



SOCOTEC

ZPP INGENIEURE

OBERMASCHINERIE STÄDTISCHE BÜHNEN Frankfurt/Main

NEUBAU

Bauherr: Stadt Frankfurt/Main Hochbauamt

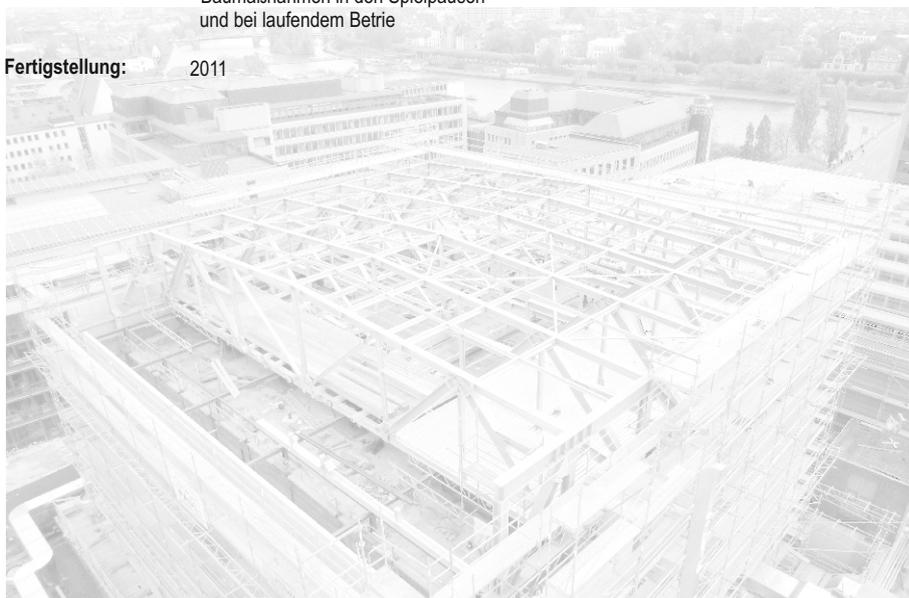
Architekt: Gerling + Arendt
Planungsgesellschaft mbH, Berlin

Unsere Leistungen: Tragwerksplanung
LPH 1-5, 8 gem. HOAI
Nachweis klimabedingter Feuchteschutz
Nachweis zur Wasserdampfkondensation
Wärmeschutz
Vorgezogene Massenermittlung
Bauzustände
Bemessung Fassade

Kurzbeschreibung: Überbauung des bestehenden Bühnenturms von 1962 im Zuge der Erneuerung der Schauspielbühnen-Obermaschinerie

- Aufstockung des Bühnenturms für eine neue Maschinenraumebene und einen neuen Schnürboden
- erhöhte Nutzlasten auf Grund moderner Elektroantriebe (zuvor Hydraulikanlage) und weiterer moderner Bühnentechnik
- lasttragende Konstruktion aus Stahl, Stahlfachwerkträger
- sieben ca. 25 m lange und 4,5 m hohe Querträger gelagert auf zwei 26,5 m langen Hauptträgern, die an den vier Eckpunkten jeweils auf Stahlbetonstützen aufliegen
- 22 m hohe Stützen durchlaufen das Bestandsgebäude bis zu den Fundamenten
- nach Entfernen der alten Bühnenturmfassade, Anbringung der neuen Leichtbau-Fassade aus Metall
- kleinteilige Demontage der alten tragenden Bühnenturm-Konstruktion nach Fertigstellung der gesamten Erneuerungsmaßnahmen
- Verstärkung des Bestandsfundamentes
- Baumaßnahmen in den Spielpausen und bei laufendem Betrieb

Fertigstellung: 2011



Montage der Hauptträger



Untergurt Hauptträger



Nordseite vor Montage der Fassade



Leerer Maschinenraum vor Montage der Fassade



Maschinenraum mit aufgestellten Prospektzugantrieben