

## **Externe Anschluss-Optionen**

XLR und Cinch für Digitalverbindungen sind historisch begründet. Es erleichterte damals schlicht den Umstieg von Analog zu Digital. Insbesondere angesichts hoher Abtastraten sollten diese Steckverbinder inzwischen jedoch eigentlich ausgedient haben. Deshalb setzen wir, wie einige Hersteller großer Digitalmischpulte, auf RJ45 aus dem Netzwerkbereich, allerdings in der robusten Ethercon-Variante mit zusätzlichen Steckerhülsen ähnlich der XLRs. Das Format hat perfekte Eigenschaften für diesen Zweck, denn es ist für die Übertragung von Signalen bis zu einigen hundert Megahertz ausgelegt und bietet deshalb für Digitalaudio eine sehr hohe Präzision. Alle Geräte der afi-Serie sind deshalb mit RJ45-Ethercon-Anschlüssen erhältlich.

Da natürlich in Geräten anderer Hersteller in der Regel noch die herkömmlichen Formate zu finden sind, bieten wir ein umfangreiches Sortiment an Adapterkabeln bzw. Adapterboxen auf das jeweilige am Fremdgerät verfügbare Format. Im Falle des symmetrischen AES/EBU bedeutet das einfach ein Kabel mit zwei unterschiedlichen Steckern oder eine Adapterbox mit XLR auf der einen und RJ45-Ethercon-Buchse auf der anderen Seite. Im Falle des unsymmetrischen SPDIF gibt es kleine Adapterboxen die direkt auf das Quellgerät oder den DAC gesteckt werden. Fest eingebaut ist auf der einen Seite eine BNC-Buchse (mit Doppelkupplung an BNC und mit Aufsteckadapter an Cinch zu verwenden). Auf der anderen Seite verfügen sie über eine RJ45-Ethercon-Buchse. Die Leitungsstrecke wird dann mit RJ45-RJ45-Ethercon-Kabeln überbrückt.

Im Falle der symmetrischen AES/EBU-Verbindungen hat man so wenigstens nur auf einer Seite den XLR-Stecker mit suboptimaler Impedanzanpassung, und dieser ist nun immerhin hinsichtlich des Abschirmens von HF-Störungen optimiert. Bei unsymmetrischen Verbindungen hat man generell das Problem, dass der mit HF-Störungen verseuchte Schirm Teil des Signalleiters ist. Wenn das Fremdgerät keine symmetrischen Anschlüsse hat, kann man das Problem zwar nicht ganz vermeiden, die unsymmetrische Kabelstrecke wird bei unserer Lösung jedoch auf ein Minimum beschränkt und somit auch die Einflüsse der HF-Störungen auf die Signalqualität. Außerdem ist die effektive Leitungslänge zwischen 110:75 Umsetzungspunkt und Cinch zu klein, als dass es zu Reflexionen aufgrund der fehlangepassten Cinch-Buchsen am Fremdgerät kommen könnte. In beiden Fällen, symmetrisch wie unsymmetrisch, führen diese Maßnahmen zu einer hörbaren Verbesserung der Qualität am DAC im Vergleich zu den konventionellen Anschlüssen.

### **-Digitalkabel RJ45 Ethercon-Stecker an XLR-Kabelstecker (z.B. RJ45-Ausgang an DAC)**

XLR mit hinsichtlich EMV optimiertem Verhalten. Zum Anschluss an 110 Ohm AES/EBU-Eingänge, verschiedene Längen.

**-Digitalkabel RJ45 Ethercon-Stecker an XLR-Kabelbuchse (z.B. AES/EBU-Quelle an RJ45-Eingang)**

XLR mit hinsichtlich EMV optimiertem Verhalten. Zum Anschluss von 110 Ohm AES/EBU-Quellen, verschiedene Längen.

**-Adapterbox RJ45 Ethercon-Buchse an XLR-Einbaustecker (z.B. RJ45-Ausgang an DAC)**

XLR mit hinsichtlich EMV optimiertem Verhalten. Zum Anschluss an 110 Ohm AES/EBU-Eingänge, zur Verwendung mit RJ45-RJ45-Ethercon-Kabeln.

**-Adapterbox RJ45 Ethercon-Buchse an XLR-Einbaubuchse (z.B. AES/EBU-Quelle an RJ45-Eingang)**

XLR mit hinsichtlich EMV optimiertem Verhalten. Zum Anschluss von 110 Ohm AES/EBU-Quellen, zur Verwendung mit RJ45-RJ45-Ethercon-Kabeln.

**-Adapterbox RJ45 Ethercon-Buchse an BNC OUT (RJ45-Ausgang an Cinch/BNC-Eingang)**

BNC-Buchse mit Doppelkupplung an BNC-Eingang oder per Aufsteckadapter an Cinch-Eingang verwendbar. Alternativ auch mit kurzen 10cm-Kabeln statt Kupplung bzw. Aufsteckadapter. Zum Anschluss eines RJ45-Ausgangs an unsymmetrischen 75 Ohm BNC- oder Cinch-Eingang, zur Verwendung mit RJ45-RJ45-Ethercon-Kabeln.

**-Adapterbox BNC IN an RJ45 Ethercon-Buchse (Cinch/BNC-Ausgang an RJ45-Eingang)**

BNC-Buchse mit Doppelkupplung an BNC-Eingang oder per Aufsteckadapter an Cinch-Eingang verwendbar. Alternativ auch mit kurzen 10cm-Kabeln statt Kupplung bzw. Aufsteckadapter. Zum Anschluss eines unsymmetrischen 75 Ohm BNC- oder Cinch-Ausgangs an einen RJ45-Eingang, zur Verwendung mit RJ45-RJ45-Ethercon-Kabeln.