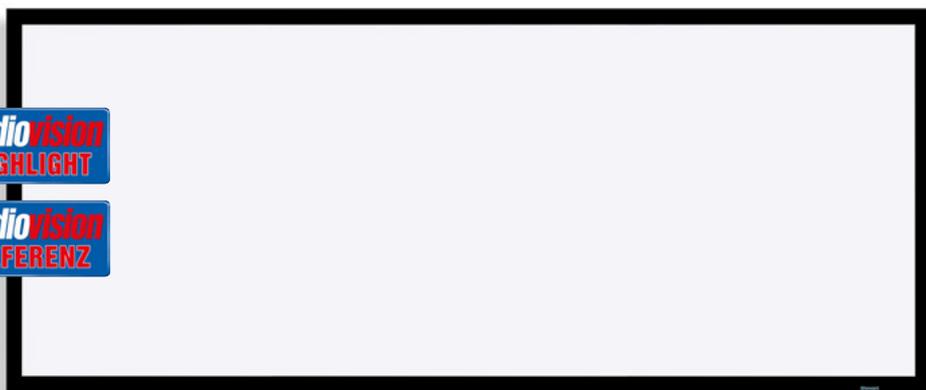


Maß der Dinge

audiovision
HIGHLIGHT

audiovision
REFERENZ



Die Stewart Studiotek 100 gilt als Referenzleinwand in Bezug auf die Wiedergabequalität, an der sich alle anderen Bildwände messen lassen müssen. Zu Recht?

Seit über 70 Jahren produziert das US-Unternehmen Stewart Filmscreen handgefertigte Bildwände. Mit einer XXL-Auswahl an Tüchern soll für jede Situation das optimale Großbilderlebnis geschaffen werden. Das Studiotek 100 ist ein flexibles, mattweißes Leinwandtuch für die Frontprojektion. Zusätzlich gibt es das Studiotek 100 in einer schalldurchlässigen Variante. Hierfür wird es nach der Fertigung perforiert und heißt dann Microperf.

Der schwarze Rahmen WallScreen Deluxe besteht aus acht Zentimeter breiten Profilen, die mit „Velux“ bezogen sind. Hierbei handelt es sich um einen extrem lichtscluckenden samtartigen Stoff, der von 3M exklusiv für Stewart gefertigt wird, um die Überprojektion wirkungsvoll zu kaschieren. Für die Leinwand mit einer sichtbaren Bildfläche von 3,00 x 1,25 Meter veranschlagt Stewart 4.800 Euro.

Montage und Installation

Die gesamte Rahmenleinwand bringt 16 Kilogramm auf die Waage. Da jede Leinwand von Stewart Filmscreen auf Maß gefertigt wird, beträgt die Lieferzeit sechs bis acht Wochen. In einer riesigen Holzkiste erreichen uns gut geschützt die Profile aus Aluminium, Verbindungsstücke, Wandhalter, das gesamte Montagematerial und das separat verpackte Leinwandtuch.

STEWART STUDIOTEK 100

- + beste Abbildungsqualität
- + Material und Verarbeitung
- + keine sichtbare Struktur

Der Studiotek 100 wird ein „Lavendelduft“ beigemischt, welcher der Stewart am Anfang seinen unverwechselbaren Charakter verleiht. Allerdings riecht man nach zwei Wochen nichts mehr davon.

Die Verbindungsstücke aus Metall werden zunächst in die stabilen Aluminium-Profile geschoben und mit den zusammengesteckten Profilen verschraubt. Anschließend wird das Vinyltuch auf die Rückseite montiert. Dies geschieht mittels passgenauer Druckknöpfe, so dass das Tuch spiegelglatt gespannt ist. Zwei vertikale Streben werden flexibel zwischen den Längsprofilen montiert, um der Konstruktion weitere Stabilität zu verleihen. Die Wandhalter sind auf der Rückseite des Rahmens bereits verschraubt, können aber verschoben werden. Lediglich die Profilschiene befestigen wir an der Wand. Zu zweit hängen wir die Leinwand an ihrem vorgesehenen Platz in unserem Screening-Room auf. Das gesamte Material ist überaus hochwertig verarbeitet, passgenau und spielend leicht zu montieren. Die gesamte Montage hat gerade mal 30 Minuten gedauert.

Die Zertifikate von THX und ISF bescheinigen, dass deren strenge Vorgaben erfüllt werden. Dafür hat Stewart Filmscreen die Leinwand in Kaliforni-

Die schweren Profile bestehen aus stabilem Aluminium und sind umlaufend mit samtartigem Stoff bezogen.



