BETON ZEMENT

4_15

Die Architektur der Bildung

focus: **Von der Kinderbetreuung bis zur Berufsausbildung**

Bundesgymnasium Gainfarn

2540 Gainfarn/Bad Vöslau, 2014

ARCHITEKTUR UND TEXT | franz
BILDER | Außenansichten © Lukas Schaller; Innenansichten, Terrasse © Kurt Kuball
PLÄNE | © franz

Die Aufgabenstellung beinhaltete den Um- und Zubau der alten Försterschule aus den 70er-Jahren in eine zeitgemäße Bildungseinrichtung. Nach zwei Jahren Bauzeit konnte das Bauvorhaben Erweiterung und Sanierung des Bundesgymnasiums Gainfarn in Bad Vöslau abgeschlossen werden. Der alte Internatstrakt wurde aufgrund der Gebäudestruktur und der geringen Raumhöhe abgebrochen und als Betonbruch für den Unterbau des Neubaus wiederverwendet. Der Klassentrakt und der Turnsaal konnten erhalten und um einen weiteren Klassentrakt und eine große Turnhalle ergänzt werden. Die Bauarbeiten der ersten Phase wurden im Herbst 2013 abgeschlossen. Der Bestand ist seit 2014 fertig saniert.

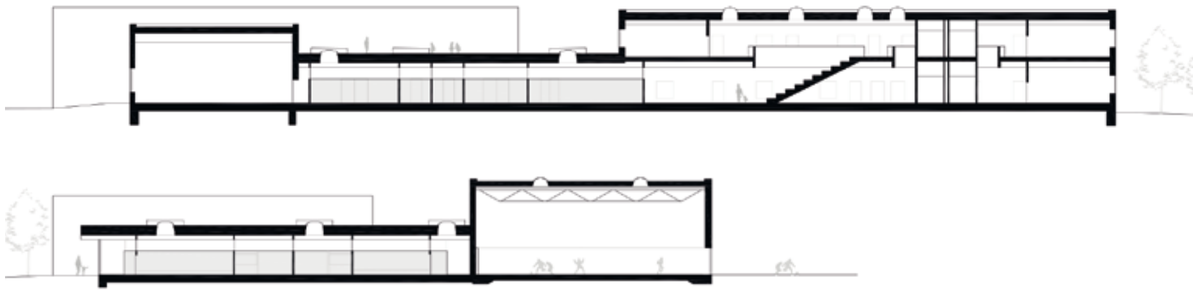
Bestand und Baufotos

Zu Beginn des Bauprojektes schuf der Abbruch Platz für einen neuen, zweigeschoßigen Klassentrakt, eine zusätzliche Turnhalle und einen ebenerdigen Verbindungsbau. Auf dem Dach entstand eine Terrasse. Das Bestandsgebäude wurde entkernt – also viele Zwischenwände bis auf die Grundmauern entfernt – und neu angeordnet. So wurde auch der Bestand den Anforderungen an einen modernen Schulbetrieb gerecht und brachte Platz für alle Sonderunterrichtsräume, für die Verwaltung samt Direktion und einige Stammklassen. Insgesamt hat die Schule auf einer Nettoraumfläche von rund 9.300 Quadratmetern Räume für Lehre, Lernen und Bewegung.

Neben der Funktionssanierung wurden die Haustechnikanlagen der ehemaligen Försterschule erneuert, der Brandschutz auf den aktuellsten Stand gebracht und Barrierefreiheit hergestellt. Sowohl energetisch als auch optisch steht das Bestandsgebäude den Neubauten um nichts nach. Denn die Fassade wurde thermisch saniert – also die Fenster getauscht und die Dämmung erneuert – und jener der neuen Gebäude angeglichen.

Die vier Baukörper gruppieren sich gleichberechtigt um das eingeschoßige neue Zentrum der Schule. Die alten Gebäudeteile erwiesen sich aufgrund ihrer Stahlbetonskelettstruktur als sehr flexibel und gut adaptierbar. Diese Qualitäten wurden daher im Neubau übernommen. Alle Trennwände zwischen den Klassen wurden in Leichtbauweise und installationsfrei errichtet. Durch die Fensterbänder ist eine gleichmäßige Belichtung und spätere Anpassung der Raumgrößen gewährleistet.

Bei der Detailausbildung, dem Innenausbau und den Fassaden wurde nicht zwischen alten und neuen Gebäudeteilen unterschieden. Die vier Baukörper sind mit Faserzementplatten in verschiedenen Grautönen verkleidet. Im Ensemble entsteht eine neue Schule, welche sich nach außen hin sehr ruhig und unaufgeregt präsentiert. Durch die Anordnung der vier Baukörper entsteht ein differenzierter Außenraum mit unterschiedlichen Funktionen wie Schulplatz, Sportplatz und Parkplatz mit zugeordneten Ein- und Ausgängen. Eine bunte Lamellendecke bildet signifikante Vordächer und verbindet sämtliche Kommunikations- und Erschließungsbereiche des Erdgeschoßes.



