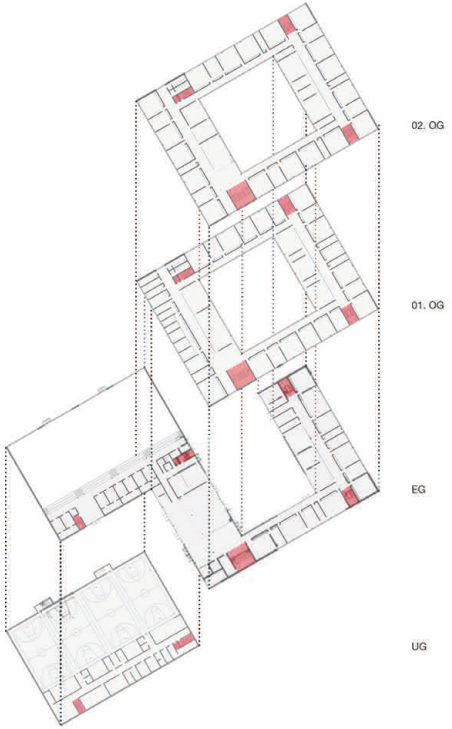
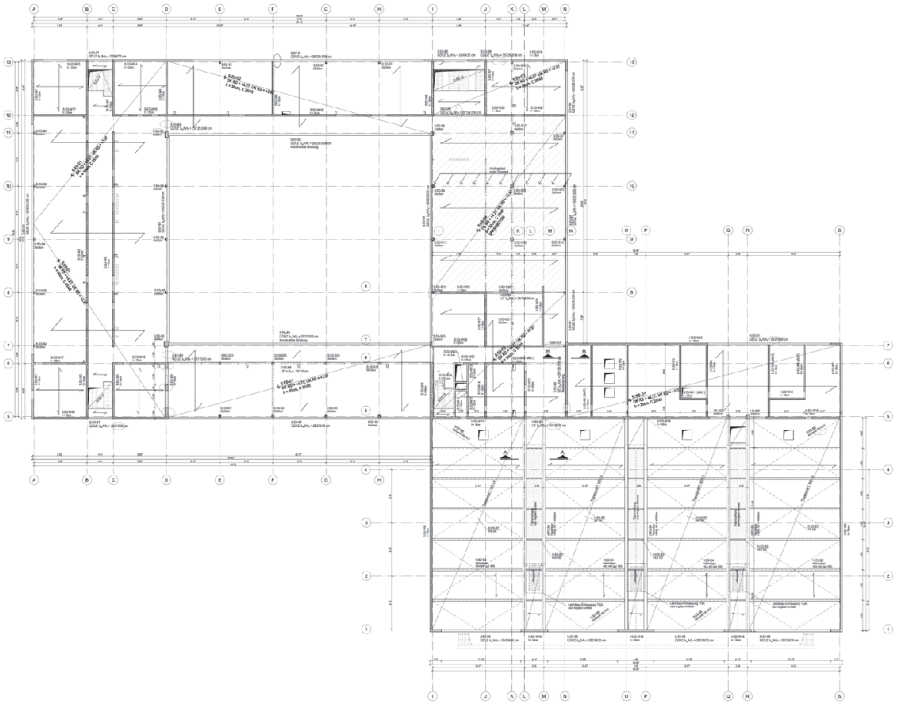
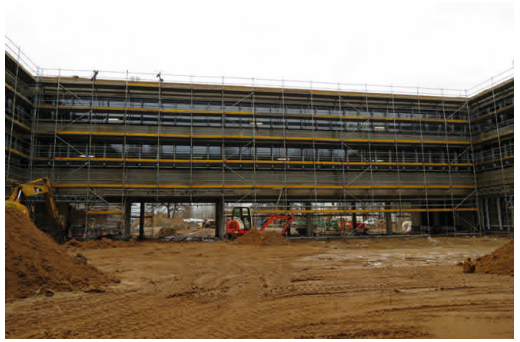


GSP



Tragwerksübersicht



Vorspannen der Decke über dem Foyer

Vorübergehendes Abstützen der vorgespannten Decke

Blick in die zukünftige Sporthalle

Die Sporthalle mit Zuschauertribüne

GSP
Neubau Gesamtschule DaVinci, Potsdam

Bauherr
Kommunaler Immobilien Service (KIS), Eigenbetr. der Landeshauptstadt Potsdam

Daten
BRI 67.000 m³
BGF 13.500 m²
HNF 8.500 m²

Leistungsumfang
§ 49 HOAI 2009, Lph 1-6, 8
Wärmeschutz-NW EnEV 2009
Brandschutz-NW

1. Preis im eingeladenen Realisierungswettbewerb

Generalplaner
schulz & schulz Architekten GmbH, Leipzig

Herstellungskosten
ca. 22 Mio. Euro
KG 300 u. 400: 13,75 Mio. €

Planungszeit
Wettbewerb 2012
2013-2014

Bauzeit
2014-2016

Merkmale
Schulbau / Hallenbau
WU-Konstruktion
Spannbeton

Entwurf und Tragwerk
Im Potsdamer Stadtteil Bornstedt wird gegenwärtig der Neubau der gemeinsam mit Schulz & Schulz Architekten konzipierten „Da-Vinci"-Gesamtschule realisiert.
Der Gesamtkomplex besteht aus einem dreigeschossigen Schulgebäude und einer ca. 4,5m abgesenkten, eingeschobenen Vierfeld-Sporthalle. Das Schulgebäude, das einen Schulhof umschließt, ist längsseitig als einhüftige Anlage, an den Schmalseiten als Zweispänner mit Mittelflur organisiert. Aufgrund des Grundmoduls von 1,35m ergeben sich Systemspannweiten von bis zu 8,10m, die mit Betonflachdecken von 30 cm Stärke überspannt werden. Die gesamte Fassade umlaufend, werden tragende, bzw. versteifende Stahlbetonbrüstungsbalken angeordnet, die ihre Lasten zu Stützen im Systemraster von 8,10m weiterleiten. Die Stahlbetonwände der Flurzonen werden als Mittelauflager genutzt, die Querwände werden als Leichtbauwände ausgeführt. Das offene Foyer soll multifunktional genutzt werden und zeitgleich als Speisesaal und Veranstaltungsort für Schulaufführungen dienen. Die großen Spannweiten werden mit Spannbetondecken realisiert. Durch die Absenkung der Sporthalle ins Erdreich werden alle Umfassungswände und die Sohlplatte als WU-Konstruktion ausgeführt. Im Stahldach der Halle ist im Bereich der Trennvorhänge je ein breiter Oberlichtstreifen vorgesehen, der von zwei Hauptträgern mit einer freien Spannweite von 32,5m gefasst wird. Insgesamt sechs dieser Hauptbinder spannen stützenfrei als Schweissprofil von der Hallenaußenwand bis hinter den Zuschauerbereich.