

Selbstverständliche Eleganz

Bauherrschaft

Gemeinde Taufkirchen an der Pram, A

Architekten

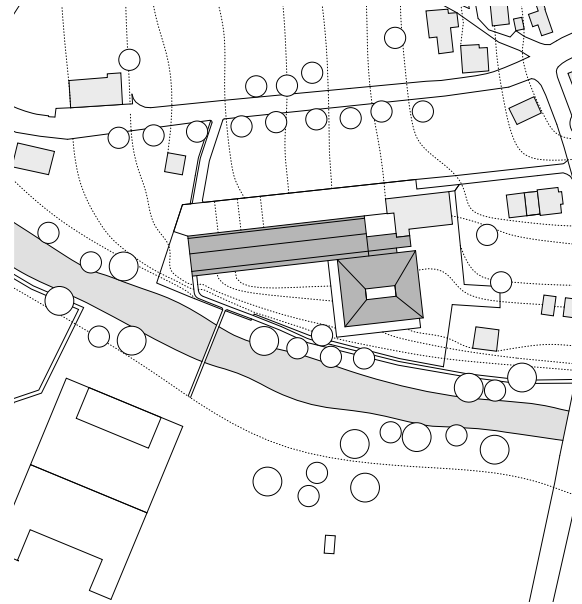
Dietmar Feichtinger Architectes, Paris

Tragwerksplanung

ABH Generalplanung GmbH, Andorf, A

Baujahr

2009



Situation M 1:4000

Pädagogik und Landschaft harmonisieren in dieser Schulanlage und lassen den Geist des Freiluftunterrichts wieder aufleben. Die Leichtigkeit und Öffnung zur Umgebung wurde dank einer filigranen Stahl-Holz-Verbundbauweise erreicht. Das Dach krägt allseitig grosszügig aus und abgehängte, schlanke Laubengänge prägen die südlichen Fassaden.

In Österreich ist es nicht unüblich, verschiedene öffentliche Einrichtungen an einer Stelle zu konzentrieren oder sogar unter ein und demselben Dach zusammenzufassen. Dadurch werden die Orte des öffentlichen Lebens in einer oft dörflichen Umgebung von diffuser Urbanität besser identifizierbar. So wurden im österreichischen Taufkirchen eine Primarschule, eine Oberstufe, eine Musikschule, eine Turnhalle und ein kleines regionales Museum in einem kompakten Gebäudekomplex untergebracht, der an die bestehende Kleinkinderschule anschliesst.

Die grossen Vordächer spenden im Sommer Schatten und lassen im Winter trotzdem ein Maximum an Sonneneinstrahlung zu.



Eine gemeinsame Eingangshalle erschliesst diese neben- und übereinander angeordneten Einheiten: die Primarschule, die in den Hügel vorgeschoben und um einen Innenhof gruppiert ist, die Oberstufe, die über dem Museum liegt und zwei Geschosse einnimmt, die Musikschule und die halb ins Terrain versenkte Turnhalle. Die beiden letzteren verfügen über einen zusätzlichen unabhängigen Eingang für ausserschulischen Gebrauch.

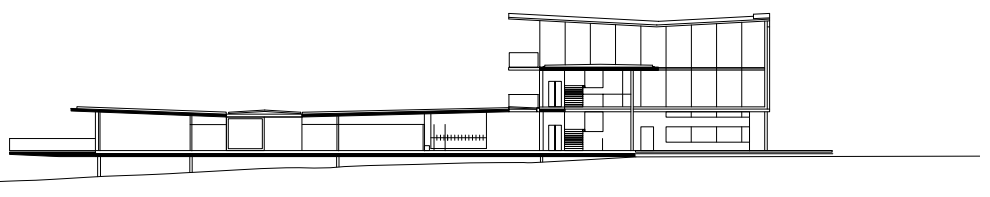
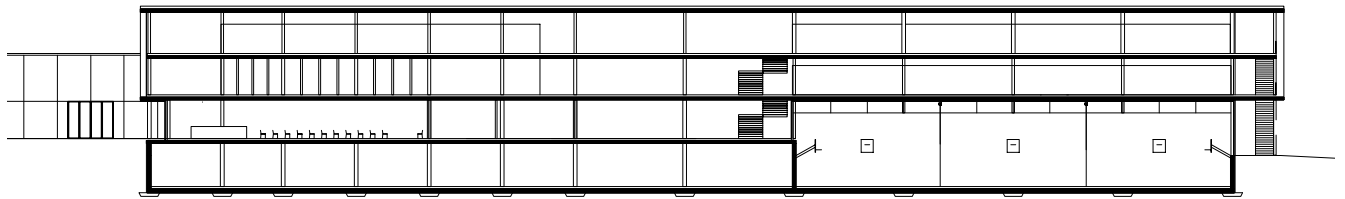
Licht und Aussenkontakt für eine Freilichtschule

