



Einwohnergemeinde
Cham

Neubau Schulhaus Schürmatt





Ausgangslage

Die Gemeinde Cham erstellte aufgrund des dringend benötigten zusätzlichen Schulraumes im Dorfzentrum einen Schulhausneubau. Im Gebäude wurden Räumlichkeiten für einen Klassenzug, bestehend aus zwei Kindergarten-, sechs Primarschulklassen und einer Sonderklasse, sowie für das Betreuungsangebot der Modulen Tagesschule realisiert.

Städtebauliche Situation

Das Grundstück ist geprägt durch den mächtigen Baumbestand entlang der Zugerstrasse und die bestehende Schulanlage Städtli mit ihren niedrigen pavillonartigen Bauten. Das neue Schulhaus Schürmatt ist um einen zentralen Hof organisiert und gliedert sich in zwei dreigeschossige Haupttrakte und zwei dazwischen gespannte niedrigere Verbindungsbauten. Dadurch gelingt es, das für diesen Ort umfangreiche Raumprogramm verträglich in den bestehenden städtebaulichen Kontext einzufügen, den Baumbestand integral zu erhalten und vielfältig nutzbare Aussenräume zu schaffen. Das bestehende Wegnetz wird im Norden und Osten selbstverständlich weitergeführt.

Der neue Pausenplatz befindet sich im Westen des Schulhauses und bildet die selbstverständliche Fortführung der Aussenplätze der angrenzenden Schulanlage Städtli. Der neu gestaltete Spielplatz der Kindergärten befindet sich wie bis anhin an der westlichen Parzellengrenze. Der Grünsaum im Süden, welcher eine natürliche Schutzzone zur Zugerstrasse bildet, wird belassen, punktuell ergänzt und als charakterprägendes Merkmal des Ortes gestärkt. Aufgrund des mächtigen Baumbestandes auch im Osten und Norden steht das neue Schulhaus mit seinen Unterrichts- und Aufenthaltsräumen, trotz zentraler Lage, mehrheitlich im Grünen.

Organisation

Das neue Schulhaus verfügt über vier Zugänge; die Haupteingänge befinden sich im Osten und Westen und führen zu den beiden Treppenhäusern. Diese sind im Erdgeschoss über die Pausenhalle miteinander verbunden. Im Norden bildet die überhohe Aula das Bindeglied zwischen den beiden Haupttrakten. Diese verfügt im Westflügel über einen separaten Eingang mit Foyer. Im Ostflügel befinden sich die Nebenräume der Aula mit dem Zugang für die Anlieferung. Zudem sind im Erdgeschoss die Kindergärten und zum Pausenplatz orientiert die Räume der Modulen Tagesschule untergebracht. Im ersten Obergeschoss befinden sich im Westtrakt die Fachunterrichtszimmer und im Osttrakt der zentrale Schulbereich für Lehrpersonen und Mitarbeitende der Modulen Tagesschule. Über die offene Lernzone sind diese beiden Einheiten miteinander verbunden. Im Gegensatz dazu sind die beiden identischen Unterrichtsbereiche im zweiten Obergeschoss räumlich voneinander getrennt. Der zentrale Hof dient einerseits als Erweiterung der Aula, die auch für den Mittagstisch genutzt wird, und andererseits als lärmgeschützter Aufenthalts- und Lernort der neuen Schule.

Konstruktion und Materialisierung

Der Neubau wurde, mit Ausnahme der beiden betonierten Erschliessungskerne, in Holzbauweise errichtet. Dabei bildet eine Struktur aus Brettschichtholzstützen und -trägern mit



aufgelegten vorgefertigten Geschossdecken aus Lignatur-Holz-Kassettenelementen die Primärstruktur. Diese tritt insbesondere in den Korridorbereichen als gestalterisches Element in Erscheinung und prägt zusammen mit dem geschliffenen Zementunterlagsboden und den dunklen Einbauschränken den Charakter der Unterrichtsbereiche.

