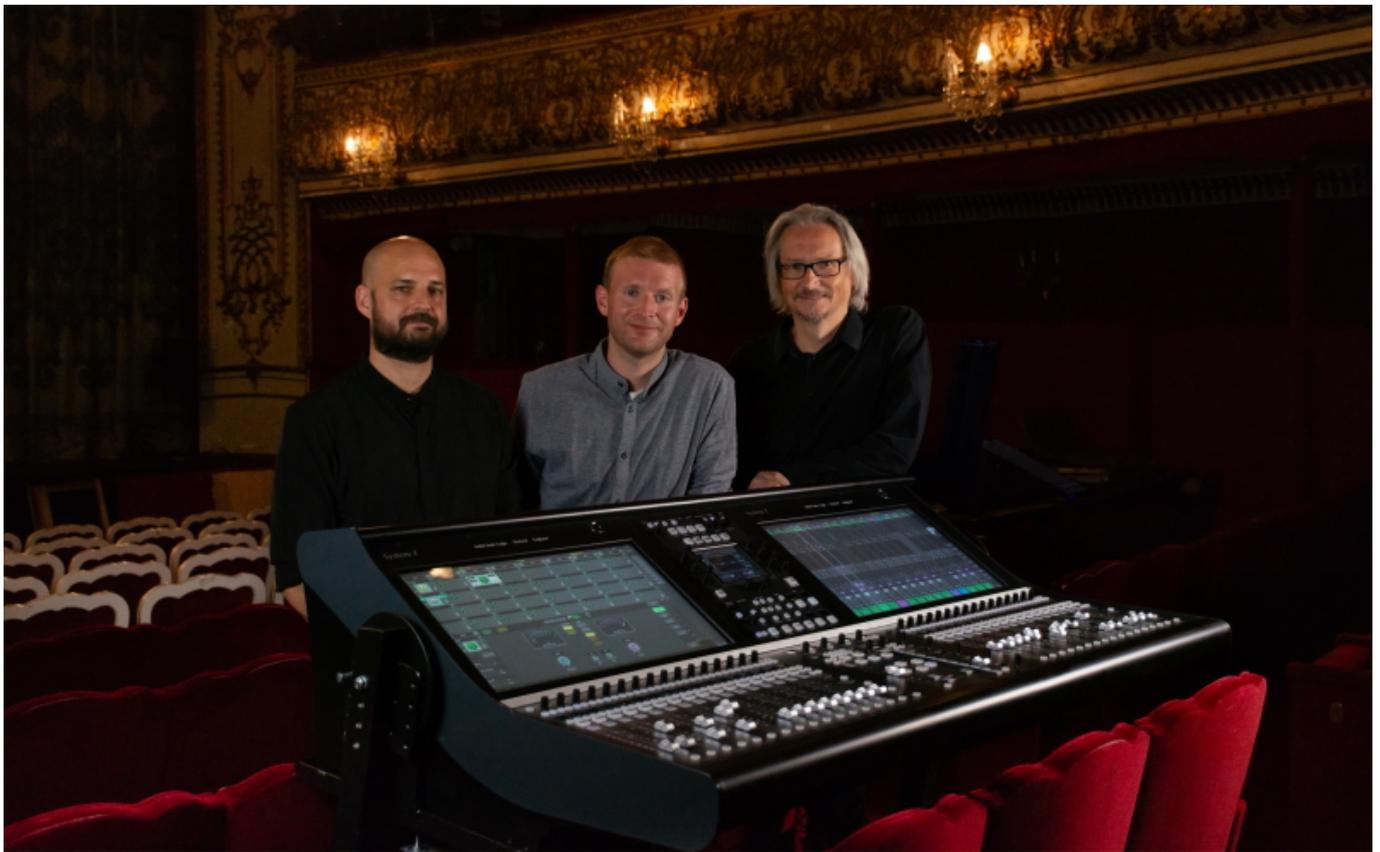


Modernste Tontechnik im Theater in der Josefstadt

Fotos: © Annie Lehner



Das Theater in der Josefstadt hat seine Tontechnik auf den neuesten Stand gebracht und dabei die zentrale Audiostruktur vollständig erneuert. Im Fokus stehen dabei das digitale System-T-Mischpult von Solid State Logic (SSL), ein hochmodernes d&b Lautsprecher-System sowie der weltweit erste Theater-Einsatz des innovativen Sennheiser Spectera WMAS-Funksystems. Die neuen Systeme wurden auf der Hauptbühne installiert und bieten sowohl technische Höchstleistungen, als auch hohe Flexibilität für die künstlerische Arbeit. Ein zentraler Faktor bei der Systemwahl war der lokale Vertriebspartner TSAMM unter der Leitung von Mario Reithofer, der die technische Umsetzung eng begleitet hat. Das Bild oben zeigt Raimund Hornich (Josefstadt), Thomas Haas (Josefstadt), and Mario Reithofer (TSAMM) an einem SSL S500.