Das Gebäude orientiert sich zum Fluss hin und verläuft oberhalb der Uferböschung. Der Bezug zur Landschaft prägt die Fassaden: eher geschlossen auf der Eingangsseite im Norden Richtung Dorf, dafür mit grosszügigen Öffnungen auf der Parkseite, wo die Pram fliesst. Sämtliche Klassenzimmer sind auf der Sonnenseite angeordnet ausser den nach Norden orientierten fachspezifischen Unterrichtsräumen (Zeichenunterricht, Naturwissenschaften und Werken). Der natürliche Lichteinfall und die Erweiterungen nach aussen nehmen die hygienischen Ideale der Freilichtschulen des letzten Jahrhunderts wieder auf.

Über raumhohe Schiebetüren gelangt man auf tiefe, umlaufende Balkone, die vor der sommerlichen Hitze schützen und im Winter, wenn die Sonne tief steht, ein Maximum an Einstrahlung zulassen. Während südseitig Doppelverglasungen ausreichen, bestehen die nördlichen Fensterbänder zwischen den verschindelten Brüstungen aus Dreifachverglasung.



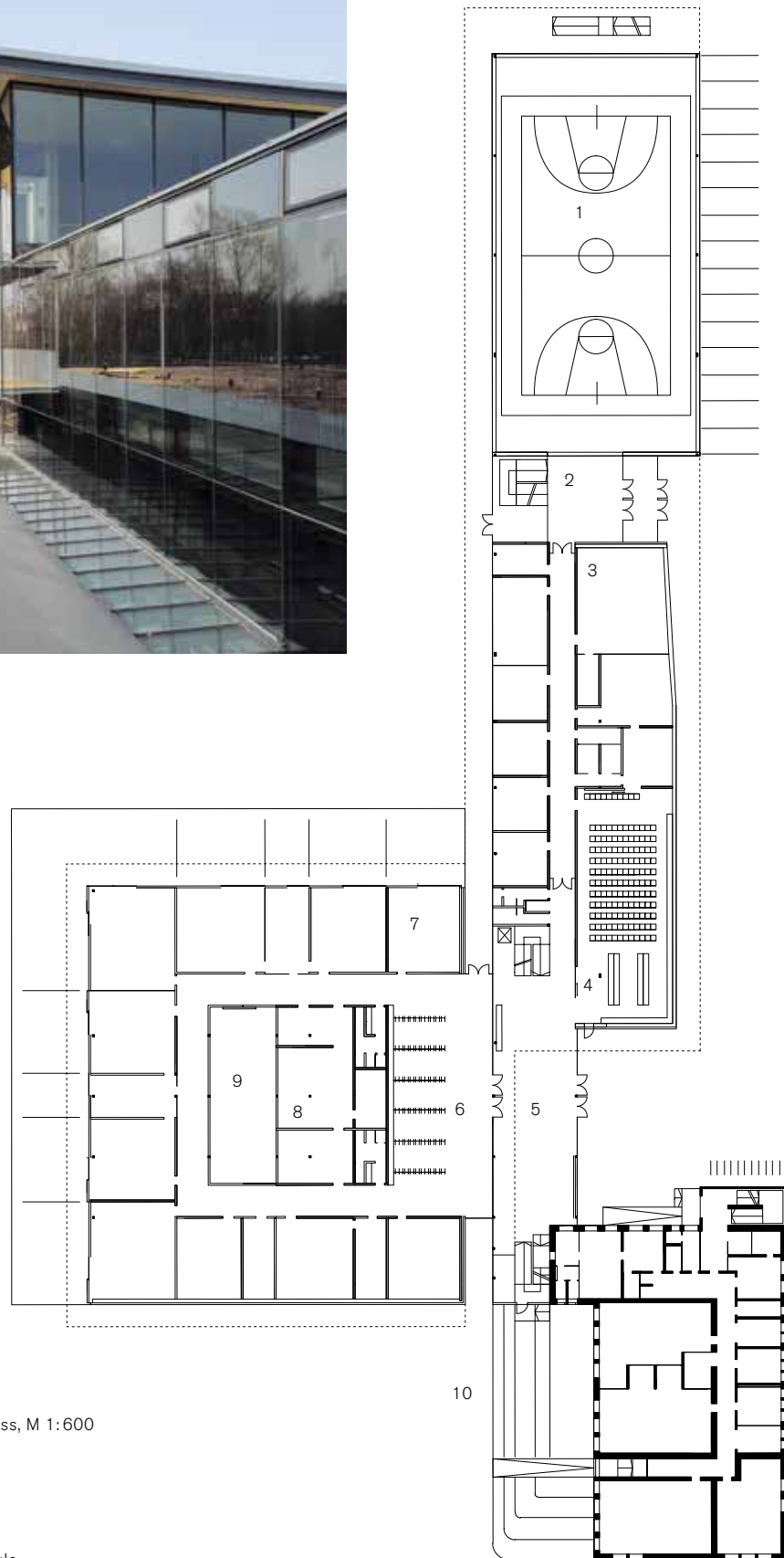
Eine zweigeschossige Eingangshalle erschliesst die unterschiedlichen Institutionen innerhalb des Gebäudes.



