

Neubau einer Dreifach-Sporthalle in Wiggensbach, die PanoramArena

Attraktive Trainingsbedingungen



Bis zu 1000 Besucher finden in der neuen Dreifach-Sporthalle Platz.

FOTOS RAINER RETZLAFF

Das bestehende Ensemble aus Volksschule und alter Sporthalle in Wiggensbach wurde mit der neuen Dreifach-Sporthalle nach Osten hangabwärts erweitert. Vom Auftraggeber gewünscht war ein Hauptzugang mit geringem Gefälle zur neuen Halle sowie sanfter Einbettung der Halle in die Topographie mit versetzten Hallenebenen ohne große Aufschüttungen. Hohe Auflastgewichte waren aufgrund extrem schwieriger Baugrundverhältnisse als unwirtschaftlich zu bewerten. Die optimalen funktionalen Anbindungen von Geräträumen, Zuschauer- und Sportlerbereichen, Eingangs- und Hallenebenen von alter Turn- und Tennishalle und neuer Sporthalle waren das wichtigste funktionale und entwerfliche Ziel. Mit der Planung beauftragt waren F64 Architekten aus Kempten.

Aufgrund der nördlich angrenzenden Ein- und Mehrfamilienhausbebauung wurde die städtebaulich wirksame Kubatur des Baukörpers durch eine horizontale Höhenstaffelung und Gliederung des Gebäudes in Sockel, ringförmigen Zuschauerbereich und aufgesetztes Hallendachtragwerk verringert. In der modernen, klar gegliederten und farblich akzentuierten Halle finden die Sportler der

Gemeinde jetzt attraktive Trainings- und Wettkampfbedingungen vor.

„Mittendrin statt nur dabei“ lautet das Motto auf 700 Sitzplätzen auf der hydraulisch ausfahrbaren Tribüne. Perfekte Sicht auf das Sportgeschehen in der Arena haben aber auch weitere 300 Zuschauer aus der großzügigen Cafeteria. Der fantastische Ausblick in die Allgäuer Berglandschaft durch die über 50 Meter lange Glasfassade inspirierte den Bauherrn zur Namenswahl „PanoramArena“.

Die innovative Holzdachkonstruktion wird aus konventionellen Brettschichtträgern und Mehrschichtplatten hergestellt. Der Achsabstand der Doppelträger-Konstruktion beträgt etwa 2,60 Meter, weshalb die Konstruktionshöhe mit 2,00 Meter trotz rund 30 Metern Spannweite und extremer Schneelast entsprechend gering gehalten werden konnte. Die Dachhaut wird aus einer Holzmehrschichtplatte hergestellt, die gleichzeitig die fertige Untersicht ist. Auf eine zusätzliche Sekundärkonstruktion für die Dachhaut konnte dadurch verzichtet werden. Insgesamt wurde eine ressourcensparende und wirtschaftlich effiziente Bauweise gewählt.

Die werkstoffgerechte Verwendung der nur 14 Zentimeter dicken vertikalen Brettschichtträger und zehn Zentimeter dicken horizontalen Mehrschichtplatten ermöglicht ein reduziertes Schwindverhalten. Zusätzlich wurden die Verbindungsmittel so gewählt, dass ein Schwinden in Querrichtung nicht behindert wird. Besonders innovativ ist, dass je zwei Brettschichtträger mit der Mehrschichtplatte zusammengefügt und mit vertikalen Rippen alle 5,0 Meter stabilisiert werden. Somit entsteht eine Trägerkonstruktion, die auch im Transport- und Einhubzustand ausgesteift ist, was die Montage deutlich erleichtert.

Sehr schnell und sicher montiert

Dadurch entstehen 18 modulare Doppelträger-Konstruktionen, die sehr schnell und sicher montiert werden können, da sie nicht zusätzlich ausgesteift werden müssen. Nach der Montage der einzelnen Träger auf die Lager, werden die Bauteile miteinander kraftschlüssig verbunden und zu einer homogenen Dachscheibe ausgebildet, die das Dach stabilisiert.

Das Dach der neuen Halle wurde innerhalb von nur drei Tagen Baustellenmontage wasserdicht geschlossen.

Die termingerechte Fertigstellung konnte trotz eines strengen Winters ohne aufwändige Winterbaumaßnahmen unter anderem durch die kurze Montagezeit des Dachs erreicht werden. Die Vormontage im Werk erfolgte durch die modulare Bauweise effizient innerhalb einer Woche. Die gewählte Lösung ist eine robuste Konstruktion. Sie ist vollständig zugänglich und damit sehr gut zu warten und zu überprüfen. Eine gute Wirtschaftlichkeit in Unterhalt und Betrieb ist deswegen zu erwarten.

Die Dacheindeckung mit einer Zwei-Prozent-Gefälledämmung und die planmäßige Überhöhung der Träger um acht Zentimeter sichern eine dauerhafte Dachentwässerung auch bei maximal möglicher Schneelast. Auf jegliche Anstriche, insbesondere Brandschutzanstriche des Tragwerks konnte entsprechend dem Brandschutznachweis, trotz Einstufung als Versammlungsstätte, verzichtet werden. Dadurch ist eine sehr gute Recyclingfähigkeit des Dachtragwerks gewährleistet.

Durch die in der Untersicht unauffällige und ruhige Trägerrostkonstruktion ohne Stabwerke, Fachwerkträger, Unterspannungen werden Ablenkungen und Störungen der Konzentration der Sportler minimiert. Trennvorhänge, Leuchten und Abluftkanäle verschwinden im Zwischenraum der Doppelbinder, Abhängungen von Geräten sind im eingeklappten Zustand aufgeräumt.

Das Gebäude verfügt über eine hochwärmedämmte Gebäudehülle und eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Die Anforderungen der EnEV bezüglich Primärenergiebedarf und energetischer Qualität der Gebäudehülle können nach vorgesehenem künftigen Anschluss an ein regeneratives Hackschnitzel-Fernwärmenetz um mehr als 50 Prozent unterschritten. > BSZ



Die PanoramArena von außen gesehen.