

Brompton Tessera

LICHT/BEGRIFFE

LED-Prozessor-Serie von Brompton für hochauflösende Video-Walls. Ermöglicht präzise Farbkalibrierung und Frame-Rate-Kontrolle.

Überblick Brompton Tessera ist die LED-Processing-Plattform des britischen Herstellers Brompton Technology. Es handelt sich nicht um eine Leuchte oder ein Grip-Element, sondern um die Hardware- und Software-Kette, die das Bildsignal aufbereitet und an die einzelnen LED-Panels einer LED-Wand verteilt. Die Plattform umfasst Prozessoren (z. B. SX40, S8, SQ200), zugehörige Empfänger-Karten (Receiver Cards wie R2+ und G1) in den Panels sowie die Tessera-Software zur Kalibrierung und Steuerung. In der virtuellen Produktion (LED-Volumes, In-Camera VFX) ist Tessera weit verbreitet, weil die Prozessoren auf das Zusammenspiel mit der Kamera ausgelegt sind. Brompton-Technik kam bei Produktionen wie „The Mandalorian“, „House of the Dragon“ und „Barbie“ zum Einsatz. Der Prozessor SX40 wurde von der Television Academy mit einem Engineering-Emmy ausgezeichnet. Technische Daten (Beispiel: Tessera SX40) Der SX40 ist der Flaggschiff-Prozessor der Plattform. Eckdaten laut Hersteller: Merkmal Spezifikation Bauform 2 HE (19-Zoll-Rack) Max. Ausgabekapazität ca. 9 Millionen Pixel Auflösung / Bildrate bis 4096 × 2160 (4K) bei bis zu 60 Hz Farbtiefe (interne Verarbeitung) 12 Bit pro Farbkanal Eingänge 1× HDMI 2.0 (18 Gbit/s), 1× 12G-SDI Ausgänge 4× 10GBASE-T (Kupfer) Latenz 2 Frames End-to-End (alle Features) Einsatz am Set Für die Arbeit vor der Kamera sind vor allem die kamerabezogenen Funktionen relevant. Genlock synchronisiert die LED-Wand mit der Kamera, um Flimmern und Banding zu vermeiden. ShutterSync stimmt die Panel-Ansteuerung auf Verschlusszeit und Bildrate der Kamera ab und erweitert den nutzbaren Belichtungs- und Framerate-Bereich. Dynamic Calibration und HDR-Unterstützung sorgen für gleichmäßige Helligkeit und konsistente Farbe über die gesamte Wand. Genlock und ShutterSync für flimmerfreie Aufnahmen direkt in der Kamera. Frame Remapping und Tracking-Marker-Funktionen für Virtual-Production-Workflows. Farbmanagement bis hin zu ACES-Workflows (Preset für ACEScg / AP1-Primaries). Geringe, definierte Systemlatenz für das Zusammenspiel mit Kamera-Tracking und Render-Engine. Die Bilddaten werden vom Prozessor über die Netzwerk-Ports an die Receiver Cards in den einzelnen Panels verteilt; die Software übernimmt Kalibrierung, Mapping und Bildkorrektur. Konkrete Konfiguration, Pixelkapazität und Portbelegung hängen vom verwendeten Prozessor und Panel-Typ ab.