

# PRO6

LIVE AUDIO SYSTEM

digital, with Heritage





Die PRO6 ist ein digitales Live Audio System mit integriertem Netzwerk. Somit erfüllt sie neben reinen Mischpultaufgaben auch komplexe Funktionen einer Kreuzschiene/Routingmatrix und liefert ein digitales Multicore gleich mit. Durch den Einsatz von Technologien aus der XL8, die als modulares Digitalsystem Maßstäbe setzte, bietet die PRO6 volle Kompatibilität und die gleiche beispielhafte, sample-synchrone Audioqualität in kompakter Bauform.

Die PRO6 Bedienoberfläche ist nur etwa so groß wie eine 32-Kanal Verona, ein komplettes System besteht noch aus zwei 19"-Einheiten mit jeweils 7HE. Trotz dieser kleinen Abmessungen verfügt sie über bis zu 80 Eingangskanäle und 32 (+LCR) diskrete Summen in der Monitorbetriebsart, jeweils mit EQ und einer Auswahl an Dynamikprozessoren. Durch zusätzliche Wandler kann das PRO6 Netzwerk auf bis zu 264 Eingänge und 264 Ausgänge erweitert werden. Beliebige Signale können in dem Netzwerk ein- oder mehrfach geroutet und verteilt werden, ohne dafür DSP-Leistung zu beanspruchen. Sämtliche Verbindungen und Signalwege werden pro Szene in der Automation gespeichert.



Die auf Linux basierenden Algorithmen für die Effekt- und Dynamiksektionen sind von hervorragender Qualität und einfach zu bedienen. Das automatische Latenzmanagement berücksichtigt auch die internen Effekte, so dass die Effektsignale immer absolut phasenkohärent auf die Summe gemischt werden, unabhängig davon, welchen Weg das Signal im System zurücklegt. Das Effektrack der PRO6 läßt sich mit jeder Kombination aus bis zu acht Stereoeffekten bestücken. Zur Auswahl stehen Multi-Mode Reverb, Stereo Delay mit Tap-Tempo, Stereo Phaser, Stereo Flanger, Stereo Pitch Shifter mit Delay, Stereo Multiband-Kompressor und ein achtkanaliger Multifunktions-Dynamikprozessor. Für anspruchsvolle Monitoranwendungen können bis zu 36 1/3-Oktav Grafik-EQs vom Typ Klark Teknik DN370 zugeordnet werden. Der Zugriff erfolgt automatisch über das Solo Tracking System und die optionale Klark Teknik DN9331 Rapide Fader-Remote. In den Kanälen wählt man aus mehreren Surround-Funktionen, vier verschiedenen Kompressorarten in den Eingängen bzw. fünf Charakteristiken in den

Ausgängen. Sämtliche Effekte, Konfigurationen, Einstellungen, Signalwege und Verbindungen werden im System vollständig pro Szene gespeichert. Die sich daraus ergebenden Möglichkeiten sind nahezu grenzenlos.

**„Bringing the console to the engineer.“** Um schnell und treffsicher durch ein Mischpult zu navigieren, haben sich farbige Klebebänder und Faderknöpfe über die Jahre durchgesetzt. Midas hat dieses etablierte Prinzip der intuitiven Orientierung erneut aufgegriffen und die PRO6 Bedienoberfläche vollständig nach diesem Konzept aufgebaut. Die Kanäle, VCA- und POPulation-Gruppen sind über großflächige LCD-Taster farblich kodiert und beschriftbar, exakt wie bei der XL8. Dieses ebenso elegante wie einmalige Prinzip der frei konfigurierbaren Fadergruppen verkürzt die Aktionszeiten deutlich, indem die benötigten Bedienfelder auf Tastendruck zum Anwender kommen. Nur die relevanten Kanäle sind sichtbar und direkt erreichbar. Verwirrend lange Faderreihen sind nicht mehr notwendig.

