

Sporthallen – neue Tendenzen ? Minergie bei Sanierungen

Gesamtsanierung Schulanlage Altikofen Ittigen

Ausgangslage

Eine Schulanlage aus dem Jahr 1974 - seinerzeit in nur 9 Monaten erstellt - entspricht weder den Bedürfnissen eines modernen Schulbetriebes, noch den Anforderungen an einen umweltverträglichen Betrieb.

Die Gebäude sind als Stahlskelettbauten mit vorgehängter Metallfassade erstellt worden. Auf eine Isolation, wurde weitgehend verzichtet. Diese Konstruktionen sind für die Zeit der 70er Jahre üblich und erst der Ölschock hat bekanntlich zu einem Umdenken in Energiefragen geführt.

Zu den energetischen Problemen gesellten sich noch weitere Fragen an die Fassadenkonstruktion. Der Standort der Klassenräume gegen die Lärm belastete Seite (Autobahn, Eisenbahn), sowie Aufwendungen für die Reinigung waren untragbar.

Aufgabe

Eine Gesamtbetrachtung der Energiethemen soll mit guter Gestaltung verbunden werden. Die hohen Ansprüche an die Konstruktion sowie die Gebrauchsfähigkeit und die unterhaltsfreundliche Konstruktion sollen erfüllt werden.

Projekt

Die erste Frage lautete für uns: Abbruch oder Sanierung

Aufgrund der Vergleichsrechnung zwischen den Varianten Neubau und Sanierung wurde auf einen Abbruch des Gebäudes verzichtet. Der Restwert der Turnhalle betrug immer noch ca. 1 Mio. Franken.

Der markante neue Erschließungsturm ermöglicht auf der einen Seite einen behindertengerechten Zugang aller Ebenen des Gebäudes und schafft die Grundlage für mehr Platz in den Geräteräumen. Die Geräteräume für die Außenplätze werden neu auf der obersten Ebene angeordnet. Der Treppenturm mit Lift ist unbeheizt.

Neben der Grundrissverbesserung wurde das Gebäude, wo es möglich war, optimal isoliert und vollständig neu eingekleidet. Mit dieser Maßnahme erhielt der Bau selbstverständlich auch ein neues Gesicht. Wir haben uns intensiv mit verschiedenen Möglichkeiten auseinandergesetzt und uns für eine Glasfassade entschieden. Dieses Material ist dauerhaft und vermag mit seiner glatten Oberfläche auf eine sinnliche und anregende Art das Spiel von Licht und Schatten der Umgebung und des Himmels aufzunehmen. Im Inneren wurde die Lichtführung ebenfalls mit neuen Elementen beeinflusst. Eine Rasterdecke filtert das zenitale Tages- und Kunstlicht und schützt gleichzeitig alle Installationen wie Leuchten, Lüftung und Aufhängevorrichtungen der Spielgeräte vor herumfliegenden Bällen.

Minergie

Energie ist kostbar (und teuer)

Die gut isolierte neue Gebäudehülle und die Lüftung mit Wärmerückgewinnung bilden die Grundlage für die Erreichung des Minergie Standards.

Die Lüftungsinstallationen haben wir im Boden in den bestehenden Kanälen geführt. Die Zuluft strömt über Bodengitter am Rand der Halle entlang und wird über der Lamellendecke abgeführt. Die Lüftungszentrale steht in den neu errichteten Räumen.

Die Halle wird mit Deckenstrahlplatten temperiert. Diese Heizung benötigt gegenüber früher, nur noch einen Bruchteil der Energie.

Minergie sieht man nicht- man spürt sie...

Weitere ökologische Aspekte dieser Sanierung

Trinkwasser ist kostbar.

Das Flachdach ist begrünt und sammelt das Regenwasser. Durch die Sanierung und Halbierung des Ölverbrauchs, konnte auf einen Öltank verzichtet werden. Der Raum dient nun als Tank für das Regenwasser der WC Spülung und als Pausenludothek

Die bestehenden Spiel- und Sportgeräte wurden nach Möglichkeit wieder eingesetzt, die neuen Einbauten bestehen aus natürlichen und pflegeleichten Materialien.

Auch der Außenraum mit den Spielflächen wurde umfassend saniert. Themengärten mit einheimischen Pflanzen ergänzen die Anlagen für Spiel und Sport.

Licht und Farbe

Durch neu geschaffene Oberlichter und die differenzierte Farbgebung wurde bewusst eingesetzt um eine helle, freundliche und kindgerechte Atmosphäre zu erzeugen.

Fazit

Bauten aus den 70er Jahren sind eine Herausforderung für Bauherren und Architekten. Mit dem Projekt in Altikofen haben wir versucht, nach heutigen Erkenntnissen verantwortungsvoll und mit vertretbaren Mitteln eine Aufgabe zu lösen. Ob dies gelungen ist wird die Zukunft weisen.

Sylvia Schenk
Architektin HTL SIA