

Mattscheiben-Kamerasystem

Englisch: Ground Glass Camera System

KAMERA

Technik, bei der eine Digitalkamera durch die Mattscheibe einer Großformatkamera filmt — die optischen Eigenschaften der LF-Objektive werden auf das digitale Medium übertragen.

Das Ground Glass Camera System verbindet zwei Kamerawelten: eine digitale Videokamera (z.B. Sony FX9) filmt durch die Mattscheibe (Ground Glass) einer analogen Großformatkamera (z.B. Graflex Graphic View 4x5"), auf der vintage Großformatobjektive montiert sind. Das Bild entsteht also zweistufig — erst durch das optische System der LF-Kamera, dann durch das Objektiv der Videokamera. Warum es funktioniert Die Idee gleicht dem Prinzip, einen IMAX-Screen mit einem iPhone zu filmen: das aufnehmende System "erbt" die optischen Eigenschaften des projizierenden Systems. Auf der Mattscheibe entsteht ein Bild mit dem Charakter der Großformatobjektive — Bokeh, Schärfeverlauf, Tiefe, Vignettierung. Die Videokamera zeichnet dieses Bild auf, inklusive der typischen Textur der Mattscheibe selbst: ein statisches "Korn", das sich von filmtypischem, dynamischem Korn fundamental unterscheidet. Der Rig-Aufbau Kritisch ist die Lichtdichtigkeit zwischen Videokamera und Mattscheibe. Ein custom Balg (ähnlich einem Fotografie-Balgenauszug) verbindet die Mattbox der Videokamera mit dem Mattscheiben-Rahmen. Je größer der Abstand zwischen den zwei Kameras, desto weniger Vignettierung — aber desto größer und unhandlicher der Rig. Beim Positionswechsel muss der Fokus der Videokamera neu justiert werden, weil minimale Ausrichtungsabweichungen der Mattscheibe focus shifts erzeugen. Licht-Herausforderung Das System absorbiert Licht an mehreren Punkten: die LF-Objektive sind typisch langsam ($f/4.5$ – $f/9$), die Mattscheibe selbst streut einen Teil des Lichts. Am Set bedeutet das: deutlich mehr Licht als bei konventionellem Dreh, oft 4000 ISO an der Videokamera trotz zusätzlichem Kunstlicht. Eine Variable ND an der Videokamera ist unerlässlich für Belichtungsanpassungen. Was es kann, was kein Filter kann Die Mattscheiben-Textur ist statisch — sie bleibt konstant im Bild, unabhängig von Bewegung oder Belichtung. Das unterscheidet sie fundamental von Film-Korn, das per Frame variiert, und von digitalen Grain-Plugins. Dazu kommen die optischen Eigenschaften der Großformatobjektive: Bildfeldbiegung, Vignettierung, Flare-Charakter — all das entsteht physisch, nicht in Post. Lichteck-Artefakte, die entstehen, wenn Umgebungslicht die Mattscheibe direkt trifft, können als kreatives Element bewusst eingesetzt werden.