

- 7.1-Heimkino selbst gebaut
- Mit kultigen Braun-Lautsprechern



HEIMKINO

HEIMKINO

www.heimkino-magazin.de

6/7 · Juni/Juli 2018

Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

Die WM gestochen scharf im Großformat

Geschenk für unsere Leser

10-Euro-Gutschein!
für exklusive HiFi-Tassen

XXL-TV

Die neuesten 165-cm-Ultra-HD-TVs im Test

- **Panasonic:** LED-TV mit smarten Features zur Bildeinstellung
- **Philips:** OLED-Flaggschiff mit Referenzbild, Ambilight und Soundbar-Fuß
- **Sony:** Stylisher HDR-OLED-Bolide mit Acoustic-Surface-Technik S.8

Sky: 25 WM-Spiele in Ultra-HD



Test

Public Viewing zu Hause

Stadionfeeling durch Großbild-Projektion S.22

- **BenQ:** 4K-Projektor mit Fußball-Modus
- **Optoma:** Flexibel einsetzbar mit vertikalem Lens-Shift

Kinosound vom Feinsten S.40

- **Arendal:** THX-Dynamik-Attacke aus Norwegen
- **Quadral:** Edles 5.2.2-Set aus der neuen Serie Platinum+



4K-Mediaplayer

- **Egreat A11:** Android-HDD-Player mit voller Unterstützung der Blu-ray-Navigation S.38

14 Tipps zum kostenlosen Streaming

- Filme und Musik ganz legal gratis genießen S.30



Bassgewalt

- **Tief und druckvoll:** Zwei mächtige Subwoofer von SVS S.48



Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

UHD51 – smarter 4K-Beamer von Optoma

Der Multimedia-Künstler

Optoma ist es binnen kurzer Zeit gelungen, ein breites Spektrum an Beamern mit 4K-Wiedergabe auf die Beine zu stellen; nun erreichte uns mit dem UHD51 der jüngste und aktuell auch der günstigste Spross aus der 4K-Familie. Er rundet die Familie nach unten ab, sowohl seitens der Größe als auch mit dem Einstiegspreis von knapp 1.700 Euro. Uns interessierte vor allem: Wie viele der guten Eigenschaften mag er wohl von den großen Brüdern übernommen haben mag?

Auf den ersten Blick meinte ich den UHD550X oder einen der anderen jüngsten Optoma-Beamer vor mir zu haben. Vieles am UHD51 erinnert tatsächlich an besagte Brüder; so der einfache Quader, der mit dem umlaufenden Metallring elegant auf Taille gebracht wird. Einiges ist allerdings auch anders am UHD51; er ist etwas kompakter und ihm fehlt die Klappe, welche bei den Kollegen die Einsteller für Lensshift und Zoom verdeckt. Hier liegen sie völlig frei, und im Gegensatz zu den ganz teuren Modellen aus dem Hause Optoma findet sich neben dem Zoom-Rad nur ein Einsteller für den vertikalen Lensshift. Immerhin, das ist mehr, als man in dieser Preisklasse für gewöhnlich erwartet. Der neue kleine 0,47-Zoll-DLP-Chip braucht an sich weniger Platz, entwickelt zudem nicht so viel Wärme wie die größeren Kollegen, womit die Lüftung weniger aufwendig ausfallen darf. Das Resultat ist ein recht kompaktes Gehäuse, das sich bei der Installation unkompliziert auf die Leinwand ausrichten lässt. Der 1,3-fache Zoom und nicht zu vergessen, der vertikale Lensshift tun ihr Übriges zu einer einfachen Installation.

4K, HDR und 3D

Auch wenn er seitens der Auflösung gerade mit den teureren Kollegen nicht mithalten kann, macht er seine Sache angesichts der technischen Voraussetzungen gut; schließlich verfügt der kleine DLP-Chip nativ nur über Full-HD-Auflösung, die erst auf 4K hochgerechnet und per zweifachem Pixelshift auf die Leinwand gebracht werden muss.