Längs- und Querschnitt M 1:600



Blick auf das Oblichtband über der Garderobe der Primarschule. Klassenzimmer der Oberstufe im Hintergrund.



Grundriss Erdgeschoss, M 1:600

- 1 Turnhalle
- 2 Foyer
- 3 Musikschule
- 4 Heimatmuseum
- 5 Foyer Grundschule
- 6 Garderoben
- 7 Klassenzimmer
- 8 Lehrerzimmer
- 9 Atrium
- 10 Kindergarten



Blick auf die südseitigen Klassenzimmer der Oberstufe, im Vordergrund der grosszügige Aussenraum zu den Primarschulzimmern.

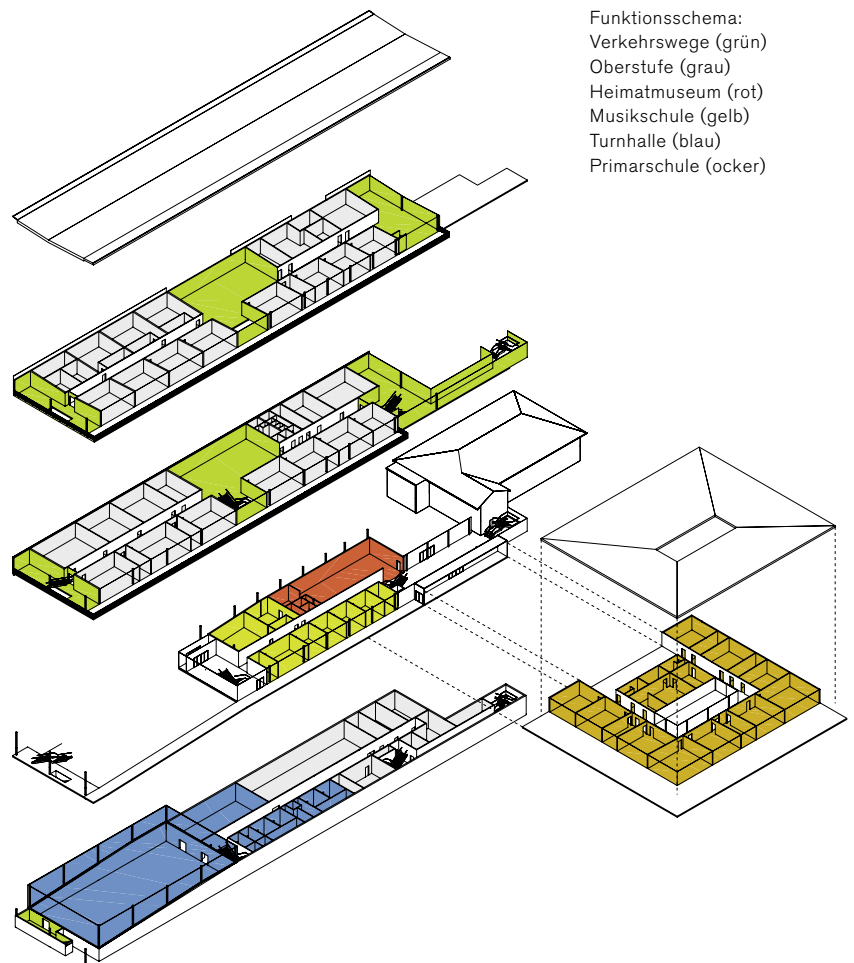
Dadurch dass die Turnhalle halb in die Erde eingelassen ist, lässt sich das grosse Volumen relativ einfach heizen.

