

Lawo auf der ISE 2024



Lawo crystal

Die ISE 2024 in Barcelona präsentiert sich auch in diesem Jahr wieder als Messe für neueste AV-Technologien sowie Theater- und Remote-Production-Systeme. Am Stand 5F700 zeigt Lawo seine AVoIP-Infrastrukturlösungen für Produktionsstandorte, Konferenzsysteme, Sportstadien, Parlamente, Theater- und Opernhausanwendungen, Installationen bei Unternehmen und für Live-Remote-Produktionen. In einer Barcelona-Premiere stellt Lawo sein neues IP-natives, vielseitiges crystal Broadcast-Mischpult vor, das ein Publikumsmagnet zu werden verspricht. Ebenfalls auf der ISE präsentiert werden die Pooling-Optionen, bei denen mehrere Mischpulte über einen A__UHD Core betrieben werden können.

Das neue crystal basiert auf den offenen RAVENNA/AES67 Audio-over-IP-Netzwerkstandards und erfüllt SMPTE ST2110-30/-31 für Audio und ST2022-7 für Redundanz. In Kombination mit dem Lawo Power Core, Lawos softwaredefinierter, hochdichter DSP-Mixing-Engine und modularem I/O-Gerät, unterstützt das crystal erweiterbare I/Os für AES67-, MADI-, analoge, AES3- sowie Dante®-Audioquellen und -senken.

Die kompakte Bedienoberfläche ist in einer hellen und einer dunklen Version erhältlich und bietet ein Maximum an Funktionalität bei minimalem Platzbedarf – oft der entscheidende Vorteil dort, wo es eng zugeht. Durch sein kompaktes Design mit 6, 8 oder 14 Fadern eignet sich die Konsole ideal für kleine bis mittelgroße Sende- oder Regionalstudios. Optional erhältliche Virtual Extensions erhöhen die Verfügbarkeit dynamischer Informationen für jede Funktion. Dieses Maß an Individualisierung ermöglicht die perfekte Integration in jedes Anwendungsszenario.

Dank seiner Vielseitigkeit, basierend auf zwei unterschiedlichen Betriebsmodi – Power Core und Controller – deckt crystal eine breite Palette von Audioproduktions-Workflows ab, vom traditionellen Sendebetrieb bis hin zu Backup- und Disaster-

Recovery-Anwendungen. Im Controller-Modus wird das crystal zu einem leistungsstarken Stand-Alone-Mixer als Teil eines Pools von Software- und Hardware-Konsolen, die mit einem einzigen A__UHD Core verbunden sind, oder als Erweiterungsschnittstelle für mc² Audioproduktionskonsolen. Das macht das crystal zum perfekten Werkzeug für Second-Row-/Grams-Mixer-Anwendungen, als dedizierte Bedienoberfläche für ein ansonsten bedienteilfreies System und, über eine „Pooling 4/8/16/32“-Lizenz, für die Nutzung eines A__UHD Core mit Hilfe von zahlreichen Konsolen und Software-Mixern. Das eröffnet neue Möglichkeiten in verteilten Produktions-Workflows oder für Backup-Zwecke. Bei der Verwendung als Begleiter in einem mc²-System kann buchstäblich jeder Bedienstreifen einer crystal-Konsole zugeordnet werden.



Ebenfalls zu sehen ist das Lawo mc²36 MkII Audio-Produktionsmischpult, ein Allrounder für Theater, Gotteshäuser, Unternehmen, Live- und Broadcast-Audioanwendungen – überall dort, wo höchste Audioleistung auf engstem Raum gefordert ist. Das mc²36 MkII mit integrierter A__UHD Core-Funktionalität bietet 256 Verarbeitungskanäle, verfügbar sowohl bei 48 als auch bei 96 kHz, und unterstützt nativ ST2110, AES67, RAVENNA und Ember+. Es bietet eine I/O-Kapazität von 864 Kanälen mit lokalen Ein- und Ausgängen, die 3 redundante IP-Netzwerkschnittstellen, 16 Mikrofon-/Line-Eingänge in Lawo-Qualität, 16 Line-Ausgänge, 8 AES3-Ein- und Ausgänge, 8 GPIO-Verbindungen und einen SFP-MADI-Port umfassen.

