

## Lawo-AoIP-Lösungen für das Mozarteum Salzburg



Die Universität Mozarteum Salzburg, eine der renommiertesten Kunstiniversitäten der Welt, verbindet Tradition mit Innovation. Seit ihrer Gründung im Jahr 1841 steht sie für künstlerische Exzellenz und eine zukunftsorientierte Ausbildung. Nun setzt die Institution mit einer umfassenden Modernisierung ihrer Tonregien auf die zukunftssichere Audio-over-IP-Technologie (AoIP) von Lawo, um die Produktion von Live-Konzerten, Aufnahmen und Lehrinhalten auf ein neues Niveau zu heben.

Im Rahmen des Projekts wurden zwei Regien mit modernsten Lawo-Lösungen ausgestattet: In der zentralen Tonregie A wurde ein mit 48 Fadern bestücktes mc<sup>2</sup>56 MkIII Audio-Produktionsmischpult mit 512 Processing-Kanälen in 96kHz installiert, das speziell für die Anforderungen komplexer Konzertproduktionen entwickelt wurde. Das Mischpult für IP-basierte Produktionsumgebungen unterstützt nativ SMPTE 2110, AES67/RAVENNA, MADI und DANTE (über ein Power Core Gateway). Mit bis zu 1024 DSP-Kanälen im redundanten A\_UHD Core und einer Vielzahl an lokalen I/Os, darunter 16 MIC/Line-Eingänge, 16 Line-Ausgänge und ein MADI-Port, bietet das mc<sup>2</sup>56 MkIII maximale Flexibilität. Die intuitive Bedienung und erweiterbaren Fader-Bays erlauben zudem die Anpassung an zukünftige Anforderungen.

In der Tonregie B, die für Postproduktionen und kleinere Projekte genutzt wird, fiel

die Wahl auf das kompakte mc<sup>2</sup>36 MkII xp mit 16 Fadern. Mit 256 Processing-Kanälen auf einem dritten A\_UHD Core in 96kHz, einer I/O-Kapazität von bis zu 864 Kanälen und integrierter Waves Plug-In-Integration verbindet es hohe Leistung mit platzsparendem Design. Die intuitive Bedienung durch IP Easy und die Möglichkeit zur schnellen Vernetzung über die HOME-Plattform machen es ideal für den universitären Einsatz.

Ein besonderes Highlight ist die Möglichkeit, die gesamte Infrastruktur über Tablets mithilfe der intuitiven mxGUI Software fernzusteuern. Diese Remote-Bedienung erlaubt ortsunabhängigen Zugriff auf alle zentralen Parameter und gewährleistet maximale Flexibilität für unterschiedlichste Produktionsanforderungen. Die beiden Tonregionen sind über die Lawo HOME-Plattform vernetzt, die eine zentrale Verwaltung und Steuerung der gesamten Infrastruktur ermöglicht. Neben den Mischpulten, wurden auch Power Core IOs, Lawo A\_stage64 und A\_mic8 Stageboxen integriert, die eine hochflexible Verbindung zwischen Region, Studios und Aufführungsorten herstellen.



Die Entscheidung für eine AoIP-basierte Infrastruktur brachte der Universität Mozarteum wesentliche Vorteile. „Die neuen Lawo-Pulte und die HOME-Plattform erlauben es uns, alle Anforderungen unserer universitären Produktionen – von Live-

Konzerten bis hin zu Prüfungsmitschnitten – effizient und mit höchster Qualität zu erfüllen. Besonders überzeugt hat uns die Flexibilität der AoIP-Technologie und die intuitive Bedienung“, erklärt Peter Schmidt, Abteilungsleiter für Digitale Medien der Universität.

Die AoIP-Technologie ermöglicht eine standortunabhängige Vernetzung der gesamten Audioinfrastruktur. Über das RAVENNA/AES67-Protokoll können Signale verlustfrei und mit minimaler Latenz zwischen verschiedenen Standorten übertragen werden. Für eine Hochschule wie das Mozarteum, die eine Vielzahl von Live-Konzerten und Prüfungspräsentationen aufzeichnet und streamt, bietet dies eine optimale Grundlage. Die zentrale Steuerung über die HOME-Plattform vereinfacht die Konfiguration und ermöglicht eine effiziente Nutzung der Ressourcen.

Neben der technischen Umsetzung wurde auch der pädagogische Nutzen berücksichtigt. „Unsere Studierenden profitieren von einer Arbeitsumgebung, die modernste Technologie abbildet und ihnen den Einstieg in die professionelle Welt erleichtert“, ergänzt Schmidt. Durch die Kombination mit einem bestehenden 4K-HDR-Fernsehstudio, das über sechs Kamerazüge verfügt, und der fortschrittlichen Audiotechnologie von Lawo können Inhalte nicht nur intern, sondern auch auf externen Plattformen in herausragender Qualität bereitgestellt werden.“

Die Implementierung des Projekts wurde größtenteils von der Universität selbst durchgeführt. Unter der Gesamtleitung von Peter Schmidt und seinem Stellvertreter sowie Projektleiter Christoph Feiel wurden die Pulte konfiguriert, die Geräte integriert und das System optimal an die Anforderungen der Universität angepasst.

Mit der neuen Infrastruktur stärkt die Universität Mozarteum Salzburg seine Rolle als Vorreiter in der Verbindung von Kunst, Wissenschaft und Technologie. Die Kombination aus leistungsstarker Technik, flexibler Vernetzung und praxisnaher Anwendung setzt neue Maßstäbe in der audiovisuellen Arbeit und der Ausbildung zukünftiger Musik- und Tontechnikexperten.

[www.lawo.com](http://www.lawo.com)