Die PRO6 Bedienoberfläche bleibt kompakt und übersichtlich, ihre Größe wurde für den Funktionsumfang optimal gewählt. Weltweit bestätigen zahlreiche Anwender der Midas XL8 ihre hohe Reputation für die klanglichen Qualitäten. Diese beruhen zum einen auf dem Einsatz der legendären, übersteuerungsfreudigen Midas Preamps, hochwertiger Wandler und maßgeschneiderter Algorithmen für digitale Audioverarbeitung. Zum anderen ist die Midas XL8 die einzige Live Sound Konsole der Welt, die von Beginn an ein umfassendes, automatisches Latenzzeitmanagement hatte. Neben dem Ausgleich systembedingter Verzögerungen durch Routing und interne Signalbearbeitung wird auch die zusätzliche Laufzeit durch externe, analoge Einschleifpunkte kompensiert. Das bedeutet, dass die Samples aller Audiokanäle vor der Summierung wieder so zeitsynchron sind, wie sie von der Bühne aufgenommen wurden. Sämtliche Ausgänge sind absolut phasenkohärent. Die Midas PRO6 ist jetzt die zweite Livekonsole der Welt, die diese einzigartige Fähigkeit besitzt.



Die Midas PRO6 klingt nicht nur großartig, ihre Bedienung verspricht auch echtes Analoggefühl. Die einzelnen Regler auf der Oberfläche sind keine üblichen Digital-Encoder, sondern tatsächlich analoge Potis. Diese steuern über A/D-Wandler und spezielle Interpolationsalgorithmen die Logikbausteine an, die ausschließlich aus FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) bestehen. Das bedeutet, dass sowohl das gesamte Audiomaterial als auch jegliche Bedieneingaben durchgängig interpoliert werden. Die Regler reagieren angenehm weich und es entsteht ein lineares, analoges Mischgefühl.



Die begehrten Midas Mikrofonvorverstärker setzen seit Jahren den Richtwert im Markt. Sie basieren auf Entwicklungen der legendären Analogkonsolen XL3, XL4 und Heritage und werden nach wie vor mit diskreten Bauteilen auf höchstem Niveau gefertigt. Ob unverfälschte, transparente Wiedergabe oder die renommierte Wärme und Färbung von Midas, die neuesten Mic-Preamps in der PRO6 klingen besser als jemals zuvor. Die zweifache (analoge und digitale) Verstärkerstufe ermöglicht es, den Charakter der Vorverstärkung ganz nach eigenem Geschmack zu gestalten.



Betriebsicherheit ist eines der Schlüsselkriterien aller Midas Produkte. Sämtliche PRO6 Hardwarekomponenten sind als Standard mit internen Mehrfachnetzteilen ausgestattet. Die modernen FPGA (Field Programmable Gate Array) Prozessoren sind herkömmlichen DSP-Bausteinen weit überlegen und zudem modular aufgebaut. Im Standardset sorgen bereits fünf Prozessormodule für eine hohe Ausfallsicherheit. Optionale Zusatzmodule können auch hier weitere Redundanz schaffen oder für zukünftige Erweiterungen nachgerüstet werden.



Die digitalen Audiodaten werden für den Transport nach dem international standardisierten AES50 Format mit bewährter Vorwärtsfehlerkorrektur (FEC forward error correction) kodiert. Sie bietet gegenüber Ethernet basierten Systemen einen überlegenen Schutz gegen Datenverlust und Synchronisationsfehlern. Sämtliche Netzwerkverbindungen zwischen den PRO6 Hardwarekomponenten sind redundant ausgeführt. Das digitale Multicore zwischen Bühne und



Regie kann wahlweise mit Kupferkabel oder Lichtwellenleiter ausgeführt werden.

Das Bedienpult beinhaltet zwei redundante Master Control Computer (MCs), auf denen jeweils eine Vollversion der PRO6 Linux Software läuft. Jeder der beiden Rechner kann das gesamte System auch alleine steuern und es kann ohne Audioverlust zwischen beiden umgeschaltet werden.



#### Abmessungen und Gewicht:

Bedienoberfläche: 1365 x 924mm, 95kg  
DL371: 7HE, 22kg ohne Case  
DL351: 7HE, 27kg ohne Case

#### Lieferumfang:

PRO6 Control Center im Touring Flightcase  
DL351 mit DL371 im 16HE Touring Flightcase  
2 x 100 Meter CAT5e Kabel auf Trommel

#### Optionen:

Klark Technik DN9331 RAPIDE Graphic Controller  
Klark Technik DN9696 High Resolution Audio Recorder  
Midas DL451 Modular I/O-Box (24 Kanäle)  
Midas DL431 24-Kanal Input Splitter/Wandler