

Stangenklemme

Englisch: Bar Clamp

GRIP/EQUIPMENT

Verstellbare Schraubzwinde zur Befestigung von Lichtstativen und Grip-Equipment an Rohren oder Stangen. Standard-Werkzeug für schnelle, sichere Montage ohne Bohren.

Technische Details Standard-Stangenklemmen tragen Lasten bis 25kg und verfügen über eine Klemmbackenöffnung von 25-48mm für gängige Traverse-Durchmesser. Schwerlast-Varianten schaffen bis 75kg bei maximaler Öffnung von 60mm. Der Klemmkörper besteht aus gehärtetem Stahl oder Aluminiumlegierung, die Klemmbacken sind mit Gummi beschichtet um Beschädigungen zu vermeiden. Baby-Stangenklemmen besitzen 16mm-Zapfen für kleinere Leuchten, Junior-Ausführungen 28mm-Zapfen für schwerere Units. Moderne Versionen arbeiten mit Schnellverschluss-Hebeln statt Schraubgewinde und erreichen Klemmkraft von bis zu 2000N.

Geschichte & Entwicklung Die erste dokumentierte Stangenklemme entwickelte 1934 die Firma Mole-Richardson für Hollywood-Produktionen, um Leuchten flexibel an den damals aufkommenden Overhead-Rigs zu befestigen. In Europa setzte sich das System ab 1952 durch, als die Bavaria Filmstudios auf amerikanische Beleuchtungstechnik umstiegen. Der Durchbruch kam 1967 mit Arris selbstlösenden Safety-Klemmen, die bei Überlast automatisch öffnen. Seit den 1990er Jahren dominieren Quick-Release-Mechanismen den Markt, moderne LED-Panels haben zu ultraleichten Aluminium-Varianten unter 200g geführt.

Praxiseinsatz im Film Bei "Blade Runner 2049" (2017) nutzte DoP Roger Deakins über 400 Stangenklemmen täglich für die komplexe Overhead-Beleuchtung der Stadtszenen. Typischer Workflow: Leuchten werden am Boden vorbereitet, per Stangenklemme an Traversen montiert und hydraulisch in Position gefahren. Vorteil ist die 360-Grad-Drehbarkeit und schnelle Repositionierung ohne Abbau. Nachteil: Begrenzung auf das vorhandene Traverse-Raster, Vibrationen bei unzureichender Fixierung können bei langen Brennweiten Bildunschärfe verursachen.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu starren Leuchten-Haken erlauben Stangenklemmen Neigungswinkel bis 90 Grad. Magnethalter sind schneller, aber nur an ferromagnetischen Oberflächen einsetzbar und weniger belastbar (maximal 15kg). Saugnapf-Systeme funktionieren an glatten Flächen, erreichen aber nur 8kg Tragkraft. Für Außenaufnahmen ohne Traverse-Infrastruktur bleiben klassische Stative die Alternative, benötigen jedoch deutlich mehr Stellfläche und Aufbauzeit.