

Nivellierbein

Englisch: Leveling Leg

LICHT/BEGRIFFE

Verstellbares Stativbein mit Schraubmechanik zum exakten Ausrichten von Stativen auf unebenem Untergrund.

Technische Details Moderne Nivellierbeine bestehen aus eloxiertem Aluminium oder Carbon und verfügen über eine Gewindespindel mit 1,5 mm Steigung für Feinjustierung. Die integrierte Libelle (Wasserwaage) hat eine Empfindlichkeit von 0,1° und einen Durchmesser von 20-25 mm. Hydraulische Varianten ermöglichen stufenlose Höhenverstellung über Gasdruckfedern mit Verstellgeschwindigkeiten von 2-8 cm/Sekunde. Drei Haupttypen dominieren: mechanische Spindelnivellierbeine (Budget-Segment), pneumatische Systeme (Mittelklasse) und hydraulische Ausführungen mit Dämpfung (High-End). Die Auflageflächen sind meist mit Gummifüßen oder Spikes für unterschiedliche Untergründe ausgestattet. Geschichte & Entwicklung Mole-Richardson führte 1958 das erste kommerzielle Nivellierbein für Filmscheinwerfer ein, nachdem Kameramann James Wong Howe bei "Sweet Smell of Success" (1957) provisorische Höhenausgleicher aus Holzkeilen bemängelt hatte. Matthews Studio Equipment perfektionierte 1963 das hydraulische System mit der "Mombo Combo"-Serie. Der Durchbruch kam 1971 mit Arris "Level-Leg"-System, das erstmals Präzisionsjustierung unter 0,5° ermöglichte. Seit den 1990er Jahren integrieren Hersteller wie Manfrotto und Gitzo Carbon-Technologie für 40% Gewichtsreduktion bei gleicher Stabilität. Praxiseinsatz im Film Bei "Blade Runner 2049" (2017) nutzte DoP Roger Deakins Nivellierbeine für millimetergenaue Ausrichtung der ARRI SkyPanel S360 auf den unebenen Soundstage-Böden der Replikanten-Szenen. Die hydraulischen Matthews-Nivellierbeine ermöglichten Höhenanpassungen während der Aufnahme ohne Beleuchtungsunterbrechung. Standard-Workflow: Stativ grob positionieren, drei Nivellierbeine gleichmäßig ausfahren, mit Zentrallibelle horizontieren, Scheinwerfer montieren. Vorteil: 90% Zeitersparnis gegenüber Keil-Unterbau. Nachteil: 2,5 kg Mehrgewicht pro Stativ und 15% höhere Anschaffungskosten. Vergleich & Alternativen Nivellierbeine unterscheiden sich von Standard-Stativbeinen durch integrierte Wasserwaage und Verstellmechanik, während Dolly-Räder nur Mobilität bieten. Hi-Hat-Stativ erreichen zwar ähnliche Niedrigpositionierung, verzichten aber auf Niveaueausgleich. Moderne Alternativen sind selbstnivellierende Gimbal-Köpfe und motorisierte Pan-Tilt-Heads mit automatischer Horizontierung. Nivellierbeine bleiben Standard bei statischen Lichtsetups, motorisierte Systeme dominieren bei bewegten Kamerapositionen. Faustregel: Nivellierbeine bei Locations mit Bodenunebenheiten über 5°, Standard-Equipment bei ebenen Studio-Böden.