

Schulverband Hilterfingen

Ausbau der Schulanlage Friedbühl, Oberhofen

Projektname: **panorama**

2. Stufe

**Würdigung des Projektes
durch das Beurteilungsgremium**

Studienauftrag

Selektives Verfahren

Zweistufige Gesamtleistungsstudie

Projektbeschreibung und Würdigung

Städtebau, Architektur und Aussenraum

Konzept

Das Projekt Panorama übernimmt die bestehende Baukörperverteilung der in einem offenen Winkel auf den Seeblick ausgerichteten bestehenden Schulanlage und löst die komplexe Frage der Schulhauserweiterung mit drei entschiedenen „Schachzügen“:

- Der bestehende Südflügel als Repräsentant der „schlichten Eleganz“ der historischen Anlage wird möglichst unverändert als geschlossene Einheit erhalten.
- Der heutige Nordflügel wird durch einen neuen zeitgemässen Baukörper ersetzt.
- Die Doppelturnhalle wird unter diesem Neubau als Sockelbauwerk erstellt.

Die drei oben erwähnten Gebäudeteile sind zu einer Gesamtanlage zusammengesetzt, bei der Sporthalle und Schulerweiterung ein konstruktiv und funktionell kompaktes Raum- und Funktiongefüge bilden. Der Altbau hingegen wird nur über eine unterirdische Gangverbindung mit darüber liegendem offenen Verbindungsbau angedockt. Dadurch bleibt im differenziert gestalteten, terrassenartig angelegten Freiraum eine öffentliche Wegverbindung zwischen Altbau und Neubauteilen erhalten.

Jeder der drei Bauteile hat seinen ihm eigenen unverkennbaren zeitgemässen architektonischen Ausdruck. Damit entsteht ein „Dreiklang“ unterschiedlicher, aber gleichwertiger baulicher Identitäten. Im überarbeiteten Schlussprojekt erscheinen die drei Baukörper besser aufeinander abgestimmt. Mit dem Tieferlegen der Sporthalle, der differenzierten Niveaumodulationen und der Neugestaltung des Geländeanschlusses an die Aebnitstrasse sind die relativ „sperrigen“ Neubauteile nun gut ins Gelände eingebettet. Der Gesamteindruck einer gewissen Fragmentierung in drei Baukörper bleibt allerdings erhalten und muss bis zu einem gewissen Grad als Konsequenz der Konzeptidee dieses Projekt akzeptiert werden.

Umgebung, Topographie und Erschliessung

Die offene Überdachung zwischen den beiden kantig zueinander gestellten Schultrakten bleibt ein öffentlicher Durchgang mit Blick auf den See. Aufenthaltsbereiche, Sport- und Pausenbereiche sind geschickt auf den verschiedenen Ebenen des terrassenförmig abgestuften Freiraums angelegt. Der im überarbeiteten Projekt höhenmässig abgesetzte Allwetterplatz hat jetzt genügend Distanz zur Südfassade der Schule. Die verkürzte Laufbahn ist jedoch ein akzeptierter Kompromiss.

Dass die Bibliothek, die Mehrzweck- und Musikräume, sowie die Schule und die Sporthalle auf verschiedenen Ebenen über eigene Zugänge verfügen, ist positiv zu werten. Die in der 1.Stufe kritisierte Unklarheit in Bezug auf die Qualität und die Hierarchie des Erschliessungssystems, insbesondere bezüglich des Hauptzugangs der Schule ist geklärt. Im Innern profitiert die kompakt organisierte Schulanlage von effizienten, attraktiven und bedarfsgerechten Korridoren und Treppen, sowie einem gut platzierten Lift der alle Geschossebenen, mit Ausnahme des Lehrerbereichs im Dachgeschoss des Altbaus, erschliesst. Der vorgeschlagene Überbrückungsweg über das Dach des Zwischenbaus scheint der Jury noch keine befriedigende Lösung.