Schnitte

Bei der Bemessung wurde die räumliche Tragwirkung aller Betonbauteile berücksichtigt. Die Ausbildung von Decken mit Stützweiten von über 14 m gelang durch optimierte Stützenstellungen.

Im zentralen eingeschoßigen Bauteil wurden die Bibliothek, ein Mehrzweckraum und sämtliche Sportgarderoben in einer Freiform gruppiert. Dadurch konnten die notwendigen Erschließungswege anstelle von Sackgassen als Rundgang mit Ausblicken in die Landschaft ausgebildet werden. Als Fußbodenbelag führt ein sehr robuster und langlebiger Bitumenterrazzo durch die gesamte Schule und verbindet, in Form von großen Sitzstufen, tribünenförmig die beiden Geschoße des neuen Klassentraktes.

Um die strenge Anordnung der 28 geforderten Stammklassen aufzulösen, wurden diese mit Fenstern in Form von Sitznischen zu den Pausenräumen geöffnet. Die Turnsäle sind im Erdgeschoß in unmittelbarer Nähe zu den Außensportflächen situiert und durch einen separaten Eingang und die Möglichkeit der Abtrennung von der restlichen Schule auch außerhalb der Schulzeiten für externe Veranstaltungen/Sportler nutzbar.

Im Obergeschoß ist zwischen den vier Baukörpern eine große, geschützte Dachterrasse situiert. Durch den Holzbelag in Fischgrätmuster, Pflanztröge und Stehleuchten entstand ein Wohnzimmer im Freien. Große kreisförmige Sitzmöbel bringen über integrierte Lichtkuppeln Tageslicht ins Erdgeschoß. Das gesamte Gebäude wurde inkl. thermischer Sanierung des Altbaus auf Niedrigenergiestandard gebracht. Auf eine aufwendige Haustechnik wurde verzichtet. Die Energieversorgung erfolgt unter Nutzung regionaler Ressourcen mittels einer Hackschnitzelheizung.

Alle tragenden Bauteile – Bodenplatte, Decken, Wände, Stützen, Unterzüge – wurden in Stahlbeton ausgeführt. Durch die lang gestreckten Fensterbänder an der Fassade konnte mit wenigen, schlanken Stützen gebaut werden. Die tragenden Wände im Obergeschoß ermöglichten ein stützenfreies Erdgeschoß. Aus Gründen einer raschen Bauzeit wurde der Turnsaal mit neun Meter hohen Hohlwänden gebaut. Die Sitznischen in den Gangwänden wurden aus Betonfertigteilen hergestellt. Bei der Bemessung wurde die räumliche Tragwirkung aller Betonbauteile berücksichtigt. Die Ausbildung von Decken mit Stützweiten von über 14 m gelang durch optimierte Stützenstellungen bei punktgestützten Flachdecken und dem Einbau von Hohldielen. Die Bestandsdecken wurden mit CFK-Lamellen verstärkt. Durch die Optimierung der Bauteile durch den Bauingenieur konnte in Summe eine wirtschaftliche Bauweise erzielt werden.

PROJEKTDATEN

ADRESSE: Petzgasse 36, 2540 Gainfarn/Bad Vöslau
BAUHERR: BIG – Bundesimmobiliengesellschaft m. b. H., Harald Wagner
ARCHITEKTUR: franz
PROJEKTLEITERIN: Lucie Vencelidesova
MITARBEITER ARCHITEKTUR: Anna Gruber, Michael Hasslacher, Bernd Stuffer, Joseph Suntinger, Christian Szalay, Wolfgang Fischer, Daniel Kovacs, Larissa Sandhack
TRAGWERKSPLANUNG: Christian Petz, Petz ZT-GmbH
BAUPHYSIK: Schöberl & Pöll OEG
HKLS- UND ELEKTROPLANUNG: BPS Engineering
BAUFIRMA: STRABAG
BAUAUFSICHT: A Quadrat, Jürgen Heiß

WETTBEWERB: 2010
PLANUNG: 2010–2012
AUSFÜHRUNG: 2012–2014
GRUNDSTÜCKSFLÄCHE: 34.562 m²
BEBAUTE FLÄCHE: 5.985 m²
NETTOGESCHOSSFLÄCHEN: 11.526 m²
BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE: 12.188 m²
ÖKOLOGIE: durchschnittlicher Energieverbrauch 14,3 kWh/m²a
KONSTRUKTION: Stahlbetonmassivbau, Stahlfachwerkträger (Sporthalle) Fassade Faserzementplatten
BAUKOSTEN: 15,45 Mio. Euro (netto)

AUTOREN

franz, Arch. DI Robert Diem, Arch. DI Erwin Stättner
www.franz-architekten.at