



SOCOTEC

## ZPP INGENIEURE

### KULTURPALAST Dresden

#### BAUEN IM BESTAND / SANIERUNG

- Bauherr:** Stadt Dresden Hochbauamt
- Architekten:** gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner, Berlin
- Unsere Leistungen:** Technische Bestandsuntersuchung hinsichtlich Standsicherheit der Bestandskonstruktionen, Tragwerksplanung des Neubaus des großen Konzertsaales mit Kabarett-Saal „Herkuleskeule“ im UG unter der Hauptbühne, Sanierungs- und Umbauplanung des Bestandsbauwerks LPH 1-6, 8 gem. HOAI, Konstruktiver Brandschutz, Heißbemessung, Schwingungsuntersuchungen, dynamische Berechnungen, Bauzustände

**Kurzbeschreibung:** Sanierung und Umbau eines denkmalgeschützten Kulturzentrums der Nachkriegsmoderne von 1969 mit räumlicher Neugliederung und Komplettenkernung zur Unterbringung eines Neubaus mit großem Konzertsaal (Philharmonie Dresden), eines Kabarett („Herkuleskeule“), Probe- und Garderoberäumen, Konferenzräumen, Gastronomie, Stadtbibliothek, Archiv, Besucherzentrum der Frauenkirche, Verwaltungsbereich

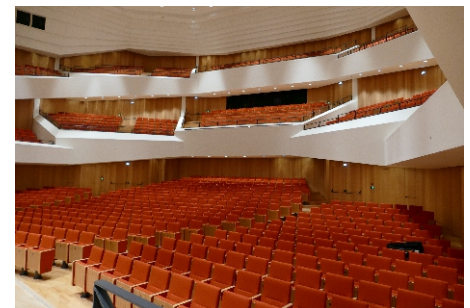
#### Bestandsgebäude

- rechteckiger Baukörper mit Kupferdach und sechseckigem Kern als ehemaliger großer Aufführungssaal mit 2.500 Zuschauerplätzen
- 3-geschossiger, 25 m hoher Massivbau
- Grundfläche 7.000 m<sup>2</sup>, Nutzfläche 30.500 m<sup>2</sup>
- Multifunktionsaal in Stahlbetonskelettbauweise, teilweise Stahl-, Stahlbeton- und Holz-Konstruktionen
- Aussteifung durch Umfassungswände des Kernbereichs sowie durch Rahmenwirkung der Stützen und Unterzüge
- Dachtragwerk des großen Aufführungssaals aus bis zu 50 m weit gespannten Stahl-Fachwerkträgern
- Orchesterhebebühne und Kipp-Parkett
- gravierende Brandschutzmängel
- altersbedingte Schäden im Bestand, bspw. Bewehrungskorrosion und Rissbildung

#### Baumaßnahmen

- maximale Berücksichtigung des Denkmalschutzes
- Rückbau des kompletten bestehenden Konzertsaaals inkl. Gründungsteilen
- Schaffung eines neuen akustisch optimierten Konzertsaaals, in der Geometrie einem Weinberg mit sich überlappenden Terrassen nachempfunden
- Errichtung neuer Rangkonstruktionen, teilweise auf weit gespannten Unterzügen und wandartigen Trägern, teilweise als massive, weit auskragende Faltwerkkonstruktion
- wegen multifunktionaler Nutzung im Konzertsaal sind alle Bauteile dynamisch belastbar
- Beibehaltung der bestehenden, bis 50 m weit gespannten Dachkonstruktion, trotz großer Lasterhöhung geringe Eingriffe in bestehende lastabtragende Struktur
- Gründung der neuen Saaleinbauten durch die bestehende Bodenplatte hindurch, Konstruktion losgelöst vom Bestand als Neubau, hierfür Ertüchtigung der WU-Konstruktion durch punktuellen Aufbeton
- tragende Fußbodenkonstruktion der Herkuleskeule durch Speziallager vollständig entkoppelt zur Vermeidung der Schallübertragung bei geräuschintensiven Veranstaltungen
- Erhalt der bestehenden Dachkonstruktion
- Decke über dem Kabarett als Hohlkastenkonstruktion mit Spannweiten von 24 x 22 m
- neue Abfangungen in Stahlbetonbauweise für die neue Saalkonstruktion auf dem bestehenden Untergeschoss mit bis zu 20 m Spannweiten als wandartige Träger
- Ertüchtigung Anlieferungszone mit neuer Stützwand
- Einbau neuer Lastenaufzug und Errichtung einer Stahl-Transportbrücke
- Deckendurchbrüche im Gebäude zur Installation eines neuen Lastenaufzuges über alle Geschosse
- Beseitigung aller altersbedingten Gebäudeschäden z.B. Risse im Beton
- Betonsanierung im gesamten Gebäude zum Schutz vor Korrosion und als Brandschutzmaßnahme

