

NEUBAU EINFACHTURNHALLE BURGWEINTING



Bauherr
Stadt Regensburg, Schulreferat

Standort
93055 Rgbg, Obertraublinger Str. 22

Planung/ Bauleitung
Stadt Regensburg, Hochbauamt
Stadt Regensburg, Amt für
Bauverwaltung und Betriebstechnik

Tragwerksplanung
Ingenieurbüro Graf, Regensburg

Heizung/Lüftung/Sanitär
Ingenieurbüro Hieger, Regensburg

Elektroplanung
Ingenieurbüro Anthofer, Regensburg

Gebäudesimulation
Frauenhofer Institut für Solare
Energiesysteme ISE, Freiburg

Freiflächenplanung
Stadt Regensburg, Gartenamt

Termine
Planung: Januar 2002 - März 2003
Ausführung: März 2003 - April 2004

Flächen/Rauminhalte
Bruttorauminhalt: 5.365 m³
Hauptnutzfläche: 664 m²

Kosten
Gesamt inkl. Freiflächen 1,8 Mio €
Baukosten (KG 3) 1,5 Mio €

Trotz des wirtschaftlichen Druckes günstig zu bauen und gleichzeitig das öffentliche Vergabewesen strikt einzuhalten, ist es dem Hochbauamt gelungen, einen Prototyp einer Photovoltaikfassade zusammen mit einem nachhaltigen Lüftungskonzept in ansprechender architektonischer Gestaltung umzusetzen.

Die absolute Blendfreiheit zu jeder Tageszeit und Witterung bei gleichzeitiger optimaler Ausleuchtung des Innenraumes wurde mit dem Glasaufbau der Südfassade der neuen Grundschulturnhalle in Burgweinting erreicht.

Die Idee dazu war, alle Anforderungen einer Turnhallenfassade in nur eine Ebene zu legen und ohne zusätzlichen Energieverbrauch und komplizierte manuelle Bedienelemente zu erfüllen.

Mit diesem neuen Glasaufbau wurde ein Schutz vor Wärmestrahlung im Sommer, ein Schutz vor Blendung, ein Schutz vor Wärmeverlust im Winter und trotzdem eine optimale Ausleuchtung der Halle mit Tageslicht geschaffen. Zusätzlich wird noch Strom durch Sonnenlicht erzeugt.

Damit der Wärmeeintrag im Sommer und die Wärmeverluste im Winter durch Lüften optimiert werden, wurde ein gesteuertes natürliches Lüftungssystem eingebaut.

Zur Temperaturregulierung sind innen und außen am Gebäude Wärmefühler angebracht. Sobald am Abend die Temperatur außen geringer ist als innen, werden die Lüftungsklappen geöffnet und die Halle durch Nachtbelüftung heruntergekühlt. Sichtbetonflächen werden dabei als Kühlrippen genutzt, die zeitverzögert die Kühle am Tag wieder abgeben.

Aufgrund dieser Innovationen wurde die Turnhalle von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) im Bundeswirtschaftsministerium gefördert.

Bei dem Wettbewerb „Gebäudeintegrierte Photovoltaik 2005“ des Solarenergiefördervereins Bayern e. V., der fertiggestellte Gebäude in Deutschland im Zeitraum von 2001 bis 2004 prämierte, wurde die Turnhalle mit einem der 5 Anerkennungspreise ausgezeichnet.

