

Tilt-Shift Adapter

KAMERA/BEGRIFFE

Optisches Zubehör, das Tilt- und Shift-Bewegungen ermöglicht — Objektiv neigt oder verschiebt sich, um Schärfenebene zu kontrollieren und Perspektivverzerrungen auszugleichen. Erzeugt charakteristische Miniatur- oder selektive Fokus-Effekte.

Überblick Ein Tilt-Shift-Adapter ist ein mechanisches Zwischenstück, das zwischen Kameragehäuse (Body) und Objektiv montiert wird und zwei Verstellbewegungen einführt: Tilt (Neigen der optischen Achse) und Shift (paralleles Verschieben des Objektivs zur Bildebene). Im Gegensatz zu einem dedizierten Tilt-Shift-Objektiv, bei dem die Verstellmechanik fest in das Objektiv integriert ist, verlagert der Adapter diese Funktion in ein separates Bauteil. Dadurch lassen sich vorhandene Objektive – häufig Mittelformat- oder ältere SLR-Optiken mit großem Bildkreis – auf modernen spiegellosen Kameras tilt- und shift-fähig machen. Voraussetzung ist, dass das verwendete Objektiv einen deutlich größeren Bildkreis liefert als das Aufnahmeformat. Nur dieser Reserve-Bildkreis erlaubt das Verschieben und Neigen, ohne dass die Bildecken abdunkeln (Vignettierung) oder unbelichtet bleiben. Da Adapter Auflagemaß hinzufügen, funktionieren sie zuverlässig nur mit Objektiven, deren ursprüngliches Auflagemaß länger ist als das der Zielkamera (typischerweise SLR-/Mittelformat-Optiken auf spiegellosen Bodies). Funktionsprinzip Shift verschiebt das Objektiv parallel zur Sensorebene (auf/ab, seitlich), ohne die Kamera zu kippen. Damit lassen sich stürzende Linien korrigieren – etwa bei Architektur oder hohen Set-Bauten – und der Bildausschnitt verschieben, ohne die Kameraperspektive zu verändern. Tilt neigt die optische Achse gegenüber der Sensorebene und verschwenkt dadurch die Schärfenebene. Grundlage ist das Scheimpflug-Prinzip : Bild-, Objektiv- und Schärfenebene schneiden sich in einer gemeinsamen Linie. So kann die Schärfenebene gezielt geneigt werden – entweder um eine schräge Fläche durchgehend scharf abzubilden oder, umgekehrt, für den charakteristischen „Miniatur-Effekt“ mit selektiv schmaler, schräger Schärfzone. Technische Daten Die konkreten Verstellbereiche hängen vom Modell ab. Beispielwerte verifizierter Produkte: Modell Tilt-Bereich Shift-Bereich KIPON OCUS Pro (FF/APS-C) $\pm 7^\circ$ ± 10 mm Fotodiox (Mamiya 645 ? Canon RF) 10° ± 15 mm Viele Adapter bieten zusätzlich eine Drehung der Tilt-/Shift-Achse, damit die Verstellrichtung frei zum Motiv ausgerichtet werden kann, sowie Feststellklemmen für die einzelnen Achsen. Üblich sind manueller Fokus und manuelle Blende, da die elektronische Verbindung zum Objektiv durch die Verstellmechanik meist entfällt. Einsatz am Set Im Film-/Foto-Bereich dient die Tilt-Funktion vor allem dem gestalterischen Verlagern der Schärfenebene (selektive Schärfe, „Look“-Effekte), die Shift-Funktion der Perspektivkorrektur bei Architektur und Kulissen. Für bewegte Aufnahmen existieren spezialisierte Tilt-Shift-Systeme für Cine-Kameras (z. B. mit ARRI- und Sony-Venice-Anbindung). Da Tilt-Shift-Adapter rein mechanisch arbeiten und Feinjustage erfordern, werden sie meist mit Stativ/Schulterrig und manuellem Fokuszieher eingesetzt.