**Fertigstellung:** 2017



Nach der Sanierung, mit komplett neuem Innenausbau

**DAM Preis 2019 für Architektur in Deutschland, „Bestes Gebäude“ „Respekt und Perspektive“ / db-Wettbewerb Bauen im Bestand 2018, 1. Preis Anerkennung, Sächsischer Staatspreis für Baukultur 2019**



**SOCOTEC**

## ZPP INGENIEURE

**KULTURPALAST**

**Dresden**

**BAUEN IM BESTAND / SANIERUNG**



Gesamtgebäude - Kompletterkernung



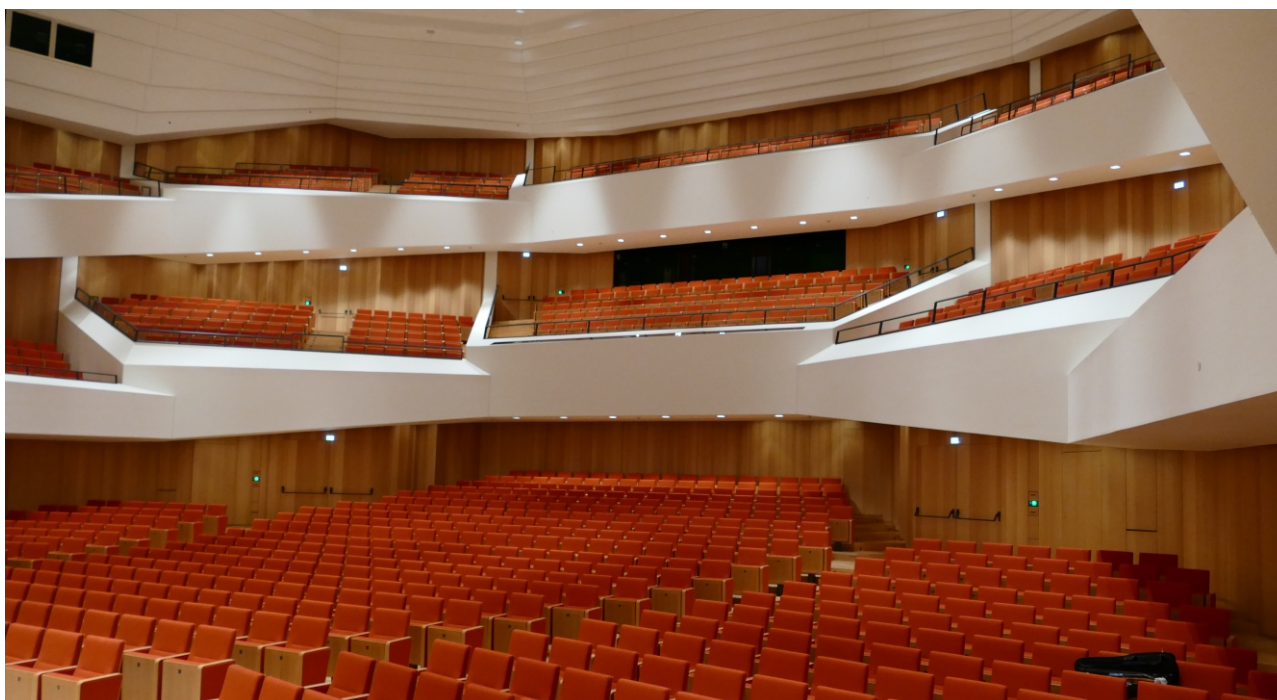
Konzertsaal - Innenabbruch der „alten“ Konstruktion



Konzertsaal - Zwischenbauzustand



Konzertsaal - Rohbau mit Teilausbau



Konzertsaal - neu, in strahlendem Glanz