Filigran dank Stahl und Holz

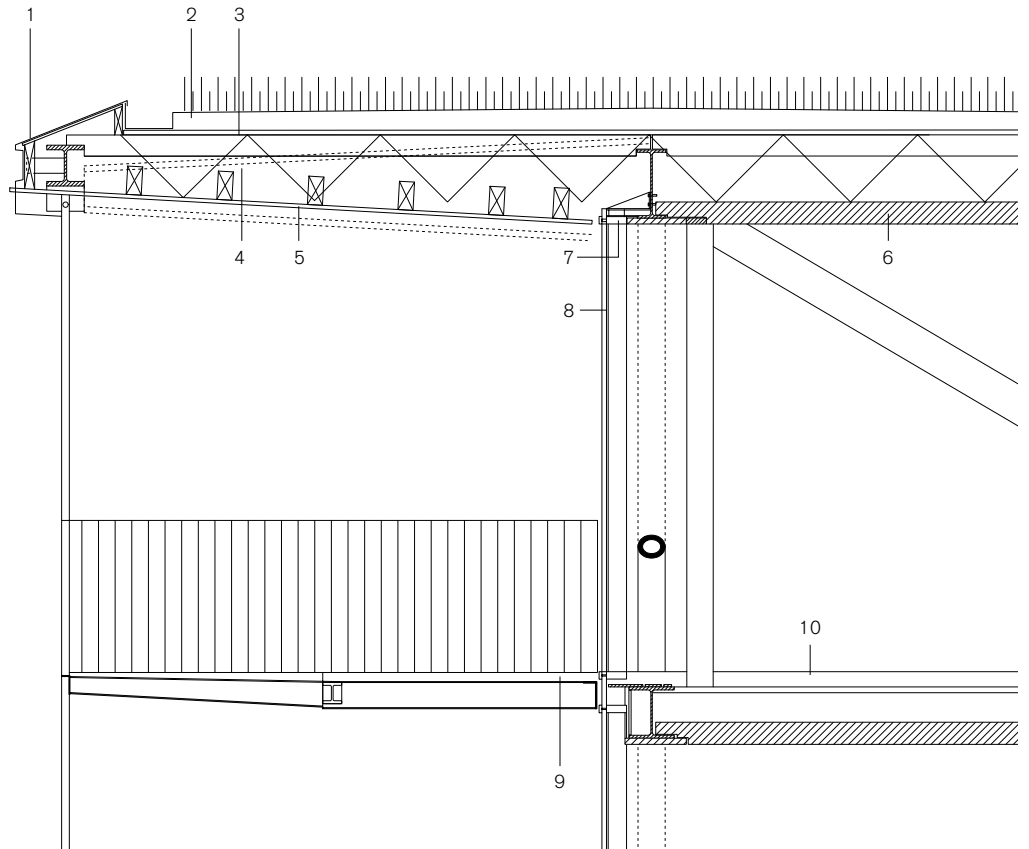
Dank einer leichten Holz-Stahl-Verbundkonstruktion konnte die Öffnung auf die Landschaft meisterhaft umgesetzt werden. Das schlanke Stahlskelett trägt die vorfabrizierten Deckenelemente aus verleimtem Massivholz. Die bis zu acht Meter langen Deckenplatten finden innerhalb der Stahlträger-Ebene Platz. Mit diesem Verbund werden die Eigenschaften der beiden Materialien optimal ausgenutzt, und das Resultat ist eine bemerkenswert filigrane Konstruktion. Das elegante Design der Süd- und Westfassade mit dem schlanken auskragenden Vordach und den aufgehängten Balkonen, trägt jedoch das Tragwerk in keiner Weise zur Schau. Das Meisterstück ist ein über zwei Geschosse reichenden Fachwerkträger über der Turnhalle, der die darüber liegenden Klassenzimmer der Oberstufe trägt. Das konventionelle, mit Mehrschichtplatten ausgefachte Stahlskelett, besteht mit Ausnahme einiger geschweisster Profile für die Auskrugung und die Treppe an der Westfassade aus Normprofilen. Der Architekt, der auch aussergewöhnliche Kunstbauten geschaffen hat, lobt den optimierten Einsatz und die genaue Bemessung der einzelnen Elemente innerhalb der Verbundkonstruktion.

