

## Generalsanierung Karl-Friedrich-Gymnasium, Mannheim



Die Stadt Mannheim, vertreten durch die Bau- und Betriebsservice GmbH (BBS) Mannheim, hat in den Jahren 2009 bis 2016 die Generalsanierung des Karl-Friedrich-Gymnasiums durchgeführt. Bei der Schule handelt es sich um ein denkmalgeschütztes Gebäude, welches Anfang des 20.ten Jahrhunderts errichtet wurde.

Die Außenwände bestehen aus Sandstein, tragende Innenwände aus Ziegelmauerwerk. Die Decken wurde ursprünglich als Ziegel-Rippendecken bzw. Kappendecken mit Stahlträgern ausgeführt.

Durch Bombentreffer im zweiten Weltkrieg wurden Teile des Gebäudes zerstört und nach dem Krieg wiederaufgebaut, was dann zu teilweise unterschiedlichen Deckensystemen und Baustoffen geführt hat, die bei Umbau und Sanierung zu unterschiedlichen konstruktiven Maßnahmen geführt haben.



Im Zuge der Generalsanierung wurden folgende, für die Tragwerksplanung relevante Maßnahmen durchgeführt:

Aufstockung Turnhalle/Aula und Verbindungsbau zwischen Hauptgebäude und Aula:

Dabei wurde die vorhandene Dachkonstruktion komplett abgebrochen. In diesen Zuge war eine Sicherung der denkmalgeschützten Fassade notwendig. Über der Aula wurde eine frei gespannte Deckenkonstruktion mit Stahlbetonmassivdecke und Stahl-Beton-Verbundunterzügen als tragende Konstruktion für das aufgesetzte Obergeschoss in Stahlleichtbauweise aufgesetzt. Zur Erschließung wurde ein zusätzliches Treppenhaus eingebaut.

Anbau von zwei außen liegenden Fluchttreppenhäusern mit Aufzug als Stahlbetonkonstruktion.

Abschnittsweise brandschutztechnische Ertüchtigung aller Decken und tragenden Wände im Bestand. Dazu wurden umfangreiche Bestandsaufnahmen der vorhandenen Konstruktionen durchgeführt, auf deren Grundlage eine brandschutztechnische Einstufung der vorhandenen Bauteile erfolgte und Lösungen für die endgültige Ertüchtigung erarbeitet wurden. Die kriegsbedingten vielfältigen unterschiedlichen Deckensysteme verur-

### ■ Bauherr

Stadt Mannheim, vertreten durch die Bau- und Betriebsservice GmbH (BBS)

### ■ Planung

Striffler + Striffler Architekten GmbH und Schwöbel + Partner, Mannheim

### ■ Planungszeit

2008 - 2018

### ■ Bauzeit

2009 - 2018

### ■ Baukosten

KG 200-700:	8.867.000 EUR
KG 300:	6.600.000 EUR
KG 400:	2.087.000 EUR

### ■ Projektdaten

BRI	ca. 30.000 m <sup>3</sup>
BGF	7.960 m <sup>2</sup>

### ■ Erbrachte Leistung

Tragwerksplanung nach Teil 4, Abschnitt 1 HOAI 2013  
Honorarzone III

#### Grundleistungen

Leistungsphase 1-6 nach § 49 HOAI

#### Besondere Leistungen

Ingenieurtechnische Kontrolle der Bewehrung  
Nachweis der Aussteifung für Erdbebenzone 1  
Brandschutztechnische Beurteilung der Bestandsbauteile

#### Fotos

Striffler + Striffler Architekten



sachten dabei einen erhöhten Aufwand.

Umnutzung des Kellergeschosses unter der Aula/Turnhalle zu Lagerflächen mit Abbruch und Abfangung tragender Wände und Einbau einer neuen Bodenplatte. Dabei wurden teilweise abgebrochene historische Traggewölbe wiederhergestellt.

Neubau der Außenanlage mit Errichtung

behindertengerechter Rampen und kleinerer Stützbauwerke.

Nach Abschluss der Baumaßnahme, die auch die komplette Erneuerung der haustechnischen Anlagen und des Innenausbaus umfasste, entspricht das Gebäude den aktuellen technischen, organisatorischen und behindertengerechten Richtlinien und Vorschriften.