Auf der Rückseite des Rahmens befinden sich die Halter für das Tuch, das mit Druckknöpfen befestigt wird.



en von THX unter anderem auf Leuchtdichtefaktor, Lichtverteilung und Chrominanz testen lassen.

Technik und Messungen

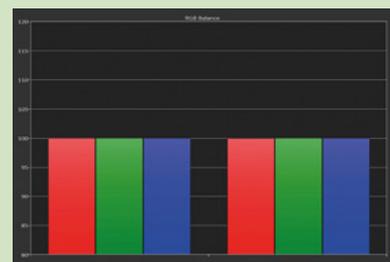
Das Studiotek 100 ist eine leicht elastische Folie aus Vinyl, die vollkommen strukturlos ist. Damit sind Betrachtungsabstände von unter einem Meter möglich. Der Leuchtdichtefaktor wird von Stewart mit 1,0 Gain angegeben. Unsere Messungen bestätigen diesen Wert punktgenau. Damit wird ebenso viel Licht reflektiert wie auf der Studiotek 100 auftrifft. Bis zu einem Winkel von 180 Grad bleibt dieses Ergebnis erhalten, so dass Zuschauer selbst auf weit außermittigen Plätzen in den vollen Genuss der Bildqualität kommen.

Die Farbproduktion übertrifft alle unsere bisher ermittelten Werte: Rot, Grün und Blau werden mit jeweils 100 Prozent präzise getroffen.

EINE REFERENZ FÜR DIE REFERENZ

Gemeinhin wird die Studiotek 100 als Referenz herangezogen, um andere Leinwände zu bewerten; vor allem in Bezug auf Farbproduktion und Leuchtdichte. Doch was ist die Bezugnahme für die Stewart-Leinwand?

Im Rahmen des Testprozederes haben wir zunächst die Beleuchtungsstärke und Farbwiedergabe in Richtung des kalibrierten Projektors im Lichtstrom gemessen. Damit sind äußere Einflüsse außen vor, weil wir nur das ermitteln, was der Projektor tatsächlich wiedergibt. Anschließend haben wir den Sensor auf die Studiotek 100 ausgerichtet und reflektive Messungen durchgeführt, um die Abweichungen auf der Leinwand zu ermitteln. Das Ergebnis ist wie erwartet: In Bezug auf Farbproduktion, Beleuchtungsstärke und Lichtverteilung weist die Studiotek 100 identische Werte aus.



Die Referenz: Die reflektive Kontrollmessung von RGB auf der Leinwand (rechts) gleicht der Messung Richtung Projektor im Lichtstrom (links) wie ein Ei dem anderen.



Das Bild von „Tenet“ in 4K-HDR wird mit originalgetreuen Farben auf der Stewart Studiotek 100 abgebildet.



Im Ausschnitt ist überdies zu sehen, wie fein die Punkte auf der Krawatte reproduziert werden.

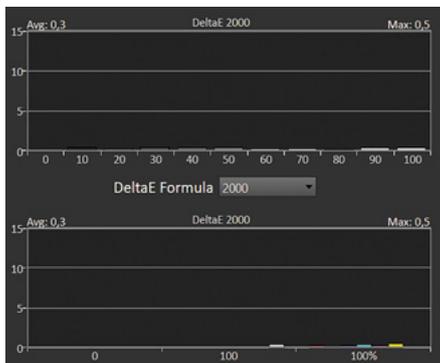


Pixelnlinien in UHD-Auflösung werden von der Stewart Studiotek 100 vollständig reproduziert, wie unsere Makroaufnahme eindrucksvoll belegt.

Bildqualität

Unser Betrachtungsabstand beträgt 2,80 Meter zur 3,00 Meter breiten Cinemascope-Leinwand. Im Vergleich mit unserer schalldurchlässigen Gewebeleinwand (0,81 Gain) fallen zwei Dinge sofort auf: Zum einen sind die projizierten Bilder auf der Studiotek 100 deutlich heller, zum anderen ist darauf keine sichtbare Struktur vorhanden. Davon profitieren vor allem Schärfe und Detaildarstellung, die noch eine kleine Schippe drauflegen, weil es keine „Löcher“ gibt, durch die kleinste Inhalte verloren gehen können. Alles erscheint klarer und brillanter.

