Entlang der Treppenhauswand schweben vier Elfen um einen dicken fliegenden Mann. Dominik Heim will mit dem Motiv das «Auf und Ab» sowie die Schwerkraft thematisieren. Im zweiten Treppenhaus begegnet man einem Astronauten, um den mehrere Schlümpfe kreisen, wobei die Komposition gleich dem Planeten Saturn mit seinen Ringen aufgebaut ist. Im Foyer vor der Turnhalle ist ein weiteres grosses Wandbild mit dem Thema «Bewegung» zu sehen. Die schwungvolle Linie lässt auf den ersten Blick Superman, turnende Kinder, die Queen, einen Wanderer, eine Schlittschuhläuferin, einen Neandertaler, ein mit einem Hula-Hoop-Reifen spielendes Mädchen erkennen. Aber eben nur auf den ersten Blick. Doch die Kunst im Schulhaus macht täglich auf sich aufmerksam und fördert die Wahrnehmung von Kunstwerken.





Töss

Holzschnitzelheizung

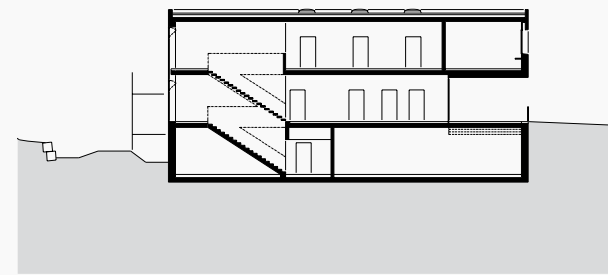
Tössalstrasse

Erdgeschoss

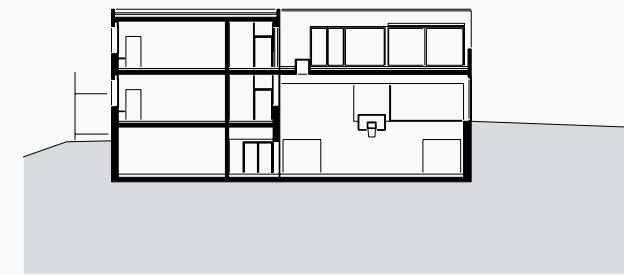
1 5 10

**Erdgeschoss**

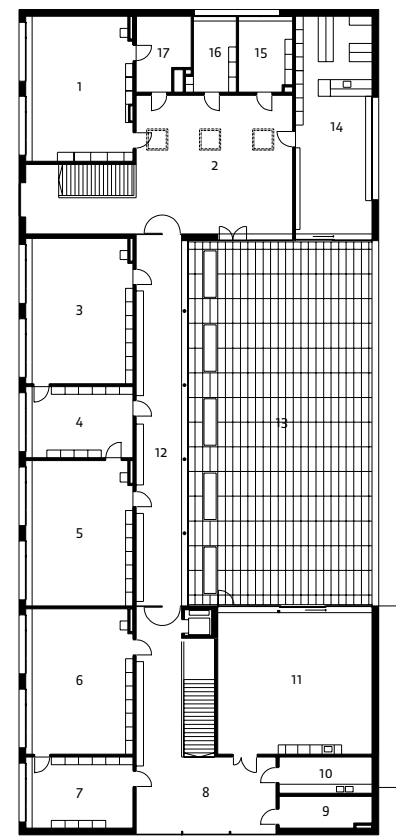
- 1 Klassenzimmer
- 2 Foyer 1 EG
- 3 Klassenzimmer
- 4 Gruppenraum
- 5 Klassenzimmer
- 6 Klassenzimmer
- 7 Bibliothek
- 8 Foyer 2 EG
- 9 Unterhalt
- 10 Korridor
- 11 gedeckter Pausenplatz
- 12 WC Knaben
- 13 IV-WC
- 14 WC Mädchen
- 15 WC Lehrer



