



Der Objektivanschluss TFL-Mount ist die Reaktion auf immer größer werdende Bildsensoren mit immer mehr Pixeln.

TFL-Mount

Lexikon der Bildverarbeitung: TFL-Mount

BILD + TEXT: EVOTRON GMBH & CO. KG

TFL-Mount und TFL-II-Mount sind normierte Objektivanschlüsse für industrielle Kameras mit größeren Bildsensoren. Sie wurden von Toshiba Teli entwickelt und werden von der Lens Working Group der Japan Industrial Imaging Association (JIIA) gehostet.

Jahrzehntelang wurden für Kameras mit Bildsensordiagonalen >16mm M42- oder F-Mount-Objektive genutzt. Das Auflagenmaß für diese Objektivanschlüsse ist allerdings nicht standardisiert. Es wird je nach Objektivkonstruktion verschieden festgelegt, was die Austauschbarkeit stark behindert. Damit fehlte ein Objektivanschlussstandard für Objektive mit

Anschlussgewinde größer als C-Mount. Das Auflagenmaß von TFL-Mount ist einheitlich auf 17,526mm festgelegt und damit identisch zu C-Mount. Das führt zu kompakten Kamera-Objektivkombinationen. Mit einem Adapterring können TFL-Objektive ohne Platzeinbußen direkt an C-Mount-Kameras verwendet werden. TFL-Mount schließt mit der Gewindegröße M35x0,75 die Lücke zwischen dem häufig genutzten 1-zölligen C-Mount-Gewindeanschluss und dem M42-Gewindeanschluss bzw. dem F-Mount-Bajonett. Die maximal mögliche Bilddiagonale bei TFL-Mount liegt bei 31,5mm. Damit eignet sich der Objektivanschluss für Bildsensoren des APS-C-Formats (15,6x23,5mm², Bilddiagonale 28,2mm). Sie ist größer als die maximale Bilddiagonale von 16mm bei C-Mount (1"-Bildsensor) und kleiner als die maximale Bilddiagonale von 43,3mm bei M42

(Vollformatsensor 24x36 mm²). Mit dem gewindebasierten TFL-Mount wurde im Vergleich zu den sonst bei großen Objektiven vorherrschenden Bajonett-Anschlüssen der Fototechnik ein robuster Industriestandard geschaffen. Für Präzisionsanwendungen existiert zusätzlich der TFL-II Mount-Standard mit einem Auflagenmaß von 17,5mm. Dieser Anschluss besitzt ergänzend zum Anschlussgewinde M48x0,75 eine eng tolerierte Passung für die genaue Zentrierung von Objektiv und Bildsensor. Zusätzlich ist dabei die Bildsensorlage zum Kameragewinde definiert und toleriert, was bei anderen großen Objektivanschlüssen nicht der Fall ist. Die aktuelle Spezifikation von TFL- und TFL-II-Mount sind im JIIA Standard LE-004-2017 dokumentiert (www.jiia.jp). ■

www.evotron-gmbh.de