

## Staatstheater Kassel - Sanierung Bühnenmaschinerie, Netzwerk und Gebäudehülle

Vergabenummer	VG-0454-2023-0394
Maßnahmennummer	A.0454.216650
Leistung	Generalplanungsleistung für Objektplanung Gebäude, Fachplanung Tragwerksplanung, Fachplanung Technische Ausrüstung (AG 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8), AG 4 und 7 – Bühnenbeleuchtung und -technik sowie Beratungsleistung Bauphysik Wärmeschutz, Bau- und Raumakustik

### **Beschreibung des Bauvorhabens**

---

#### I. Staatstheater Kassel – Sanierung Bühnenmaschinerie, Netzwerk und Gebäudehülle

Das Staatstheater Kassel ist ein Dreispartentheater. Der Gebäudekomplex wurde von 1955 bis 1959 errichtet und steht in der Gesamtheit unter Denkmalschutz.

Das Opernhaus des Staatstheaters Kassel ist für 955 Sitzplätze ausgelegt. Die Bühne ist 25,00 m breit und 15,00 m tief und hat eine nutzbare Höhe von 19,40 m. Die Portalzone ist 14,00 m breit und 7,00 m hoch. Die Obermaschinerie ist voll ausgestattet (u. a. 39 Maschinenzüge, 4 Panoramazüge, 6 Punktzüge, 3 Flugwerke, 2 Vorbühnenzüge). An den Seitenwänden und an der Rückwand sind über 4 Ebenen Galerien vorhanden. Die Seitenbühnen und die Hinterbühne sind mit Schallschutztoren von der Hauptbühne trennbar. Die Hauptbühne hat 4 Doppelstockpodien, davon haben drei Tischversenkungen. Die Portalbrücke ist vom Schnürboden abgehängen, die beiden Portaltürme sind fest montiert. Über der Vorbühne hängen vier Plafonds. Darunter sind vier Orchesterpodien. Der Eiserne Vorhang schließt vor dem Orchestergraben, so dass der Graben beim geschlossenen Eisernen Vorhang vom Zuschauerraum getrennt ist.

Aufgrund der Mängel muss die Ober- und Untermaschinerie der Opernbühne in Gänze demontiert und neu aufgebaut werden.

Hinsichtlich der Erneuerung der Obermaschinerie sind folgenden Punkte besonders zu beachten:

Mit dem heutigen Stand der szenischen Darstellung ist bei der Ausnutzung der Laststangenlänge von 18 m die Nutzlast von derzeit 400 kg auf 750 kg (plus ca. 20 Prozent Überlast) zu erhöhen bzw. die Nutzlast anzupassen. Folglich muss die Gesamtlast von der Tragkonstruktion des Gebäudes aufgenommen werden.

Des Weiteren besteht die Notwendigkeit Dekorationsteile und Kulissen aus dem Sichtbereich zu ziehen, hierfür ist eine größere Arbeitshöhe für die Obermaschinerie erforderlich. Unter der Berücksichtigung der vorhandenen baulichen Situation ist geplant, den Schnürboden um ca. 1,60 m anzuheben und entsprechend den Bühnenturm höhenmäßig anzupassen. Im Rahmen der Prüfung zur Erhöhung des Schnürbodens sind verschiedene Lösungsansätze denkbar. Mit der Erhöhung des Schnürbodens sind umfangreiche Maßnahmen im baulichen Bestand erforderlich. Eine Entscheidung, ob und welche Variante zur Ausführung kommen wird, erfolgt im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.

Neben der Erneuerung der Ober- und Untermaschinerie sind zusätzliche Maßnahmen im Bereich des Opernhauses erforderlich:

- Einbau einer Drehscheibe  
Das Opernhaus verfügt zurzeit über keine Drehscheibe. Der neu zu errichtende Drehscheibenwagen mit Drehscheibe soll von der Hinterbühne auf die Bühnenpodien fahren können. In der Drehscheibe sind Ausschluss- und Versatzkästen der Bühnenbeleuchtung, Audio- und Video-technik vorzusehen.