Entsprechend der Tragkonstruktion tritt das neue Schulhaus aussen als Holzbau in Erscheinung. Das Gebäudevolumen wird geschossweise mit horizontalen Bändern in liegender Holzschalung gegliedert. Vertikal verschaltete Holzpfiler rhythmisieren die Fassade in Längsrichtung und rahmen die raumhohen Fensterelemente, welche aus einer breiten Festverglasung und einem kleineren Lüftungsflügel bestehen. Vertikale Holzlamellen vor dem Lüftungsflügel dienen dabei als Absturzsicherung. Dadurch gelingt es der Fassade von aussen eine Abstraktion und Grosszügigkeit zu verleihen. Im Innern werden die nahen Bäume eindrücklich inszeniert. Farblich tritt der Neubau in seinen warmen Rottönen der Holzschalung sowie der Metallverkleidungen und Fenster sehr kräftig und selbstbewusst in Erscheinung und hebt sich stark vom grünen Kontext ab.

Nachhaltigkeit

Das Haustechnikkonzept basiert auf regenerativen Energien in Kombination mit einer gut gedämmten kompakten Gebäudehülle und einer Fotovoltaikanlage zur Abdeckung des Eigenstrombedarfes. Bei der Wärmeerzeugung wurde bewusst auf Eingriffe in den Untergrund verzichtet. Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe liefert in den kalten Jahreszeiten die benötigte Wärme und ermöglicht im Sommer auch eine moderate Kühlung. Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Bodenheizung mit niedrigen Vorlauftemperaturen. In Kombination mit einer kontrollierten Lüftung und einem effizienten aussenliegenden textilen Sonnenschutz kann der Wärmehaushalt des Neubaus somit sehr gut reguliert werden. Um die Gesamtluftmenge reduzieren zu können, werden viele Bereiche mittels Überströmung gelüftet. Die Luftverteilung erfolgt primär über die Schrankfronten, welche auch die Elektrohauptverteilung enthalten. Gesamthaft gelingt es somit, die sehr unterschiedlichen Forderungen betreffend Städtebau, Architektur, Wirtschaftlichkeit und Ökologie zu berücksichtigen und eine Gesamtanlage von sehr hoher Qualität zu realisieren.