Auch die Möglichkeiten der HDR-Wiedergabe sind angesichts des schlanken Preises natürlich beschränkt. Automatisch erkennt er, ob ein HDR-fähiges Signal ansteht, und stellt sich dann darauf ein, das heißt, dass die Lampe in den helleren Standardbetrieb wechselt und die Bildeinstellungen quasi eingefroren werden, so dass von Hand kaum noch Parameter verändert werden können. Zwar kann man ihn im Menü anweisen, selbst bei anliegendem HDR-Content die einfache SDR-Wiedergabe zu erzwingen, weitere Anpassungen sind allerdings nicht



HEIMKINO	Quick-Info
Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Wohnraumkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Präsentation	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Experte	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

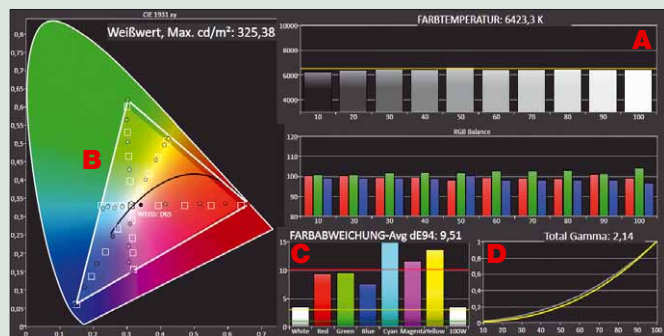
möglich. Optoma geht gerade beim Einsteigermodell konsequent den Weg weitgehender Automatisierung, so dass sich niemand beispielsweise mit unterschiedlichen HDR-Modi herumquälen muss. Die Zwischenbildberechnung bzw. Bewegungskompensation funktioniert ebenfalls sehr gut, wir hatten zumindest am projizierten Ausschnitt aus der Übertragung des Revierderbys, das während der Testphase lief, nichts auszusetzen, höchstens am Ergebnis, aber das ist ja Ansichtssache und hat rein gar nichts mit dem Beamer zu tun ;-)
Auch 3D-Inhalten gegenüber sperrt sich der UHD51 nicht, diese werden allerdings, wie üblich, in Full-HD wiedergegeben. Dann läuft der Optoma übrigens auch leiser, weil der Pixelshift dann wegfällt, der sonst für leises Brummeln sorgt.

Das Menü

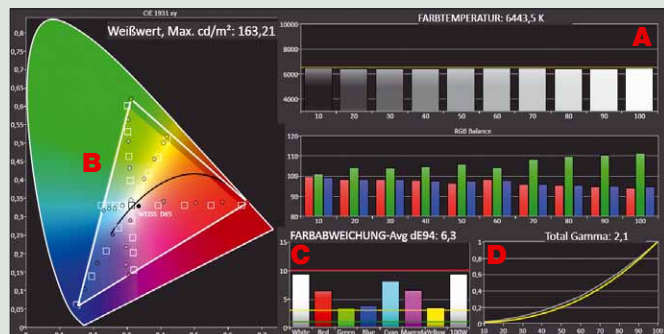
Optoma hat beim UHD51 das Menü komplett überarbeitet, weg vom mehr oder weniger nüchtern gestalteten, textbasierten Menü, hin zu einer mit Schaltflächen und sauber strukturierten Untermenüs versehenen Oberfläche. Diese läuft erstaunlich flüssig und reagiert umgehend auf die Befehle des Gebers, lediglich einige direkte Zugriffe, wie auf die HDR- und andere Bildeinstellungen, wird der eine oder andere vermissen. Dafür gibt es unter anderem eine übersichtliche Auswahl, mit welchen Steuerungssystemen der UHD51 kompatibel ist, und sich per LAN- oder RS232-Schnittstelle steuern lässt. Insgesamt ist die neue Bedienoberfläche des Optoma eingängig, modern, und lässt kurzfristig auf weitere Optionen hoffen; das Menü sieht schon jetzt mehr nach Mediaplayer als nach Beamer aus. Zu Recht, denn die USB-Schnittstelle ist schon jetzt in der Lage, Dateien von einem angesteckten Stick zu lesen und wiederzugeben.



