

Schwenkbare Klemme

Englisch: Swivel Clamp

GRIP/EQUIPMENT

Verstellbare Grip-Klemme mit Kugelgelenk zum flexiblen Befestigen von Lichttechnik an Rohren und Stativen.

Definition Die schwenkbare Klemme ist eine drehbar gelagerte Befestigungsvorrichtung zur flexiblen Montage von Beleuchtungsequipment an Stativen, Rohren oder anderen Trägerelementen. Sie ermöglicht eine 360°-Rotation um die vertikale Achse und verfügt über einen typischen Klemmbereich von 16-48mm Rohrdurchmesser bei einer maximalen Tragkraft von 5-15kg je nach Ausführung. Der Begriff etablierte sich in den 1960er Jahren, als Filmproduktionen zunehmend an wechselnden Drehorten arbeiteten und flexiblere Befestigungslösungen brauchten. **Technische Details**

Standard-Schwenkklemmen bestehen aus einer Aluminium- oder Stahlkonstruktion mit gehärtetem Klemmbacken und präzisionsgefertigter Schwenklagerung. Die Klemmkraft wird über eine Rändelschraube mit 12-16mm Gewinde reguliert, wodurch Anzugsdrehmomente von 8-12 Nm erreicht werden. Gängige Varianten umfassen Baby-Pin-Aufnahmen (16mm), Junior-Pin-Aufnahmen (28mm) sowie 1/4"- und 3/8"-Gewindeanschlüsse. Hochwertige Modelle verfügen über Kugelgelenke mit bis zu 180° Neigungswinkel und Arretiermechanismen gegen ungewolltes Verdrehen. **Geschichte & Entwicklung** Mole-Richardson entwickelte 1958 die ersten serienmäßigen Schwenkklemmen für ihre Tungsten-Scheinwerfer, nachdem die Location-Produktion von "The Bridge on the River Kwai" (1957) den Bedarf für flexiblere Befestigungslösungen gezeigt hatte. Matthews Studio Equipment baute 1963 mit der "Cardellini Clamp" auf diesem Konzept auf; sie wurde zum Industriestandard. CNC-gefertigte Varianten von Manfrotto und Kupo erreichen seit 2010 höhere Präzision und Haltbarkeit bei geringerem Gewicht. **Praxiseinsatz** im Film Roger Deakins setzte bei "1917" (2019) hunderte Schwenkklemmen zur schnellen Repositionierung von LED-Panels während der kontinuierlichen Kamerafahrten ein. Typische Einsatzfälle sind die Befestigung von Dedolights an Türrahmen für Portraitaufnahmen oder die Montage von Kinoflo-Röhren an Gerüststangen für gleichmäßige Flächenausleuchtung. Die schnelle Justierbarkeit reduziert Umbaupausen auf 30-60 Sekunden gegenüber 5-10 Minuten bei starren Stativen. **Vergleich & Alternativen** Gegenüber Magnet-Mounts bieten Schwenkklemmen universelle Einsetzbarkeit an nicht-ferromagnetischen Oberflächen, erreichen jedoch nur 70% der Haltekraft bei vergleichbarem Gewicht. Saugnapf-Systeme erlauben eine sauberere Befestigung an glatten Flächen, versagen jedoch bei porösen Materialien oder Temperaturschwankungen über 15°C. Moderne Schnellverschluss-Klemmen mit Cam-Lever-Mechanismus reduzieren die Montagezeit um weitere 40%, kosten jedoch das Dreifache konventioneller Schraubklemmen.