

Tragwerksplanung Neubau Dreifachturnhalle Maria-Ward-Schulen, München-Nymphenburg



PROJEKTDATEN

Auftraggeber und Bauherr

Erzbischöfliches Ordinariat München
Prannerstraße 9
80333 München

Leistungen

Tragwerksplanung Leistungsphasen 1 bis 6
und 8 HOAI und Thermische Bauphysik

Architekt

SRW Plan Architekten GmbH
Hubertusstraße 4
80639 München

BESCHREIBUNG

Auf dem Gelände der Maria-Ward-Schulen in München-Nymphenburg wurde der Neubau einer Dreifachturnhalle realisiert. Das Bauwerk besteht aus einer Turnhalle mit Grundrissabmessungen von 46,1 m x 31,0 m und einem an der Ostseite anschließenden Umkleidetrakt. Die Grundrissabmessungen des eingeschossigen, unter der Geländeoberfläche liegenden Umkleidetrakts betragen 14,2 x 46,1 m. Die Gründungssohle der Halle liegt ca. 4,8 m unterhalb der Geländeoberfläche. Die anrechenbaren Kosten lagen netto bei ca. 3,92 Mio. EUR. Der umbaute Raum beträgt 14.900 m³. Die Realisierung (Planung und Ausführung) des Projektes wurde zwischen 2008 und 2011 umgesetzt.

STATISCHE KONSTUKTION

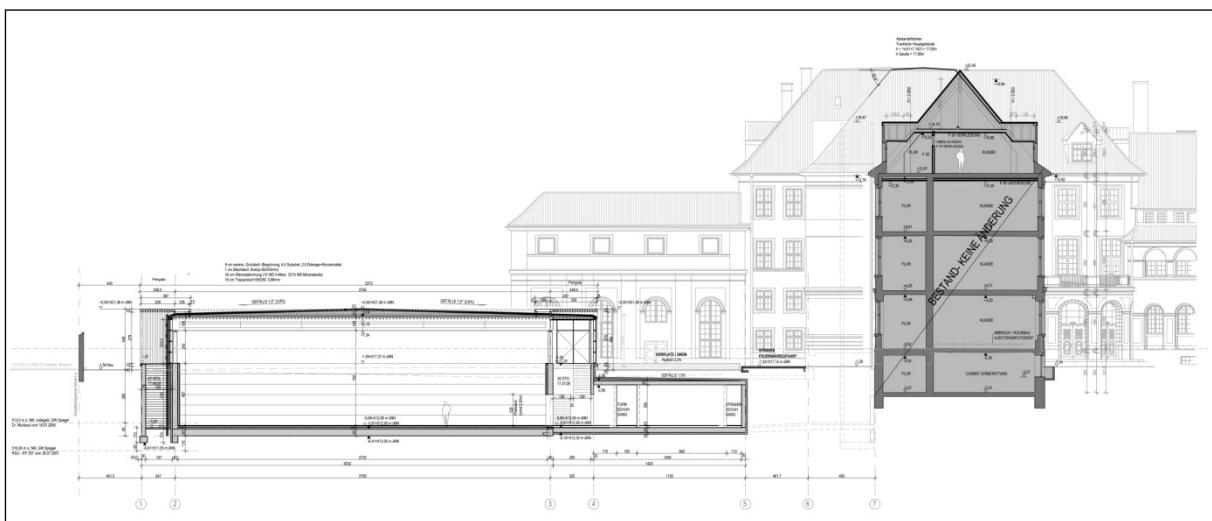
Die Dachkonstruktion der Turnhalle besteht aus Stahlhohlkastenbindern mit einer Spannweite von 27,7 m und einem Achsabstand von 5,0 m. Die Dachhaut, bestehend aus einem Trapezblech mit Wärmedämmung und Gründachausbildung, wird über Sparrenpfetten aus Stahlprofilen in die Binderkonstruktion abgelastet. Die Binderlasten werden über Stahlbetonstützen in die durch Erddruck belasteten Stahlbetonaußenwände eingeleitet. Da das Gebäude ca. 1,10 m im Grundwasser liegt, ist der unterhalb der Geländeoberfläche liegende Gebäudeteil als „Weiße Wanne“ ausgebildet. Die Aussteifung des Turnhallengebäudes erfolgt über die in die Bodenplatte eingespannten Stahlbetonkragstützen und die frei auskragenden Stahlbetonwände auf der Nord- und Ostseite des Gebäudes. Oberhalb der Glasfassaden auf der West- und Ostseite schließen frei auskragende, aus Stahlträger und Lärchenholz bestehende Pergolen an die Dachkonstruktion an.