Leicht dank Stahl und Holz

Die Effizienz dieser Verbundkonstruktion äussert sich in ihrem geringen Gewicht, was sich vor allem auf die Fundamente positiv auswirkt. So sehr, dass die Decken mit Kies beschwert werden mussten, um die



Funktionsschema:
Verkehrswege (grün)
Oberstufe (grau)
Heimatmuseum (rot)
Musikschule (gelb)
Turnhalle (blau)
Primarschule (ocker)



Schnitt Südfassade, M1:50

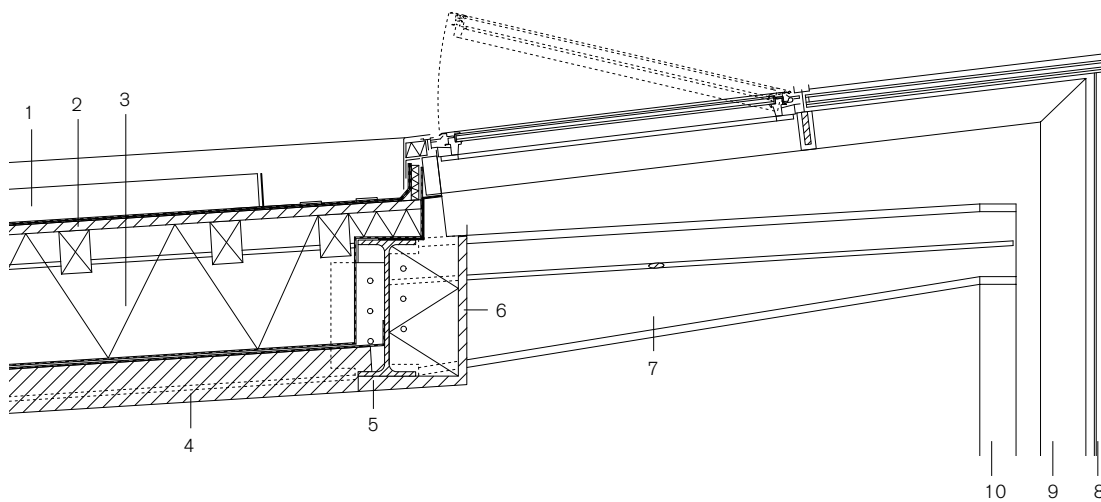
- 1 Attikablech Aluminium
- 2 Substrat Gründach
- 3 Dachhaut
- 4 Wärmedämmung Isocell
- 5 3-Schichtplatte Fichte
- 6 KLH-Massivholzelement, Fichte 146 mm
- 7 Pfosten-Riegel-Fassade mit Schiebeelementen
- 8 2-Scheiben-Isolierverglasung
- 9 Terrassenbelag Lärche
- 10 Bodenbelag Klassenräume Esche