Architektonische Qualität

Der bestehende Schultrakt wird in seiner architektonischen Ausprägung möglichst authentisch erhalten. Der neue Teil ist nach dem bewährten und effizienten Muster von Schulzimmern mit dazwischen angelegten verglasten Gruppenräumen organisiert. Dadurch können die einzelnen Klassenzimmer von den Kindern als bauliche Körper erkannt und zugeordnet werden. Diese räumliche „Porosität“ von offen und geschlossen wird unterstützt durch den seitlichen Lichteinfall in die Korridore über die Gruppenräume, aber auch durch zenitale Lichtöffnungen über den grosszügigen Treppen und Aufenthaltsbereichen im obersten Geschoss. Die minimale Raumhöhe von 280cm ist im Neubau überall eingehalten und kann wegen der mässigen Raumtiefen akzeptiert werden. Die vielfältige Anwendung von Holz soll gemäss Projektverfasser

einen stubenhaften Raumeindruck bewirken. In der Fassadengestaltung wird der modulartige Charakter des Holz-Skelettbaus auf eine spielerische Art umgesetzt.

Die Sporthalle mit Zugängen und Nebenräumen ist kompakt und funktionell weitgehend geschickt organisiert. Entsprechend nüchtern und funktional ist sie als Sicht-Betonarchitektur mit Wandverkleidungen in Holz materialisiert. Die Halle wird über ein grosszügiges talseitiges Fensterband belichtet, welches mit einem ausreichenden Blendschutz ausgerüstet ist. Der Tribünenbereich dient gleichzeitig als Zugang in die Garderoben.

Statik, Konstruktion

Der Logik des Grundkonzeptes folgend, sind der gesamte Sporthallen-Sockelbau und alle erdberührten Bauteile in massivem Sichtbeton konzipiert, der darauf aufgesetzte Schultrakt konsequent als Elementbau in Holz mit Hohlraumdecken, ausgesteift durch Betonkerne. Die ehemals raumscharfe Auslegung des tragenden Skelettes und der Deckenfelder im ersten Projekt war statisch sehr effizient, schaffte aber kaum Möglichkeiten für spätere Grundrissanpassungen. Die überarbeitete Tragstruktur im Schlussprojekt erlaubt im Bereich der Klassenzimmer Wandverschiebungen und alternative Raumkombinationen.

Alle Gebäudebereiche sind konstruktiv sehr sorgfältig und fachgerecht umgesetzt und dargestellt. Durch die Verwendung von Holz entsteht eine sachliche und funktionelle, durch die Anwendung Holz aber auch freundliche Raumstimmung.

Schulbetrieb, Funktionalität und Flexibilität

Die Schulräume im Neubau ergeben eine hohe Flexibilität in der Gestaltung der verschiedenen Bedürfnisse der Klassen (Stufen / Anzahl Schülerinnen und Schüler). Die vorgesehenen Gruppenräume und Lernbereiche sind grosszügig geplant. Insgesamt ist das Raumangebot im Neubau sehr gut. Die Klassenzimmer sind sehr funktionell und mit genügend Stauraum geplant.

Der Lehrerbereich im Dachgeschoss erfüllt die Anforderungen, darf aber noch Anpassungen erfahren (Cafeteria zu klein für die Anzahl Lehrpersonen, Lehrerarbeitsbereiche optimieren).

Der Bereich technisches Gestalten im Altbau ist noch nicht optimal und im Moment zu gross. Der Wunsch nach gemeinsamen Räumen für das technische, textile und bildnerische Gestalten besteht nach wie vor. Die beiden Räume im textilen Gestalten sind in Bezug auf die Lage nach wie vor nicht ideal (wenig natürliches Licht).

Im Altbau ist der zusätzliche Einbau eines Liftes oder eines Treppenlifts notwendig (behindertengerecht / Transport ermöglichen von Material, Kopiergerät, Geräte zum technischen Werken etc.).

Die Tagesschule wurde sehr schön geplant und der Zugang zu dem Aussenraum / Spielplatz ist ideal. Der Allwetterplatz ist jetzt mit der Verbindung (Stufen) zum Vorplatz vor dem Neubau gut gelöst.

Der Zugang zur Sporthalle ist ideal, da vom Neubau direkt erschlossen.

Insgesamt ist das ganze Gelände sehr gut erschlossen und es bestehen gute Verbindungswege zwischen den einzelnen Bereichen der Aussenanlage und den Schulhausgebäuden. Die Ausgestaltung der verschiedenen Pausen- und Aussenbereiche ist gut gelungen, spannend und mit breiten Rampen ins Gelände eingefügt. Was noch fehlt ist der im Raumprogramm geforderte Bereich für Werfen und Stossen.