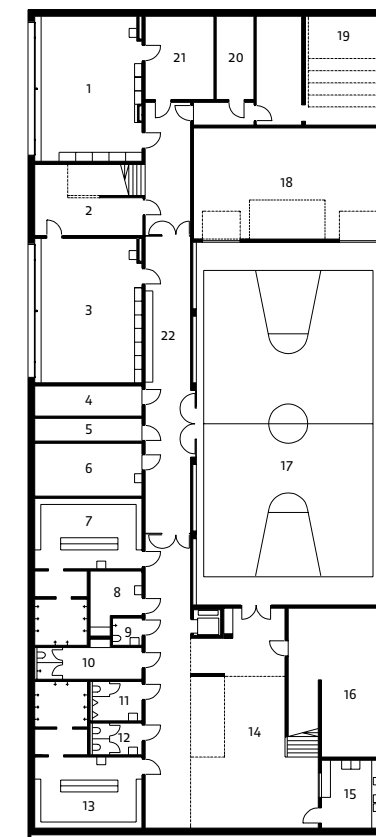
Querschnitt



Querschnitt



Obergeschoss



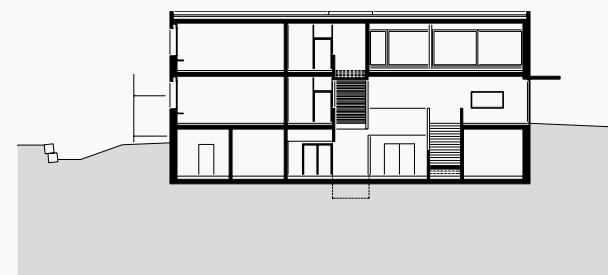
Untergeschoss

**Obergeschoss**

- 1 Handarbeit
- 2 Foyer 1 OG
- 3 Klassenzimmer
- 4 Gruppenraum
- 5 Klassenzimmer
- 6 Klassenzimmer
- 7 Gruppenraum
- 8 Foyer 2 OG
- 9 Stuhlmagazin
- 10 Office
- 11 Aula
- 12 Korridor
- 13 Terrasse
- 14 Lehrerzimmer
- 15 Schulleitung
- 16 Hauswart
- 17 Material Handarbeit

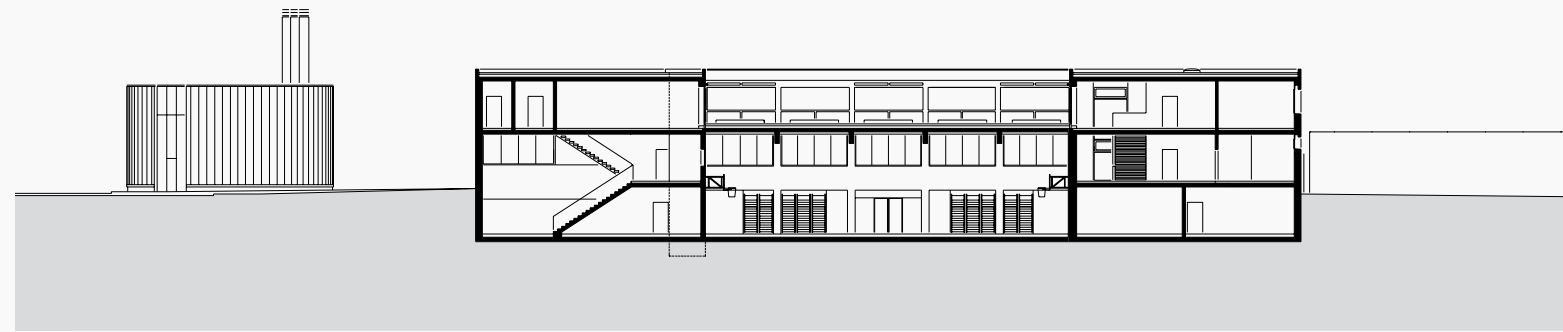
**Untergeschoss**

- 1 Werken
- 2 Material Musikraum
- 3 Musikraum
- 4 Serverraum
- 5 Elektroraum
- 6 Technikraum
- 7 Garderobe 1
- 8 Putzraum
- 9 IV-WC
- 10 Garderobe Lehrer
- 11 WC Herren
- 12 WC Damen
- 13 Garderobe 2
- 14 Foyer 2 UG
- 15 Office
- 16 Stuhlmagazin
- 17 Turnhalle
- 18 Geräteraum
- 19 Lager
- 20 Lüftungsraum
- 21 Material Werken
- 22 Korridor