BILDER

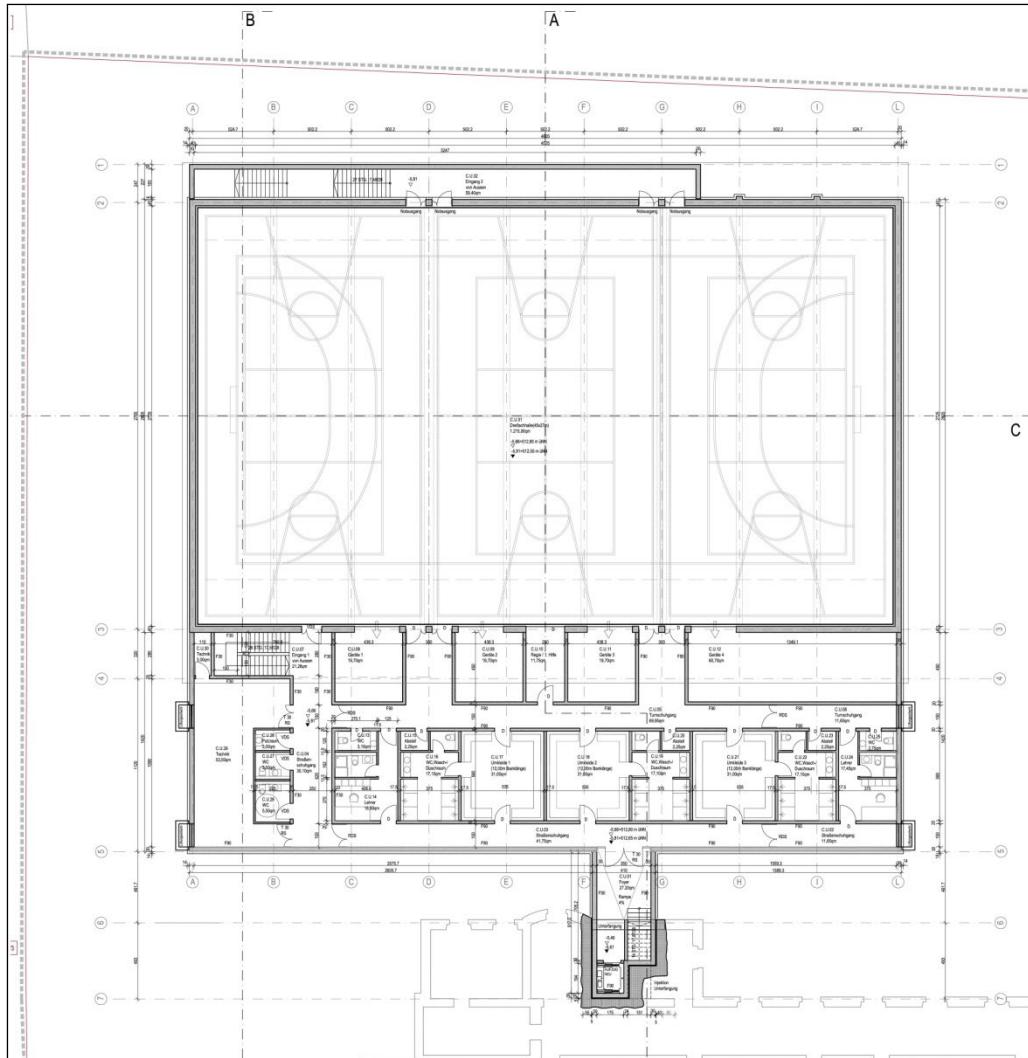




PLÄNE



Schnitt durch das Gebäude



Grundriss EG