Die Lage der Veloparkplätze ist grundsätzlich gut. Es stellt sich aber die Frage wie funktionstüchtig der Veloabstellplatz bei gleichzeitiger Nutzung durch ca. 150 Schülerinnen und Schüler tatsächlich ist - unter Umständen müsste ein Teil der Veloabstellplätze dezentral geplant und realisiert werden.

Die Sporthalle erfüllt alle wesentlichen funktionalen Anforderungen. Die getrennten Zugänge für die beiden wichtigsten Nutzergruppen „Schule“ (die Schülerinnen und Schüler können die Halle intern erreichen) und „Vereine“ sind eine geschickte Lösung. Der Zuschauerbereich ist grosszügig und ermöglicht eine gute Sicht auf die Spielfelder, das Foyer vor dem Office hingegen etwas eng, da es gleichzeitig als Drehscheibe der Erschliessung von Garderoben und Halle zu dienen hat.

Da der Sporthallenboden das wichtigste „Sportgerät“ ist, wird ein kombielastischer Hallenboden (mit Kraftabbau > 60%) gewünscht. Zudem ist auch der Sportboden und sein Kraftabbau im Traglufthallen-Provisorium zu konkretisieren.

Kosten

Die Offerte wurde bezüglich der Plausibilität und rechnerisch geprüft. Die Offerte ist CHF 300'000.- (inkl. MwSt.) höher als die Kostenschätzung der 1. Stufe. Die Differenz lässt sich durch die von der Bauherrschaft festgelegten Budgetpositionen und den Projektanpassungen sehr gut nachvollziehen. Mit der Offerte in der Höhe von CHF. 25'300'000.- (inkl. MwSt.) liegt das Angebot auf Rang 1. Die Offerte umfasst die geforderten Leistungen und wird als plausibel gewertet.

Umwelt, Gebäudetechnik

Neues Schulgebäude mit darunterliegender Turnhalle am Standort der bisherigen Turnhalle, verbunden über ein Zwischengebäude mit dem bisherigen Schulhausstrakt.

Neubauten sind entsprechend MINERGIE-P®-Standard konzipiert, im Projektdossier belegt mit den wichtigsten Berechnungsergebnissen als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen. Die Neubauten sind weitgehend als Holzbauten konzipiert (ausser erdberührte Teile). Zusätzlich werden die MINERGIE®-ECO-Anforderungen beachtet (nicht verlangt gemäss Programm).

Der bestehende Schulhausstrakt wird gemäss den denkmalpflegerischen und energietechnischen Vorgaben wärmetechnisch verbessert, die Systemanforderungen Umbau gemäss KEnV Kanton Bern werden eingehalten.

Das Gebäudetechnik-Konzept basiert auf einer zentralen Erdwärmesonden-Wärmepumpenanlage für die Raumheizung und Warmwasseraufbereitung. Wärmeabgabe mit Heizkörpern im Schulhaus (Neubau und bestehender Schulhausstrakt). Die Sporthalle hat eine reine Luftheizung über die Lüftungsanlage. Mehrere zentrale und dezentrale (neuer Schulhausstrakt) Lüftungsanlagen für Erfüllung MINERGIE-®P-Standard bei den Neubauten, im Altbau nur für WC-Anlagen. Photovoltaik-Anlage mit rund 65 kWp sowie Energie-Monitoring MINERGIE® vorgesehen.

Umfassendes, übersichtliches und sorgfältig ausgearbeitetes Projektdossier mit den erforderlichen Angaben. Betonung Systemtrennung und Flexibilität nach AGG-Richtlinien. Offensichtlich wurde bezüglich MINERGIE-P®-Standard weitgehend optimiert.

Das Projekt Panorama erreicht mit einer klaren Konzeptidee eine hohe Effizienz in der Funktionalität, setzt diese folgerichtig konstruktiv bis ins Detail um und hat das Potenzial, Bestand und Neubauten zu einem zeitgemässen architektonischen Ausdruck zu verbinden.

Auch wenn einzelne Bereiche innerhalb der vorgeschlagenen Projektstruktur noch angepasst werden müssen, erfüllt das vorgeschlagene Projekt optimal die Anforderungen, welche an die künftige Schule gestellt werden.