
Schauspiel Leipzig – Neue Zweitspielstätte „Diskothek“

Raumakustik

Audio-, Video-, Inspiziententechnik

Beleuchtungstechnik

Auftraggeber: Stadt Leipzig, Amt für Gebäudemanagement

Projektzeitraum: 11/2014 bis 12/2017

Bauphase: 04/2017 bis 10/2017 (Veranstaltungstechnik)

Bausumme: 250.000 Euro (nur Veranstaltungstechnik)

Beauftragte Leistungen:

LP 2 - Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)

LP 3 - Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)

LP 5 - Ausführungsplanung

LP 6 - Vorbereitung der Vergabe

LP 7 - Mitwirkung bei der Vergabe

LP 8 - Objektüberwachung (Bauüberwachung)

Projektbeschreibung

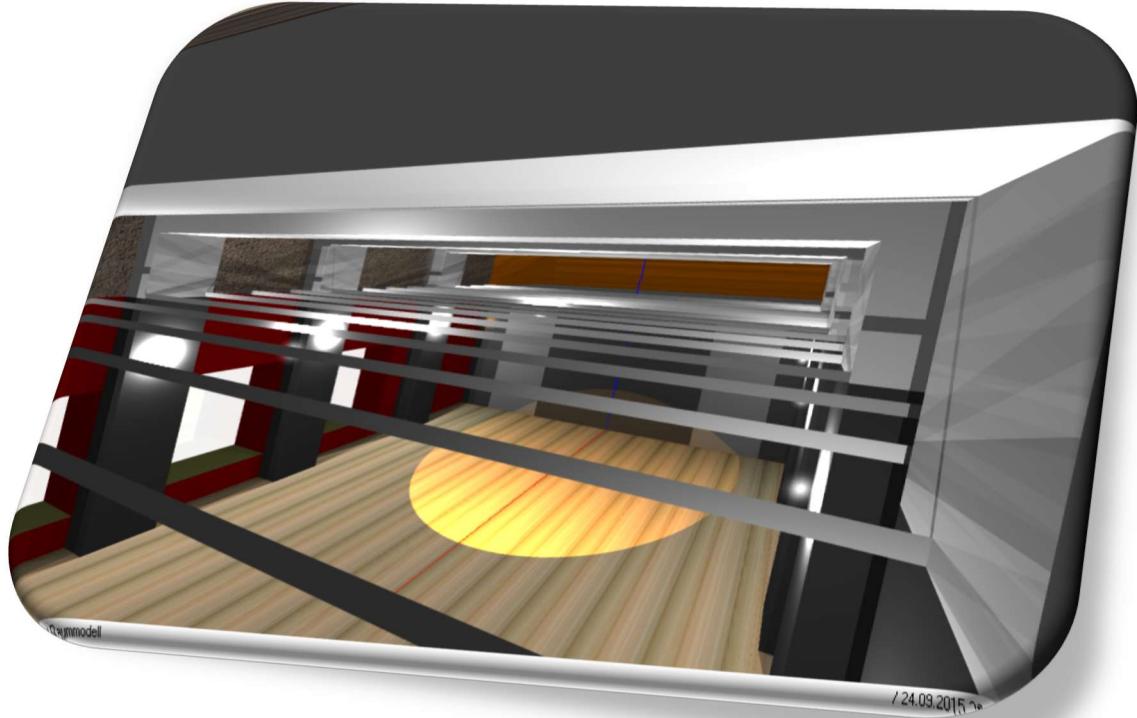
In den Räumlichkeiten der ehemaligen Diskothek Schauhaus sollte eine Zweitspielstätte für das Schauspiel Leipzig entstehen. Realisiert wurde eine säulenfreie Szenenfläche im Erdgeschoß mit ca. 215 m². Dabei ist eine flexible Nutzung des gesamten Raumes mit wechselnden Bühnen- und Zuschauerflächen geplant. Oberhalb der gesamten Szenenfläche ist eine Gitterrostebene mit frei positionierbaren Punktzughanglagen geschaffen worden. Der Eingangsbereich ist als Foyer mit angeschlossener Bar und Sanitärbereich für Zuschauer ausgebildet. Für die vorgesehene Nutzung war eine entsprechende Ausstattung mit Veranstaltungstechnik notwendig, die durch das Ingenieurbüro ROCKWORK in Abstimmung mit dem Nutzer konzeptioniert wurde.

