

Adobe RGB

KAMERA/TECHNIK

Erweiterter Farbraum von Adobe entwickelt, deckt etwa 50% der sichtbaren Farben ab.

Technische Details Der Adobe RGB-Farbraum definiert seine Primärfarben durch präzise Chromatizitätskoordinaten: Rot (0,64/0,33), Grün (0,21/0,71) und Blau (0,15/0,06) im CIE xy-Farbraum. Die Farbtemperatur beträgt 6500 Kelvin. Adobe RGB erweitert den Farbumfang besonders im Cyan-Grün-Bereich, wodurch gesättigte Hauttöne und Naturfarben differenzierter dargestellt werden können. Der Farbraum arbeitet mit 8-Bit- oder 16-Bit-Farbtiefe pro Kanal und unterstützt additive (Monitor) und subtraktive (Druck) Farbmischung durch definierte Konvertierungsalgorithmen. Geschichte & Entwicklung Adobe Systems entwickelte den Farbraum 1998 als Antwort auf die Limitierungen von sRGB in der professionellen Bildbearbeitung. Der ursprüngliche Name "SMPTE-240M RGB" wurde aufgrund von Verwechslungsgefahr mit dem gleichnamigen HDTV-Standard geändert. 2005 wurde Adobe RGB als ISO 22028-2 standardisiert. Mit der Einführung digitaler Kinokameras ab 2000 etablierte sich Adobe RGB als Zwischenformat im Digital Intermediate (DI) Workflow, bevor erweiterte Farbräume wie DCI-P3 (2007) und Rec. 2020 (2012) für HDR-Produktionen eingeführt wurden. Praxiseinsatz im Film In der digitalen Filmproduktion dient Adobe RGB als Arbeitsfarbraum zwischen Kamera-Log-Formaten und finaler Farbkorrektur. Filme wie "Collateral" (2004, Michael Mann) nutzten Adobe RGB für die Integration von HD-Video in 35mm-Material. Bei VFX-intensiven Produktionen ermöglicht der erweiterte Farbraum präzisere Compositing-Arbeiten, da digitale Elemente farblich exakter an gedrehtes Material angepasst werden können. DaVinci Resolve und Avid Media Composer verwenden Adobe RGB standardmäßig für Timeline-Vorschau und Rendering von Zwischenschritten. Vergleich & Alternativen Adobe RGB bietet gegenüber sRGB 35% mehr darstellbare Farben, kann jedoch nicht die Sättigung von DCI-P3 (Kinostandard) oder die Helligkeit von Rec. 2020 (UHD/HDR) erreichen. Für Streaming-Inhalte bleibt sRGB Standard, während Kinoproduktionen direkt in DCI-P3 oder P3-D65 arbeiten. ACES (Academy Color Encoding System) hat Adobe RGB als primären Arbeitsfarbraum in High-End-Produktionen weitgehend ersetzt, da es geräteunabhängige Farbkonsistenz über den gesamten Workflow gewährleistet.