

Generalsanierung der Turnhalle II der Johannes-Kepler-Realschule Bayreuth

# Schöner sporteln



Die generalsanierte Turnhalle II der Johannes-Kepler-Realschule Bayreuth.

FOTOS: ELLMER &amp; ELLMER ARCHITEKTEN, BAYREUTH

Die eingeschossige Einfachturnhalle der Johannes-Kepler-Realschule in Bayreuth aus dem Jahre 1986 ist ein wichtiger Pfeiler für den Schul- und Vereinssport der Region. Nach erfolgreicher Teilnahme der Bayreuther Architekten Ellmer & Ellmer am Realisierungswettbewerb und der fristgerechten Fertigstellung der Generalsanierung steht die Turnhalle II der Johannes-Kepler-Realschule wieder für den Schul- und Vereinssport zur Verfügung.

Ortsbesichtigungen, Auswertung aller Bestandsunterlagen und die daraus resultierende Bauschadensanalyse durch die Architekten veranlassten diese, dem Bauherrn eine grundlegende Generalsanierung vorzuschlagen. Altersbedingt lagen Mängel in den Bereichen

Dach, Fassade und Bodenplatte vor, aus welchen sich erhebliche Folgeschäden im Gebäudeinneren ergeben hatten. Das Gebäudealter und die sehr hohe Hallenbelegung verursachten weiterhin erhebliche Abnutzungserscheinungen im Bereich der Ausstattung (zum Beispiel Sportboden, Hallendecke und Sanitärprojekte).

Die Sanierung begann mit der Gebäudehülle (Dach, Fenster, Fassade) und wurde nach Fertigstellung der regendichten Gebäudehülle im Innenbereich fortgesetzt. Die Sanierung erfolgte sowohl unter baukonstruktiven, energetischen als auch brandschutztechnischen Gesichtspunkten.

Ein wichtiger Aspekt war die langfristige Dichtheit der Gebäudehülle und eine Reduzierung der

Bauunterhalts- und Wartungskosten. Die in der Dachfläche integrierten Kastenrinnen des Trapezblechdachs an den Traufseiten erwiesen sich über die Jahrzehnte als große Schwachstelle und wurden rückgebaut. In diesem Zuge wurde der zu geringe Dachüberstand mittels Einbau von Doppelzangen und Füllhölzern in der Dachkonstruktion deutlich vergrößert, um somit eine unproblematische Dachentwässerung über eine vorgehängte Dachrinnenkonstruktion zu ermöglichen. Durch eine sehr gut durchdachte Detailplanung konnte dies ohne Rückbau der vorhandenen Photovoltaikanlage geschehen.

Undichte Dachdurchführungen und Lichtkuppeln im Bereich der Umkleiden und Duschräume wur-

den ausgetauscht. Die Abdichtung mittels Schweißbahn auf der Bodenplatte wurde erneuert und in den Randbereichen zu den aufgehenden Bauteilen optimiert.

Die Fassadenflächen erhielten ein mineralisches Wärmedämmverbundsystem mit Außenputz. An der Außenfassade sichtbare und der Witterung ausgesetzte Holztragstützen der Dachbinderkonstruktion wurden mit pulverbeschichteten Aluminiumprofilen verkleidet. Die stark beschädigten und unterhaltsintensiven Holzfenster wurden gegen Dreifach-Isolierglas-Leichtmetallfenster mit außenliegendem Sonnenschutz (Alu-Raffstore) mit elektrischen Oberlichtern zur Hallenquerlüftung ausgetauscht. Im Innenbereich wurde die Bausubstanz auf

Ausführungsstand Rohbau zurückgeführt.

Sämtliche Einbauten, Leitungs- und Medienführungen zum Beispiel der Gewerke Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro wurden rückgebaut und erneuert. Das Energie- und Lüftungskonzept der Turnhalle wurde komplett überarbeitet und optimiert. Aufgrund der leck geschlagenen Fußbodenheizung in der Sporthalle musste der gesamte Fußbodenaufbau inklusive Abdichtungssystem auf der Bodenplatte, die stark verrosteten Bodenrinnen für die Sportgeräte sowie der gesamte flächenelastische Sportboden mit Fußbodenheizung erneuert werden.

## Wärmedämmung an den Hallenaußenseiten

Eine flächenelastische Prallwand mit Microperforierung zur Verbesserung der Hallenakustik, zusätzlicher Wärmedämmung an den Hallenaußenseiten zur Verbesserung des Energiehaushalts und eine ballwurfsichere Hallendecke mit integriertem Beleuchtungssystem wurden installiert.

Die abgehängte ballwurfsichere Hallendecke erhielt eine mineralische Wärmedämmung. Besonde-

res Augenmerk wurde hier auf die Dampfsperre und die Bauteilschlüsse im Bereich der Außenwände und der Nagelbrettbinder gelegt. Der Dachraum ist mittels eines gesicherten Holzstegs zur Sichtkontrolle begehbar. Etwaige Dachundichtigkeiten können somit frühzeitig erkannt werden.

Die Dachflächen der Nebenräume erhielten zwischen den Sparren eine zusätzliche Wärmedämmung und wurden mittels abgehängter Gipskartonflachdecken verkleidet. Alle Wandbeläge wie zum Beispiel Innenputz und Anstrichsysteme auf Stahlbetonteilen wurden erneuert. Der Fitnessraum wurde um eine kleine Boulderanlage ergänzt.

Besonderes Augenmerk wurde beim Innenausbau auf die Barrierefreiheit (Duschen, WCs, Umkleiden) und die Verbesserung der Flucht- und Rettungswege gelegt. Dies war auch ein entscheidendes Kriterium für das Landratsamt Bayreuth, die Halle als Impfzentrum während der Covid-19-Pandemie auszuweisen. Die Halle ist für alle Besucher\*innen gut begehbar und die Wegführung für die Besucher ist optimal.

Die Sanierungskosten beliefen sich auf rund 1,5 Millionen Euro. Bauherr war der Landkreis Bayreuth. > **BSZ**



Während der Bauarbeiten.