Darüber hinaus sollte die Raumakustik für die Nutzung der Spielstätte als Sprechtheater, zur Aufführung elektroakustisch verstärkter Musik und als Tagungs- und Konferenzraum optimiert werden. Hierzu wurde mit Hilfe einer Simulationssoftware im 3D-Modell eine Prognose erstellt und bauliche Maßnahmen zur Optimierung erarbeitet.



Raumakustik

Zur Untersuchung des akustischen Verhaltens der zukünftigen Spielstätte wurde ein virtuelles 3-D Modell erstellt welches die vorgesehene geometrische Ausführung hinreichend genau abbildet. Durch die Zuweisung der in der Bauausführung geplanten Wand- und Bodenmaterialien und durch die gezielte Anbringung akustisch wirksamer Oberflächenbekleidungen an den Raumbegrenzungsf lächen konnte die Nachhallzeit im Modell zunächst errechnet und dann entsprechend der Bedürfnisse justiert werden. Hieraus wurden Vorgaben zur baulichen Umsetzung abgeleitet.



Visualisierung des Raummodells mit angedeuteter Gitterrostebene

Szenische Beleuchtung

Die Dimmer und Netzwerktechnik sind als 19"-Geräte in einem Technikrack im Dimmerraum untergebracht. Zur Kommunikation der Geräte und Einrichtungen der Beleuchtungstechnik untereinander wird das DMX-Protokoll (RMD-fähig) verwendet. Alle Leistungskreise (Dimm und Direkt) sind über Hot-Patch-Steckfelder den Versatzkästen frei zuweisbar.

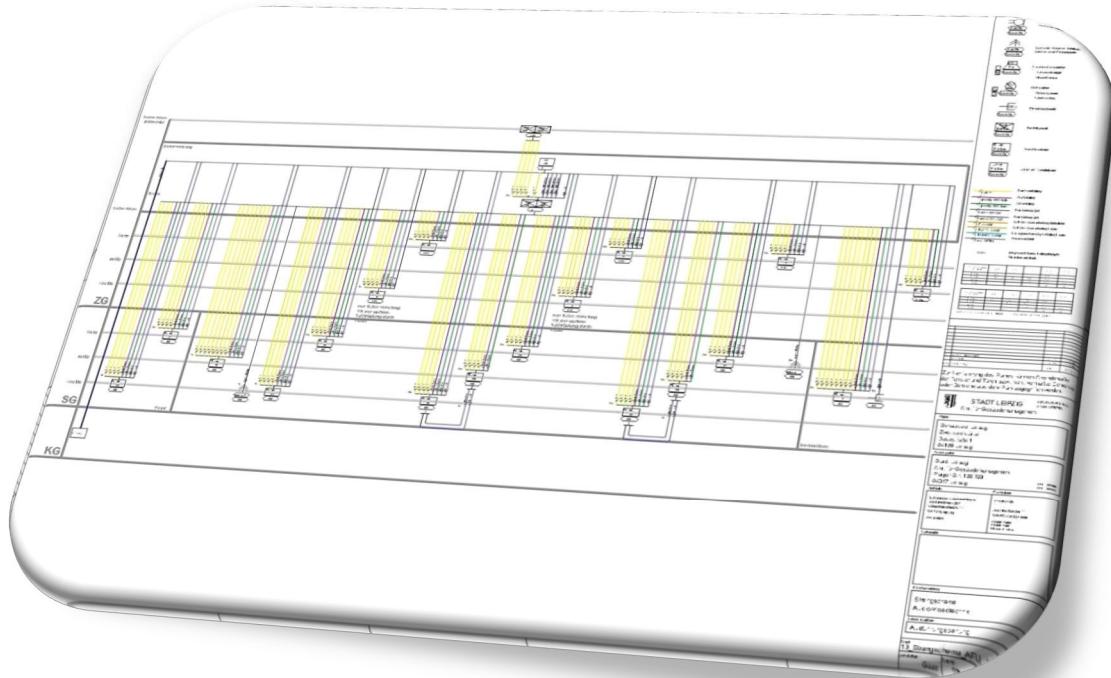
Vom Dimmerraum werden die Anschlusskästen in der Saal- und in der Gitterrostebene versorgt, über die eine Adaptierung der notwendigen Steuer- und Endgeräte möglich ist. Die Anschlusskästen sind jeweils mit 6 Stück 2,5kW-Kreisen (Schuko-Steckdosen und paralleler Harting-Steckverbinder) bestückt. Zusätzlich sind zwei 5kW-Kreise als Einzelsteckverbinder (DBS) und für die Übertragung der Steuerungsdaten je zwei Daten-Anschlüsse (DMX und Ethernet) pro Versatz vorgesehen. Insgesamt wurden 20 gleich bestückte Versatzkästen in der Spielstätte angeordnet um der flexiblen Nutzung des gesamten Raumes mit wechselnden Bühnen- und Zuschauerflächen gerecht zu werden.

