FEINER FBox LED-Dimmer

Die FBox ist ein speziell für Fernseh-Anwendungen entwickelter LED-Dimmer, mit dem flicker- und flimmerfreies Dimmen möglich ist. Für Anwendung in Theatern und Konzertsälen ist ein besonders fein abgestuftes Regelverhalten bei stark gedimmten LEDs im Bereich von 0% bis 5% entwickelt worden.

Die Ursache für die vielfach bekannten Flimmerprobleme im Bild bei Kameraaufnahmen ist die zu Farbmischung und Dimmen verwendete Technik der Pulsweitenmodulation (PWM). Das heißt nichts anderes, als dass die LED für veränderliche Zeitabstände innerhalb eine festen Periode an- und ausgeschaltet wird. Je länger die Anschaltdauer, desto heller erscheint die LED. Der Frequenzgeber unseres HDTV LED-Treibers schaltet die LED während der Dauer eines Halbbildes der Kameraaufnahme nicht ab und verhindert so den optischen Eindruck des „Pumpens“ bei der Wiedergabe des aufgezeichneten Bildes. Die Technik der FBox wurde von uns unter anderem für die Regelung der Saalbeleuchtung in der Elbphilharmonie Hamburg eingesetzt und dafür projektbezogen vom IRT (Institut für Rundfunktechnik) geprüft.

Die FBoxen sind in verschiedenen Bauformen (Hutschiene und Metallbox) für Konstantstrom- und Konstantspannungsregelung und Leistungen bis zu 10A pro Kanal lieferbar. Die Ansteuerung erfolgt je nach Typ per DMX mit 8bit bzw. 16bit.