



Die in einem Gebäudekomplex von 1972 untergebrachte Musikhauptschule sowie die Polytechnische Schule wurden umstrukturiert und auf Passivhausstandard gebracht. Der 2006 eröffnete sanierte Schulbau war das erste öffentliche Gebäude in Österreich, das nun diesem Energiestandard genügt. Für den Bestand entwickelte Heinz Plöderl (PAUAT Architekten ZT GmbH) eine neue hoch gedämmte Hülle und einen zusätzlichen Erweiterungsbau. Zusammen umschreiben sie einen neuen Innenhof.

Vorgefertigte Holzrahmenbauelemente von bis zu 25 Meter Länge und 3,50 Meter Höhe wurden an den der ursprünglichen Waschbetonfassade vorgelagerten Stahlbetonstützen fixiert, sodass sie nun vollständig die Außenwände des Bestands überdecken. Die Elemente basieren nicht auf einem durchgehenden, sondern einem kreuzweise versetzten Raster, um Wärmebrücken zu vermeiden und den Dämmwert zu erhöhen. Passivhaus-Fenster, Verglasungen und Öffnungen für die Lüftungsanlage wurden schon im Werk in die Fassadenelemente eingebaut.

Die Polytechnische Schule erhielt eine Außenfassade aus Holzwerkstoffplatten, die Turnhalle und die Hauptschule eine Schalung aus Tannenholz. Die Wandelemente mit bis zu 58 Zentimeter Dicke wurden auf der Baustelle mit Zellulose ausgeblasen. Ausgesteift wird die Konstruktion über Decke und Dachscheibe.

Der geschossweise Brandüberschlag wird durch horizontale Bleche verhindert, sodass die Fassade eine F 60-Qualität erreicht. Eine gerüstfreie Montage erlaubte eine kurze Bauzeit während des laufenden Schulbetriebs.

### **Adresse**

Mühlfeldstraße 1  
4690 Schwanenstadt  
Österreich  
[www.p-t-s.at](http://www.p-t-s.at)

### **Bauherrin**

Stadtgemeinde Schwanenstadt

### **Architekten**

PAUAT Architekten ZT GmbH, Wels  
[www.pau.at](http://www.pau.at)

### **Bauausführung** (Holzbau)

Obermayr Holzkonstruktionen GmbH, Schwanenstadt  
[www.obermayr.at](http://www.obermayr.at)

### **Baujahr**

Mai 2006 bis Dezember 2006

### **Fotograf**

W. Luttenberger, PAUAT Architekten ZT GmbH

### **Objektdaten**

Bruttogeschossfläche: 6.230 m<sup>2</sup>  
Baukosten (300 + 400): 1.650 € brutto/m<sup>2</sup> BGF