

RGBA

VFX

RGB plus Alpha-Kanal — ermöglicht Transparenzinformation pro Pixel. Essentiell für Compositing, Keying und Layering.

Sobald Compositing gefragt ist oder Material über mehrere Layer gelegt wird, führt kein Weg an RGBA vorbei. Das zusätzliche A steht für Alpha-Kanal — eine vierte Informationsebene neben Rot, Grün und Blau, die für jeden Pixel speichert, wie transparent oder opak er ist. Ohne Alpha liefert RGB nur die drei Farbkanäle; mit Alpha lassen sich Masken, Transparenzen und Blending-Modi pixelgenau steuern. Das ist der Unterschied zwischen einem starren Rechteck und einem Matte, das sich subtil in die Szene einfügt. In der Praxis bedeutet das: Wird ein Objekt-Greenscreen im Schnitt gegeyt oder eine VFX-Platte mit 3D-Elementen kombiniert, arbeitet die Compositing-Software (Nuke, After Effects, Fusion) immer mit RGBA-Sequenzen. Der Alpha-Kanal ist die Maske. Er lässt sich malen, animieren, über andere Layer kopieren, invertieren. Ein Pixel mit Alpha 1.0 ist vollständig opak, 0.5 ist halbdurchsichtig, 0.0 ist völlig transparent. Das ermöglicht sauberes Blending ohne harte Kanten oder Halos — vorausgesetzt, die Plate wurde mit korrektem Keying und Clean-Plate-Arbeit vorbereitet. Nicht alle Export-Formate halten Alpha-Informationen. TGA, PNG und OpenEXR unterstützen RGBA nativ; JPEGs nicht — deshalb landen TIFFs und EXRs am Output eines Compositing-Prozesses. Im Schnitt ist darauf zu achten, dass Render-Queue und Arbeitspipeline RGBA-Sequenzen durchgehend bewahren und nicht irgendwann zu RGB kollabiert werden. Ein fehlender Alpha-Kanal am falschen Ende kostet Stunden an Rework. Die Tiefe des Alpha-Kanals — ob 8-bit oder 16-bit — entscheidet auch über die Blending-Präzision. 16-bit Alpha erlaubt sanfte Feather-Übergänge und subtile Semi-Transparenzen ohne Banding. Das ist besonders wichtig bei Haaren, Rauch oder anderen komplexen Strukturen, wo harte Masken-Grenzen nicht funktionieren. Ein großer Teil der professionellen Compositing-Arbeit ist Alpha-Management — richtig keyen, Mattes säubern, Ränder feathern und sicherstellen, dass der Alpha-Kanal als unsichtbare Architektur der Komposition erhalten bleibt.