- 1, 2 Technische Installationen können in die schlanken Stahl-Holz-Verbunddecken integriert werden und bleiben trotzdem zugänglich.
- 3 Der zweigeschossige Fachwerkträger über der Turnhalle im ersten Obergeschoss

für die Akustik notwendige Masse zu erreichen. Gleichzeitig musste jedoch die geforderte Nutzlast von 5kN/m^2 erhalten bleiben. Der Brandschutz der Verbundkonstruktion war Gegenstand eines Gutachtens und von Versuchen an der Technischen Universität von Wien. Der Feuerwiderstand für die Oberstufe in den Obergeschossen beträgt eine Stunde, für die ebenerdig angeordnete Primarschule sind es 30 Minuten. Erreicht wird dies vor allem mit einem Brandschutzanstrich am Tragwerk und mit Brandabschnitten.

Ästhetisch lebt das Gebäude von den aus der Glasfassade herausragenden, übereinander schwebenden Holzdecken sowie vom Effekt der Oblichtbänder über den Wänden. In den Klassenzimmern bilden Deckenplatten aus verleimtem Fichtenholz und Böden aus Eschenparkett ein harmonisches Paar. Dank der Verkleidung der Stahlträger entsteht eine durchgehende Deckenuntersicht, die durch die hochliegenden Glasbänder der Trennwände schön zur Geltung kommt. (François Lamarre)



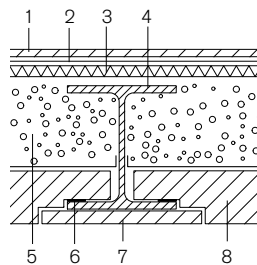


Detail Oblichtband, M 1:25

- 1 Substrat Gründach
- 2 Dachhaut + Holzplatte auf Holzbalken
- 3 Wärmedämmung Isocell
- 4 KLH-Massivholzelement, Fichte 146 mm
- 5 Stahlträger IPE 450
- 6 Holzverkleidung Mehrschichtplatte
- 7 Stahlträger
- 8 Doppelverglasung fest
- 9 Alurahmen
- 10 Stahlstütze

Prinzipschnitt Deckenkonstruktion, M 1:20

- 1 Eschenparkett
- 2 Gipskartonplatten
2 x 12,5 mm
- 3 Isolation 30 mm
- 4 HEB 340
- 5 Kiesschüttung
- 6 Elastomer Auflager 5 mm
- 7 Verkleidung Stahlträgeruntersicht
- 8 Brettschichtholz Deckenelement



3



Ort Taufkirchen an der Pram, A

Bauherrschaft Gemeinde Taufkirchen an der Pram

Architekten Dietmar Feichtiger Architectes, Paris

Ingenieure ABH Generalplanung GmbH, Andorf, A

Stahlbau Fachwerkträger: Fill Metallbau, Hohenzell, A;
Stahl-Holz Konstruktion: Weissshaidinger Ingenieur Holzbau GmbH,
Taufkirchen an der Pram

Fassadenplanung Metallbau Pöttinger, Taufkirchen/Trattnach

Tragsystem Stahlskelettbauweise mit massiven Holzdecken-
elementen

Brandschutz Brandabschnitte

Tonnage 680 t

Energie-Effizienz/Nachhaltigkeit Niedrigenergiebauweise,
leicht demontierbar und wiederverwertbare Primär- und Sekundär-
struktur, hoher Anteil Holz (CO₂-Speicher)

Nutzfläche 5152 m²

Volumen 39 951 m³

Länge 60 m

Gesamtkosten 13,4 Millionen Euro, exkl. MwSt.

Bauzeit Baubeginn März 2007, Fertigstellung Februar 2009