Raimund Hornich, Leiter der Tonabteilung, betont besonders die nahtlose Kompatibilität zwischen dem Theater in der Josefstadt und den Kammerspielen: „Ein großer Vorteil unseres neuen Systems ist die völlige Austauschbarkeit zwischen den beiden Spielstätten. Wir könnten ein Stück in den Kammerspielen produzieren und es am nächsten Tag auf der Hauptbühne aufführen, fast ohne jegliche technische

Anpassungen. Die Workflows, das Routing, die Setups: alles bleibt nahezu identisch. Das spart Zeit, reduziert Fehlerquellen und schafft Planungssicherheit für künstlerisches und technisches Personal gleichermaßen.“

Im Theater in der Josefstadt sind zwei SSL S500-Oberflächen mit jeweils 34 Fadern in Betrieb, verbunden mit einem SSL Tempest Prozessor – voll redundant ausgeführt. Für mobile Anwendungen wurde erneut ein maßgefertigter Rollwagen entwickelt. Das System verfügt über 256 Signalpfade, die flexibel als Inputs oder Outputs definiert werden können. Die vollständig Dante-basierte Infrastruktur verwendet I/Os von SSL, DAD, Glensound, Sennheiser und Audinate und kann jederzeit erweitert werden. Aktuell sind etwa 800 Ein- und Ausgänge im Einsatz. Die erstklassigen SSL-Preamps bieten gain-kompensierte Dante-Ausspielung. Eine zusätzliche Remote-Einheit mit weiteren sechzehn Fadern erlaubt die Bedienung des Systems im ganzen Haus. Zwei Apple mini Mac-Zuspielrechner sind über DAD AXCenter angebunden, das bis zu 256 Thunderbolt-Kanäle in Dante übersetzt. Beide Rechner laufen parallel und können per User-Button am SSL oder Stream Deck mehrkanalig umgeschaltet werden.

Parallel zur Erneuerung des Mischpultsystems wurde auch die Beschallungsanlage im Theater in der Josefstadt vollständig modernisiert. Das neu installierte d&b audiotechnik Lautsprechersystem sorgt für gleichmäßige, präzise Klangverteilung im gesamten Zuschauerraum und bietet exzellente Sprachverständlichkeit sowie musikalische Brillanz. Ein zentrales Element der neuen Anlage sind 62 installierte Lautsprecher, die ein lückenloses, immersives Klangerlebnis ermöglichen. Raimund Hornich erläutert: „Die Lautsprecher sind so positioniert, dass sie das gesamte Raumvolumen gleichmäßig abdecken – vom Parkett bis zur Hinterbühne. Dadurch erreichen wir eine räumlich differenzierte, transparente Klangabbildung auf jedem Sitzplatz.“



L-R: Thomas Haas, Mario Reithofer, Raimund Hornich

Ein lang gehegter Wunsch der Tonabteilung konnte im Zuge der Neugestaltung ebenfalls realisiert werden: „Ich durfte im denkmalgeschützten Theater endlich einen Centercluster installieren, der sich harmonisch in das historische Ambiente einfügt und dem Saal dennoch seinen ursprünglichen Charme lässt“, freut sich Hornich. „Diese zentrale Klangquelle ermöglicht eine präzisere Sprachwiedergabe und verbessert die klangliche Balance für das gesamte Publikum, ohne optisch zu dominieren.“

Alle d&b Verstärker verfügen über integrierte DSPs für umfangreiches Lautsprecher-

Management, parametrische EQs, Filterfunktionen, Delay-Einstellungen von bis zu 10 Sekunden pro Kanal, sowie umfassende Schnittstellen zur Fernsteuerung und Überwachung. Jeder Kanal akzeptiert sowohl analoge als auch AES3-Eingangssignale sowie Dante. Ergänzt durch Funktionen wie System Check, Input- und Load-Monitoring, Überspannungsschutz, temperaturgesteuerte Lüftung und hoch effiziente Schaltnetzteile.