Button-Glow- und berührungsempfindliche Drehregler, farbige TFT-Faderstrip-Displays, LiveView™-Video-Thumbnails und hochpräzise 21,5"-Full-HD-Touchscreen-Bedienelemente sind nur einige der auf einfache und sichere Bedienung zugeschnittenen Features. Die integrierte Loudness-Steuerung entspricht dem ITU-Standard 1770 (EBU/R128 oder ATSC/A85) und bietet Peak- und Loudness-Messungen, die sowohl einzelne Kanäle als auch Summenbusse erfassen.

Lawos wegweisenden Software-Processing HOME Apps – vorerst HOME Multiviewer,

HOME UDX Converter, HOME Stream Transcoder und HOME Graphic Inserter – basieren auf einer flexiblen Microservice-Architektur und bieten herausragende Verarbeitungsmöglichkeiten bei minimalem Energieverbrauch. Dies ermöglicht eine schnelle Anpassung an sich ändernde Anforderungen und Budgetüberlegungen.

Durch Unterstützung von SMPTE ST2110, SRT, JPEG XS, NDI und H.264/H.265 integrieren sich die Lawo HOME Apps auch in technologisch komplexe Umgebungen und passen sich neuen Formatanforderungen sofort an. Sie laufen nahtlos auf Standard-Servern, ob vor Ort, in entfernten Rechenzentren oder in der öffentlichen Cloud, und definieren so die Vielseitigkeit der Medienverarbeitung neu.



Ebenfalls zu sehen ist die HOME-native .edge Hyper-Density SDI/IP Conversion and Routing Platform. Jede der bis zu vier rückseitigen I/O-Platinen bietet 48 HD-BNC-Anschlüsse für SD/HD/3G/UHD-SDI-Schnittstellen, was 192 SDI/IP-Konvertierungen je 2HE erlaubt.

.edge ist als dichtes Gateway für IP- und hybride Infrastrukturen und als einfacher Drop-in-SDI-Router-Ersatz konzipiert. Es bietet volle Unterstützung für die SMPTE ST2110-Standardsuite sowie ST2022-7-Redundanz mit fortschrittlicher essenzbasierter Handhabung und nahtlosem Protection Switching von Audio-, Video- und Zusatzdatenströmen sowohl in lokalen als auch in Wide-Area-Netzwerk-Workflows.

Durch lizenzierbare Optionen wie Proxy-Generierung und JPEG XS-Komprimierung adressiert Lawo Bandbreitenbeschränkungen, rationalisiert IP-Pipelines und optimiert Workflows. Lawo bietet JPEG XS-Encoding und -Decoding für High-Density-Komprimierung in Remote-Workflows und für andere Anwendungen mit knappem Bandbreitenangebot.

Lawos HOME Management-Plattform für IP-basierte Medieninfrastrukturen basiert nativ auf einer Cloud-fähigen Microservices-Architektur und ermöglicht es Anwendern, vernetzte Produktions-Setups von Grund auf zu verbinden, zu verwalten und zu sichern. Darüber hinaus bietet HOME den zentralen Zugriff auf

und die Steuerung über alle Lawo-Geräte innerhalb eines Setups. HOME unterstützt Broadcast-Profis bei den anspruchsvollsten Anforderungen moderner IP-Infrastrukturen, darunter die automatische Erkennung und Registrierung von Geräten, Verbindungsmanagement, Flusskontrolle, Software- und Firmware-Management, Skalierbarkeit und Sicherheit. Lawos HOME-Plattform basiert auf offenen Standards wie ST2110, NMOS, IEEE802.1x und RADIUS und folgt LUX, Lawos einheitlichen Designprinzipien für einen durchgehenden Workflow über alle Lawo IP-Produkte hinweg.

Lawo lädt Branchenprofis ein, den Stand 5F700 auf der ISE Show 2024 in Barcelona vom 30. Januar bis 2. Februar zu besuchen und diese spannenden Lösungen aus erster Hand zu erkunden.

www.lawo.com