PROJEKTORGANISATION

Bauherrschaft

Einwohnergemeinde Cham
Mandelhof
6330 Cham

Architekt

Bünzli & Courvoisier Architekten
AG ETH/SIA/BSA
Limmatstrasse 285
8005 Zürich

Baumanagement

Bühlmann & Partner
Baumanagement GmbH
Hinterbergstrasse 30
6312 Steinhausen

Landschaftsarchitekt

Appert Zwahlen Partner AG
Landschaftsarchitekten BSLA
Zugerstrasse 4
6330 Cham

Bauingenieur

Gruner AG
Chamerstrasse 170
6300 Zug

Holzbauingenieur

Pirmin Jung Schweiz AG
Centralstrasse 34
6210 Sursee

Haustechnikplaner

HeiVi AG
Hammergut 1
6330 Cham

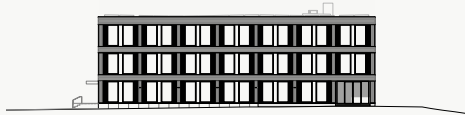
Bauphysik

Gartenmann Engineering AG
Cysatstrasse 23A
6004 Luzern

Fotograf

Sebastian Grundgeir
Photography
Corrodistrasse 1
8037 Zürich

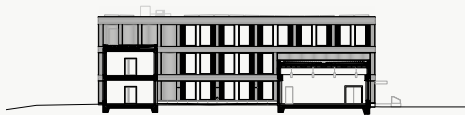




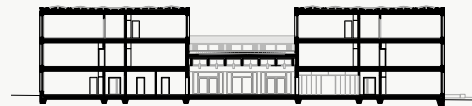
ANSICHT WEST



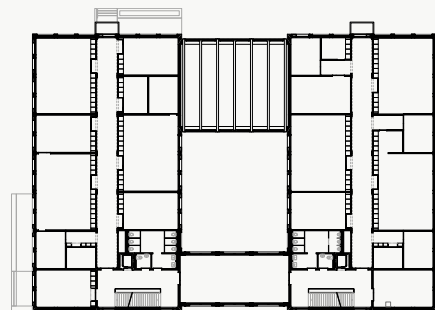
ANSICHT NORD



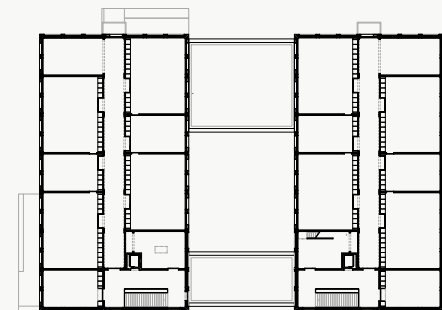
LÄNGSSCHNITT INNENHOF



QUERSCHNITT AULA



GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS

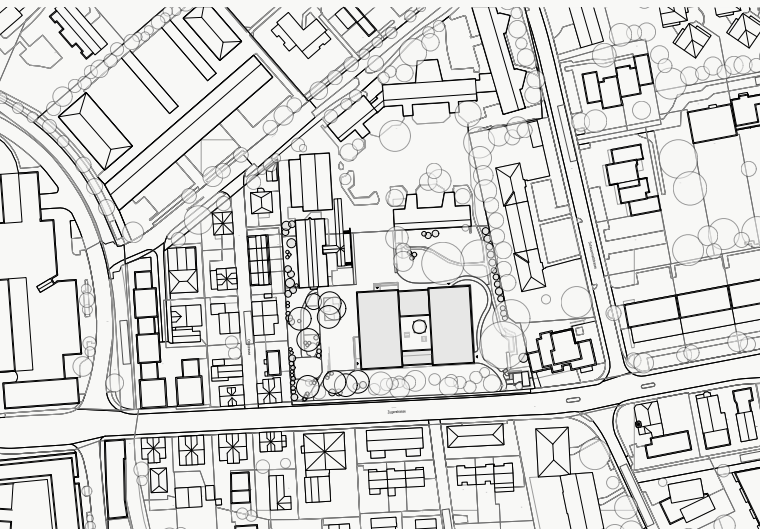


GRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS



GRUNDRISS ERDGESCHOSS





LAGEPLAN



GRUNDMENGE

Grundstück			
Anteil Grundstücksfläche	GS	7'360 m²	
Umgebungsfläche (SIA 416)	UF	5'550 m²	
Bearbeitete Umgebungsfläche (SIA 416)	BUF	3'450 m²	

Gebäude			
Geschossfläche (SIA 416)	GF	4'099 m²	
Nutzfläche (SIA 416)	NF	3'000 m²	
Geschossvolumen (SIA 416)	GV	15'523 m³	

ANLAGEKOSTEN (in CHF)

1	Vorbereitungsarbeiten	649'000
2	Gebäude	13'200'000
3	Betriebseinrichtungen	614'000
4	Umgebung	688'000
5	Baunebenkosten	689'000
9	Ausstattung	817'000
Anlagekosten Total		16'657'000

KENNWERTE GEBÄUDEKOSTEN (in CHF)

Gebäudekosten BKP 2/m³, GV (SIA 416)	850
Gebäudekosten BKP 2/m², GF (SIA 416)	3'220
Umgebungskosten BKP 4/m², BUF (SIA 416)	199
Preisstand	September 2024

BAUTERMINE

Projektierungskredit	13.02.2022
Baukredit	28.11.2022
Baubeginn	09.01.2023
Bezug	29.07.2024
Bauzeit	19 Monate

ENERGIE

Energiebezugsfläche	3'817 m²
Installierte max. Wärmeleistung	76 kW
Heizwärmebedarf Gebäude	26.8 kWh/m²
Primärenergiebedarf Elektro für Heizung (WP)	9 kWh/m²
Primärenergiebedarf für HLKS (el. Energie)	15.6 kWh/m²
Primärenergiebedarf für HLKS (el. Energie)	60'000 kWh/a
Primärenergieklasse mit Stromabo Cham	A
Treibhausgasklasse mit Stromabo Cham	A
Anlagengrösse PV	147.42 kWp
Stromproduktion PV Anlage (jährlich)	125'300 kWh/a
Stromproduktion PV Anlage	32.8 kWh/m²
Fensterflächenanteil an Fassade (ohne Dach)	38 %
Fensterflächenanteil an Fassade (inkl. Dach)	24 %



Gemeindeverwaltung Cham

Mandelhof
Postfach
6330 Cham
Telefon +41 41 723 88 88
info@cham.ch
www.cham.ch

Öffnungszeiten

Mo 8.00–11.45 Uhr | 13.30–18.00 Uhr
Di 13.30–17.00 Uhr
Mi–Do 8.00–11.45 Uhr | 13.30–17.00 Uhr
Fr 7.00–13.00 Uhr
Vor Feiertagen jeweils bis 16.30 Uhr

Stand: September 2024
Verfasser: Abteilung Planung und Hochbau
Bilder: Sebastian Grundgeir