Hornich betont: „Die d&b Verstärker sind das Rückgrat der gesamten PA. Sie ermöglichen eine feingliedrige Steuerung, höchste Zuverlässigkeit und einen energieeffizienten Betrieb.“ Um in Zukunft die Kompatibilität mit Drittsystemen zu erleichtern, stehen außerdem zahlreiche Plugins für gängige Steuerungsplattformen zur Verfügung. Das Beschallungssystem im Theater in der Josefstadt zeichnet sich durch eine klar strukturierte Architektur, energieeffiziente Verstärkerlösungen und eine differenzierte Raumabdeckung aus. Es ist optimiert für die komplexen akustischen Anforderungen eines modernen Theaterbetriebs.

Mit dem Einsatz des Sennheiser Spectra WMAS-Funksystems (Wideband Multichannel Audio System) betritt das Theater in der Josefstadt internationales Neuland - als erstes Theater weltweit, das diese Technologie live nutzt. Sennheiser hat mit Spectra ein System auf den Markt gebracht, das speziell für Live-Events und anspruchsvolle Audio-Produktionen entwickelt wurde. Es nutzt die Breitbandtechnologie von WMAS, um mehrere drahtlose Mikrofone und In-Ear-Monitore effizient in einem gemeinsamen Frequenzblock zu steuern. Besonders hervorzuheben ist die unkomprimierte Audioübertragung, die eine außergewöhnliche Klangqualität ohne Verluste ermöglicht und das selbst unter anspruchsvollen Bedingungen.



I-R: Mario Reithofer, Raimund Hornich

„WMAS ermöglicht die Übertragung von mindestens drei Audiokanälen pro MHz, in der Praxis oft sogar deutlich mehr, abhängig von der verfügbaren Bandbreite. Die Technologie nutzt breite Frequenzblöcke, welches die Übertragung robuster gegen Störungen und Interferenzen macht. Ein großer Vorteil ist die dynamische Anpassung an die Anforderungen der Nutzer. Sei es bei der Audioqualität, der Latenz, oder der Zuverlässigkeit.

Im Gegensatz zu Schmalband-Systemen, bei denen jeder Kanal einen engen Frequenzbereich benötigt, werden bei WMAS alle Audiokanäle gemeinsam übertragen. Das bedeutet: mehr gleichzeitige Verbindungen, weniger Interferenzen und ein deutlich reduzierter Koordinationsaufwand. Dies ist ein entscheidender Vorteil in Umgebungen mit hoher Funkdichte wie Festivals, TV-Studios oder eben im Theater.“ Mit Spectera setzt Sennheiser einen neuen Standard in der drahtlosen Audiotechnik und das Theater in der Josefstadt gestaltet diesen Wandel aktiv mit.

Mit der Erneuerung der gesamten Audioinfrastruktur hat das Theater in der Josefstadt konsequent in eine leistungsfähige, flexible und zukunftssichere Tontechnik investiert. Die Kombination aus dem SSL System-T Mischpult, dem d&b Lautsprechersystem sowie dem Sennheiser Spectera WMAS Funksystem ermöglicht

einen durchgängig digitalen Workflow auf höchstem technischem Niveau. Von der drahtlosen Mikrofonübertragung, über das Signalrouting, bis zur Beschallung.

Die Systeme sind präzise auf die akustischen, räumlichen und betrieblichen Anforderungen des Theaters abgestimmt und schaffen optimale Voraussetzungen für einen modernen, effizienten und künstlerisch vielseitigen Spielbetrieb. Darüber hinaus wurde besonderer Wert auf Kompatibilität zwischen den Spielstätten, Energieeffizienz und die Integration in bestehende Netzwerkstrukturen gelegt. Das Theater in der Josefstadt setzt damit ein starkes Zeichen für technologische Exzellenz im Kulturbetrieb und stellt sicher, dass auch zukünftige Produktionen unter bestmöglichen akustischen Bedingungen realisiert werden können.

www.josefstadt.org

www.tsamm.com

www.sennheiser.com

www.dbaudio.com

www.austrianaudio.com