Einzig bei der Nutzung von RGB-Laserlicht-Projektoren bemerken wir minimale Speckle-Effekte, die auf dem Gewebetuch nicht auffällig sind. Der JVC DLA-NZ8, der eine Laser-Phosphor-Lichtquelle besitzt, und sämtliche UHP-Lampenprojektoren zeigen diesen Effekt nicht. Das Bild ist bis zum Rand gleichmäßig ausgeleuchtet, dank der exzellenten diffusen Wirkungsweise der Stewart.



Delta E 2000: Der Graustufenverlauf (oben) weist eine durchschnittliche Abweichung von 0,3 Prozent auf, ebenso wie Weißpunkt, Primär- und Sekundärfarben (unten). Lichtstrom- und reflektive Leinwandmessung fallen identisch aus.

Testbilder mit UHD-Pixelauflösung werden vollständig auf der Leinwand abgebildet. Sogar das UHD-Schachbrettmuster wird komplett reproduziert. Diesbezüglich limitiert nicht die Leinwand, sondern eher der Projektor.

Als in „Tenet“ der Protagonist und seine weibliche Begleitung am Bootsanleger ankommen, wird der blassblaue Himmel wunderbar strukturfrei dargestellt. Auch Gesichter erscheinen noch feiner aufgelöst und natürlicher, weil die Studiotek 100 keine Struktur besitzt (siehe Foto). Die Gebäude hinter den beiden weisen noch kleinste Elemente auf, die von Gewebetüchern und Kontrast-Folien mit lichtverstärkenden Partikeln schon mal vorenthalten werden. Der Schriftzug des Hotels, die verzierten Geländer der Balkons im Hintergrund und Schattenbereiche am Hang sind bestens differenziert.

Wenn in „Matrix: Resurrections“ die grünen Symbole von oben nach unten laufen, führt die präzise Farbdarstellung in Verbindung mit dem hohen Kontrast und dem exzellenten Schärfeeindruck zu wahren HDR-Wow-Momenten. Die Kombination aus Farbneutralität, höherer Lichtausbeute und vollkommener Strukturlosigkeit machen diese Leinwand einzigartig.

mbr

AV-FAZIT

Die Stewart Studiotek 100 ist hochwertig verarbeitet, leicht zu installieren und vollkommen strukturlos. Sie ist die Referenz in Bezug auf Farbneutralität, Gainfaktor, Auflösung, Schärfe und Lichtverteilung – und schafft als Erste ihrer Art eine perfekte Punktwertung.



Der Helligkeitsvorteil ist in der Praxis auf Bluse und Gesicht zu sehen, den die Studiotek mit 1,0 Gain (links) gegenüber dem Gewebetuch mit 0,81 Gain besitzt.



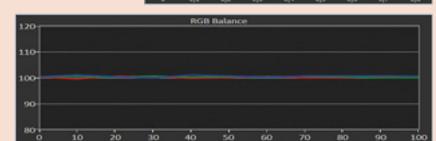
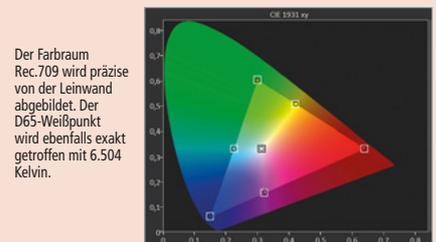
Die Nahaufnahme zeigt, wie viel heller und strukturloser die Studiotek 100 (links) im Vergleich zu einem Gewebetuch mit 0,81 Gain ist (rechts).

STEWART STUDIOTEK 100

| Ausstattung | |
|-------------------------|------------------------|
| Preis | 4.800 Euro |
| Leinwandtyp | Rahmenleinwand |
| Tuchvariante | Aufprojektion Mattweiß |
| Leinwandmaterial | Vinyl |
| Schalldurchlässig | nein |
| Abmessungen (BxHxT) | 3,16 x 1,41 cm |
| Gewicht | 16,00 kg |
| Garantie | 2 Jahre |
| ermittelter Gain-Faktor | 1 |

BEWERTUNG

| BILDQUALITÄT | sehr gut 80 / 80 |
|----------------------------------|------------------|
| Schärfe und Detailauflösung | 20 / 20 |
| Helligkeit | 20 / 20 |
| Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung | 20 / 20 |
| Farbdarstellung | 20 / 20 |



Der Farbraum Rec.709 wird präzise von der Leinwand abgebildet. Der D65-Weißpunkt wird ebenfalls exakt getroffen mit 6.504 Kelvin.

| | |
|-------------------------|------------------|
| MATERIAL & VERARBEITUNG | sehr gut 10 / 10 |
| AUSSTATTUNG | sehr gut 10 / 10 |

av-wertung sehr gut **100** von 100
REFERENZKLASSE