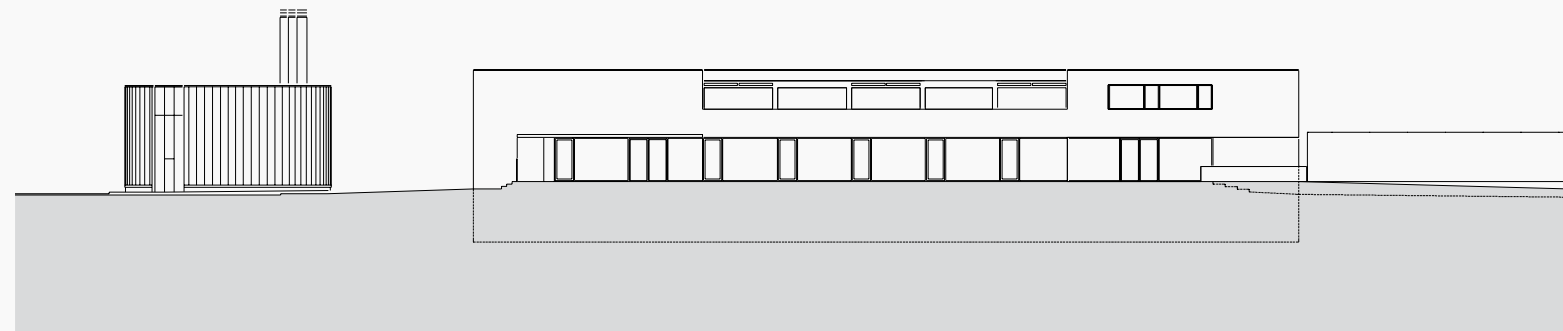


Querschnitt

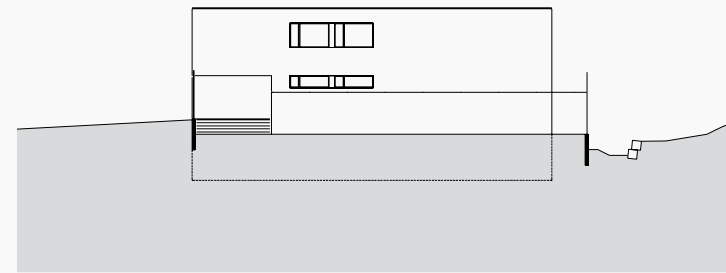
1 5 10



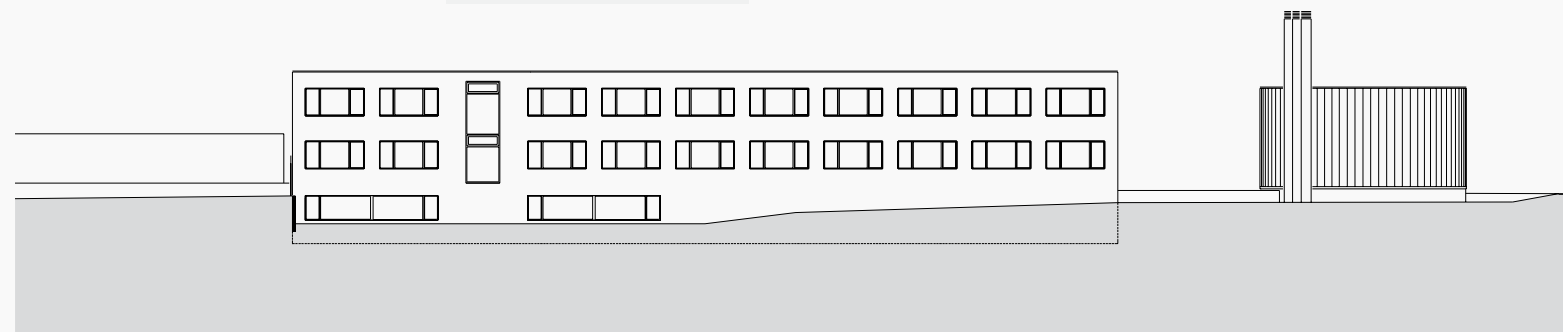
Längsschnitt



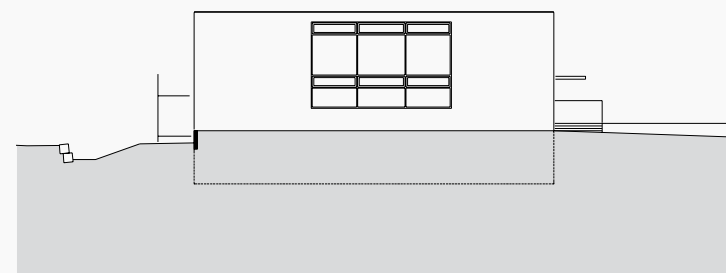
Nordostfassade



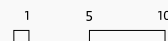
Nordwestfassade



Südwestfassade



Südostfassade



### Projekt- und Bauablauf

- 02.07.2003** Genehmigung des Raumprogrammes durch den Stadtrat
- 25.08.2004** mpp architekten AG gewinnt den Architekturpreis und wird vom Stadtrat mit der Ausführung des Schulhauses beauftragt
- 23.06.2005** Bewilligung des Baukredites von Fr. 12'100'000.- durch den Grossen Gemeinderat
- 25.09.2005** Volksabstimmung
- 28.02.2006** Erteilung der Baubewilligung
- 01.06.2006** Baubeginn
- 01.11.2006** Baustopp wegen statischen Abklärungen
- 17.01.2007** Stadtrat bewilligt Nachtragskredit von Fr. 3'338'000.-
- 01.03.2007** Wiederaufnahme der Bauarbeiten
- 27.06.2008** Bauvollendung
- 18.08.2008** Offizieller Schulanfang und Bezug des Neubaus

### Bauherrschaft und Planende

- Bauherrschaft**  
Stadt Winterthur, Departement Schule und Sport, Abteilung Schulbauten
- Projektleitung**  
Stadt Winterthur, Departement Bau, Amt für Städtebau, Hochbauten
- Architektur/Bauleitung**  
mpp architekten AG, Zürich  
Architektur Nil Hürzeler AG, Erlenbach  
BRC Bauprozess Realisation Controlling, Erlenbach
- Bauingenieur**  
Bona & Fischer Ingenieurbüro AG, Winterthur
- Haustechnik Ingenieur**  
Russo Haustechnik-Planung GmbH, Winterthur
- Elektroplaner**  
Scherler AG Ingenieurbüro SIA, Winterthur
- Bauphysik**  
BWS Labor AG, Winterthur
- Landschaftsarchitekt**  
vetschpartner AG, Zürich
- Kunst am Bau**  
Dominik Heim, Winterthur

