

Lawo Power Core Rev3



Lawo stellt auf der NAB 2023 in Las Vegas mit dem „Power Core Rev3“ eine weitere Generation seiner erfolgreichen Software-definierten DSP-Mixing-Engine mit I/O-Gateway namens Power Core vor. Die vielseitig einsetzbare Power Core-Plattform ist dank ihrer erstaunlichen I/O- und DSP-Ressourcen auf nur 1HE seit jeher ein Favorit bei Broadcastern. Ein skalierbares Lizenzmodell macht den Power Core schließlich zur kosteneffizienten Wahl, ganz gleich, ob er die DSP-Ressourcen für ein einzelnes Lawo diamond-Mischpult oder I/O-Gateway-Dienste für das ganze Funkhaus bereitstellen soll.

Trotz seiner geringen Abmessungen verfügt der Power Core Rev3 über eine beeindruckende I/O-Kapazität. Mit seiner RAVENNA/AES67-konformen Vernetzung können Power Core-basierte AoIP-Infrastrukturen problemlos skaliert werden. Das reicht von einfachen Senderegionen mit zwei oder drei Studios bis zu riesigen Broadcast-Netzwerken mit Tausenden von analogen und digitalen Audio- und Steuerkanälen sowie umfassenden Routing-Funktionen mit einer standortweiten DSP-Bus- und Eingangs-Audioverarbeitung.

„Broadcaster haben Lawos ‚Software-definierte Hardware‘-Lösungen im Nu adoptiert“, sagt Johan Boqvist, Senior Product Manager, Radio. „Die Verwendung von Software zur Festlegung des Funktionsumfangs bedeutet, dass die Hardware standardisiert werden kann. Das Funktionsangebot lässt sich mit Softwarelizenzen flexibel an den bevorzugten Workflow anpassen. Der Power Core Rev3 setzt diesen Ansatz mit noch mehr Softwarefunktionen und erweiterten Lizenzoptionen fort.“

Der Power Core Rev3 bietet viele neue Möglichkeiten. Es stehen vier RAVENNA/AES67-Ports mit SFP zur Verfügung – doppelt so viele wie bisher. Die zusätzliche Kapazität kann genutzt werden, um die Ein- und Ausgänge auf bis zu 512 RAVENNA/AES67-Kanäle zu erweitern bzw. um LAN-Segmenttrennungen oder LAN/WAN-Gateway-Strecken in groß angelegten Anwendungen zu ermöglichen. Zusätzlich werden jetzt bidirektionale RAVENNA/AES67 Unicast-Streams für Weitverkehrsnetzwerke unterstützt. An der Vorderseite befinden sich erstmals ein praktischer USB-Anschluss und ein SD-Speicherkartensteckplatz mit verschraubter Abdeckung für schnelle Software-Updates.

Eine Premiere feiert auch die neue GPI/O-Erweiterungskarte mit 8 GPI-, 8 GPO- und 2 VCA-Eingängen. Ab sofort gibt es also eine Power Core-Erweiterungskarte mit Steuerungsfunktionen. Bisher umfasste die Familie Analog-, Mikrofon-, AES3- und MADI-Karten, eine DANTE®-I/O-Karte zur Anbindung an Pro-Audio-Netzwerke und eine praktische Studio-I/O-Karte mit 2 Mikrofon-/Line-Eingängen, 2 Line-Ausgängen und 2 Kopfhörer-Ausgängen.

Zu den neuen DSP-Funktionen gehören ein einzigartiger Loudness Leveler mit minimaler Latenz, der das Audiosignal an den gewählten Lautheitswert anpasst, ein hochgranularer EQ mit erweiterten Gütewerten zur präzisen Feinabstimmung von EQ-Kurven, ein eigengesteuertes Side-Chain-Filter für die Dynamikbearbeitung, ein De-Esser mit einstellbarer Triggerfrequenz und die Unterstützung von bis zu 8 AutoMix- und 16 VCA-Gruppen – ein Segen für Morgen- und Talkshows. In Kombination mit Lawos umfassender Dynamik-Suite (Kompressor, Gate, Expander, De-Esser, Limiter, Delay und Loudness Metering) ist der Power Core Rev3 eines der flexibelsten Audiogestaltungstools für den Broadcast-Bereich.

Die Betriebsredundanz wird durch die hinzugekommene BMCA-PTP-Grandmaster-Havarieumschaltung verbessert, die eine konstante Master-Clock-Synchronisation gewährleistet. Sie rundet bestehende Funktionen wie redundante Netzteile, zwei Steueranschlüsse, die nach dem SMPTE 2022-7-Standard gruppiert sind, sowie jeweils zwei konfigurierbare, redundante RAVENNA- und MADI-I/O-Schnittstellen gekonnt ab.

Der Power Core Rev. 3 unterstützt selbstverständlich Lawos neuen Audio I/O Extender (AIOX) mit 8 Schächten für optionale I/O-Karten. Bis zu 20 solcher AIOX-Geräte können an einen einzigen Power Core angeschlossen werden, wodurch sich die System-I/O um sage und schreibe 1.280 zusätzliche Kanäle erweitert.

Schließlich wurden auch die Power Core-Lizenzoptionen erweitert. „Der Power Core Rev3 ist bereits jetzt der flexibelste Audiokern für den Broadcast-Bereich“, erklärt Johan Boqvist. „Mit dem neuen Software-Release führen wir weitere Lizenzoptionen ein, damit jeder Broadcaster das für sein Budget optimale Funktionspaket bekommt.“

„Power Core Compact“ ist eine kostengünstige neue Lizenzoption für Broadcaster, die kleine bis mittelgroße Studios bauen; sie unterstützt Konsolengrößen mit 2 bis 16 Fadern. Weitere Lizenzoptionen sind die „Power Core Edge I/O“- und „Super Audio Node“-Konfigurationen, „Console L“- und „XL“-Lizenzen für bis zu 60 physikalische Fader sowie die „MAX“-Lizenz, die es einem einzigen Power Core erlaubt, Ressourcen für bis zu vier diamond-Konsolen oder virtuelle Schnittstellen bereitzustellen.

Ferner wurden drei neue Add-on-Lizenzen eingeführt: „Conference Assign“ ermöglicht die vollständige Kontrolle über den Pegel des zugehörigen N-1-Busses und erlaubt die Einbeziehung oder den Ausschluss anderer N-1-Busse; „AUX Pan“ ermöglicht die Kontrolle über das Panning einzelner Quellen pro AUX-Bus; und

„RAVENNA Plus“ für bis zu 512 AoIP-Kanäle. Bereits vorhandene Zusatzlizenzen für GPI/O, MiniMixer, N-1 und die Loopback-Erweiterung wird es auch weiterhin geben.

Der Power Core Rev3 und die gesamte Palette der Lawo Broadcast-Lösungen sind auf der NAB 2023 in Las Vegas am Stand C4111 in der Central Hall zu sehen.

www.lawo.com