- **Fertigstellung des Umbaus der Portalzone**  
Um die Portalzone mit den einzelnen Elementen (Brücke, seitliche Türme sowie Plafonds) entsprechend den originären Funktionen auszuführen, bedarf es der Demontage der Fixierung der Portalzone, Anpassung und Einbau der Portalbrücke, Antrieb und Steuerung der Portalbrücke sowie der Ausstattung von Steuerungs- und Antriebstechnik der Plafonds.
- **Restaurierung des Schmuckvorhangs**  
Von Seiten des Landesamtes für Denkmalpflege wird der Schmuckvorhang als unverzichtbarer Bestandteil des Kulturdenkmals eingestuft. Für die Restaurierung des Schmuckvorhangs ist vorab ein restauratorisches Maßnahmenkonzept zu erstellen. Hierbei sind Musterflächen für Reinigung, Teilergänzungen und Doublierungen anzulegen. Aus dem sich so ergebenden Maßnahmenkatalog kann ein Leistungsbild erarbeitet werden, welches die Basis für die restauratorische Umsetzung bildet.
- **Erneuerung der Inspizientenanlage**  
Im Zuge der baulichen Umsetzung der Sprachalarmierung (Alarmierungsanlage für den Brandfall) wurde die Erneuerung der Inspizientenanlage als eigenständige Technik von der Maßnahme ‚Erneuerung der Sprachalarmierung und Inspizientenruf‘ entkoppelt. Die Erneuerung Inspiziententechnik ist innerhalb der Sanierungsmaßnahme umzusetzen.
- **Erneuerung der Medientechnik**  
Im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen ist die vorhandene Medientechnik für das Arbeitsfeld ‚Audio / Video‘ zu erneuern. Neben der Erneuerung der Anlage sind neue Kabelanlagen erforderlich. Die Erneuerung der Medientechnik steht im unmittelbaren Zusammenhang mit der Errichtung eines Backbone-Netzwerkes.
- **Erstellen eines Backbone-Netzwerkes**  
Für die vielschichtigen, künstlerisch gestalteten Aufführungen im Opernhaus ist eine komplexe und schnelle Datenverarbeitung notwendig. Hierbei sind die Laufzeitunterschiede im Datenfluss des Spielbetriebs sowie die Ausfallsicherheit zu minimieren und eine höhere Übertragungsgeschwindigkeit zu ermöglichen. Entsprechend ist eine elementare Umorientierung auf ein Hintergrund-Gesamtnetzwerk erforderlich.
- **Energetische Sanierung der Dach- und Fassadenflächen im Bereich des Opernhauses**  
Da die Gebäudeteile des Opernhauses in einem unmittelbaren Zusammenhang zueinanderstehen, kann die bauliche Ertüchtigung bzw. die Energetische Sanierung der einzelnen Bauteile nur schwer losgelöst betrachtet werden. Die Bauaufgabe beinhaltet eine grundhafte Sanierung aller Bauteile, der Fassaden und Dächer (Ausnahme die künstlerisch gestalteten Putzfassaden des Foyers) der Gebäudeteile 1 bis 6 (siehe Anlage Luftbild). Da das Staatstheater als Kulturdenkmal inventarisiert ist, wurden bereits erste Abstimmungsgespräche hinsichtlich des Erscheinungsbildes mit dem Landesamt für Denkmalschutz geführt.
- **Errichtung einer Photovoltaikanlage**  
Im Rahmen der Aufgabenstellung sind die Dachflächen der verschiedenen Gebäudeteile und mögliche Standorte für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu untersuchen. Die Anordnung der Photovoltaikmodule auf den Gebäudeteilen ist abhängig von der Belichtung, der Statik bzw. der Tragstruktur der bestehenden Dachflächen, den erforderlichen Installationen auf den Dachflächen sowie der Einsehbarkeit von unten. Für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchzuführen.

Im Rahmen der Baumaßnahme sind die bestehenden technischen Anlagen der Anlagengruppen 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 bezüglich der Bauaufgabe zu überprüfen und entsprechend anzupassen bzw. zu erneuern.

Mit der Erneuerung der Bühnenmaschinerie muss das bestehende Brandschutzkonzept hinsichtlich der Sanierungsmaßnahme überprüft und angepasst sowie brandschutztechnische Maßnahmen vorgenommen werden.

Mit der geplanten Sanierung des Opernhauses ergeben sich Abhängigkeiten zu der erforderlichen Interimsmaßnahme.

## II. Staatstheater Kassel - Ersatzspielstätte, Unterbringungsvariante während der Baumaßnahme

Vor Beginn der Sanierungsmaßnahme wird das Opernhaus mit seinem Spielbetrieb ausgelagert. Hierzu werden derzeit verschiedene Unterbringungsszenarien und mögliche Standorte betrachtet.

Die Planung und bauliche Umsetzung der Ersatzspielstätte für das Opernhaus sind nicht Gegenstand des Generalplanervertrages.