Audio-, Video- und Inspiziententechnik

Die Unterbringung der Zentraltechnik der Ton-, Video- und Inspizientenanlage erfolgte ebenfalls in einem eigenen Technikraum. Von diesem werden die Anschlusskästen der Ton- und Videotechnik in der Saal- und in der Gitterrostebene versorgt. Hier sind folgende Anschlüsse realisiert: 2x Video, 2x Audio, 4x Netzwerk und 2x Schuko. Alle Signalleitungen werden auf Patchfelder im Technikraum geführt. Insgesamt wurden 16 gleich ausgestattete Versatzkästen installiert.

Für die Nutzung netzwerkfähiger Mischpult- bzw. Tontechnik wurde ein redundantes Netzwerk geschaffen. Hierfür sind zwei aktive Ebenen (getrennte Switches) vorgesehen, die an jeden Versatzkasten in Form jeweils eines RJ45 Ports anliegen. Für die Anbindung an das Haupthaus wurde eine LWL-Verbindung geschaffen.

Zur Koordinierung des Spielbetriebs sind die zur Spielstätte zugehörigen Räume mit einer Ruf- und Mithöranlage ausgestattet. An den Zugängen zur Szenenfläche wurden feste Lichtzeichen und Mithörlautsprecher für die Signalisierung von Auftritten oder Einsätzen installiert. Zur Bedienung der genannten Funktionen ist ein Inspizientenpult mit Einrufmikrofon und Mithörlautsprecher vorgesehen, welches über die Tonversatzkästen adaptiert werden kann. Die notwendige Logik für die Schalt- und Steuerfunktionen wird durch eine SPS bereitgestellt. Die Inspizientenrufanlage wird nicht für Alarmierungszwecke eingesetzt, weshalb hier keine Redundanzen, Notstromversorgung oder Funktionsüberwachungen vorgesehen sind.



Strangschema des Audio- und Videoleitungsnetzes

Kontaktpersonen / Ansprechpartner

Ansprechpartner beim Auftraggeber

Herr Stiegler (AGM Leipzig) Tele.: 0341 - 1237355

Herr Holze (Schauspielhaus) Tele.: 0341 - 1268295

Ansprechpartner beim Planungsbüro

Herr Götze Tele.: 034206 - 7756 00



INGENIEURBÜRO
für professionelle Audiotechnik

.....
An der Kirche 11, 04463 Großpösna

.....
phone: +49(0)34206 775600
fax: +49(0)34206 775601
email: info@rockwork.de
internet: www.rockwork.de
