



SOCOTEC

## ZPP INGENIEURE

### EBERHARD-LUDWIGS-GYMNASIUM

Stuttgart

#### BAUEN IM BESTAND / SANIERUNG, NEUBAU

- Bauherr:** Landeshauptstadt Stuttgart, Referat Jugend und Bildung  
Schulverwaltungsamt, vertreten durch das Hochbauamt
- Architekten:** LRO Lederer Ragnasdóttir Oei, Stuttgart
- Unsere Leistungen:** Tragwerksbestandsuntersuchungen  
(Standicherheit, Lastabtrag, Brandschutz)  
Dokumentation und Auswertung von Gebäudeschäden,  
Machbarkeitsstudien  
Tragwerksplanung  
LPH 1-6, 8 gem. HOAI  
Konstruktiver Brandschutz  
Nachweis der Erdbbensicherung  
Beratung zur Betonsanierung  
Baugrubenverbau, Planung LPH 1-3 gem. HOAI
- Kurzbeschreibung:** Sanierung und Umbau, auch mit Erweiterungsneubau, eines denkmalgeschützten Musikgymnasiums bestehend aus mehreren Gebäuden, z.B. Klassen- und Fachklassentrakt, Verwaltungseinheiten und Turnhalle aus den 1950er Jahren, teilweise Umnutzung
- Bestandsgebäude**  
**Klassen- und Fachklassentrakt mit Verwaltungseinheiten'**  
- bis zu 5-geschossiges Stahlbetongebäude, vollunterkellert  
- Flachdach  
- Stahlbetonwände und -stützen  
- überwiegend Rippendecken, vereinzelt Stahlbetondecken mit Unterzügen  
- 8.900 BGF
- Baumaßnahmen**  
- wegen verändertem Raumprogramm teilweise Abriss bestehender Stützen und Ersatz an anderer Stelle  
- Einbau neuer Unterzüge und Decken  
- zahlreiche Wand- und Deckendurchbrüche wegen neuer Haustechnik  
- Einbau eines neuen Aufzugs  
- punktuelle Ertüchtigung der bestehenden tragenden Konstruktion wegen neuem Gebäudekonzept  
- Sanierung der Betonfassade wegen Korrosion und Abplatzungen
- Bestandsgebäude „Alte Turnhalle“**  
- eingeschossiges Stahlbetongebäude  
- integrierte Funktionsräume  
- Flachdach  
- tragende Dachkonstruktion aus Stahlfachwerkträgern
- Baumaßnahmen**  
- wegen Umnutzung zum schulischen Orchestersaal umfassende bauliche Erneuerungen, darunter vollständige Erneuerung der tragenden Dachkonstruktion  
- Austausch der alten Stahlfachwerkträgerkonstruktion gegen eine neue Holzkonstruktion  
- Einbau von tragenden Brettschichtholzträgern mit einer Spannweite von 15 m  
- Lagerung der Brettschichtholzträger auf neuen Stahlträgern und bestehenden Wänden  
- Dacheindeckung aus Stahltrapezblech  
- während des Bauzustandes Stabilisierung der bestehenden Außenwände gegen Wind bis zur Endmontage der neuen hölzernen Dachkonstruktion mit stählernen Schrägstützen.  
- Zerlegung der alten Stahlkonstruktion vor Ort
- Neubau**  
**„Turnhalle“, einschl. Funktionsräumen mit zweigeschossigem Aufbau für Klassen- und Verwaltungsräume, im Innenhof des Schulkomplexes**  
- zweigeschossiges Stahlbetongebäude, unterkellert  
- Grundfläche 35 m x 25 m  
- über der stützenfreien Turnhalle Stahlbetonträger (b/h 50/175 cm) mit einer Spannweite von 17 m  
- Abfangung der oberen Geschosse (Klassen- und Verwaltungsräume)  
- Baugrubenverbau, 2-fach rückverankerte Bohrpfahlwand mit 60 cm dicken Bohrpfählen, sowie im Teilbereich 2-fachrückverankerte HDI Gründung

**Fertigstellung:** 2024



Gebäude vor der Sanierung



Fassade vor der Sanierung