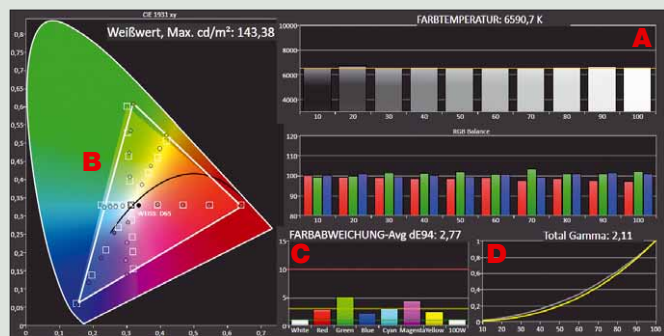
Technik: Farbdarstellung



Mit der Werkseinstellung des UHD51 kann man direkt loslegen: Das Preset „Kino“ ist aktiv, außerdem steht die Lampe im hellen Standardbetrieb. Bereits jetzt zeigt sich die Farbtemperatur wie mit dem Lineal gezogen konstant bei knapp unter den gewünschten 6500 Kelvin **A**. Der Normfarbraum BT.709 ist großzügig abgedeckt **B**. Außer für Cyan, Magenta und Gelb liegen alle Abweichungen im akzeptablen Rahmen **C**. Der Verlauf der Gammakurve ist makellos **D**.



Wir belassen es beim „Film“-Preset, stellen die Lampe in den dunkleren Eco-Betrieb und ändern die Einstellung Brilliant Color von Stufe 10 auf Stufe 1. Die Farbtemperatur verändert sich nur marginal, die bleibt sehr linear im Bereich um 6500 Kelvin **A**. Im Normfarbraum hat sich hauptsächlich der Weißwert leicht in Richtung Grün verschoben, alle anderen Veränderungen sind dagegen fast nur messbar **B**. Die Farbabweichungen sind bis auf den Weißwert deutlich reduziert **C**. Der Gammawert hat sich nicht bewegt und liegt nach wie vor bei 2,1 **D**.



Um eine eng an den BT.709-Farbraum angelehnte Darstellung zu erhalten, kann man Beamer von Optoma getrost auf das Preset „Bezug“ setzen, so auch den UHD51. Die Farbtemperatur erreicht damit durch die Bank den Spitzenwert von 6590 Kelvin **A**. Der Normfarbraum schnurrt quasi auf die Normwerte zusammen, es gibt nur noch kleine Ausreißer, Grün neigt einen Hauch in Richtung Gelb **B**. Die Farbabweichungen liegen im Mittel unterhalb eines Delta E von 3, ein Traumwert **C**. Der Gammawert liegt mit 2,1 nahe am Soll **D**.

Unkonventionell – die Fernbedienung ist kaum größer als eine Scheckkarte, wirkt jedoch keineswegs billig und reicht zur Navigation durch die übersichtliche Menüoberfläche vollkommen aus



Das Menü erinnert mehr an einen Mediaplayer als an einen Beamer, es reagiert schnell und flüssig

Setup und Bildqualität

Das Bild des Optoma kann sich schon mit den Werkseinstellungen sehen lassen. Allein die helle Standard-Einstellung der Lampe lässt den Lüfter unüberhörbar vor sich hin summen. Um das zu unterbinden, wird diese kurzerhand in den sparsamen Eco-Betrieb umgestellt, der Wert der Brillant-Color-Schaltung wird von 10 auf 1 herabgesetzt, was noch mehr Linearität in die Farbtemperatur bringt, diese liegt jetzt fast über den gesamten Helligkeitsbereich knapp unterhalb des Solls von 6500 Kelvin. Während sich der Weißwert sichtbar in Richtung Grün bewegt, daran ändert auch die Anpassung der Brillant-Color-Einstellung nicht viel.

Erst die Auswahl des Presets „Bezug“ bringt sämtliche Parameter auf Linie. Angefangen bei der Farbtemperatur, wo sich allerdings nicht wirklich viel ändern musste, über die Abbildung des Normfarbraums bis hin zu den Farbabweichungen, die erwartungsgemäß niedrig liegen. Auch die Gammakurve zeigte sich von den vorgenommenen Maßnahmen zum Glück weitestgehend unbeeindruckt. Anders sieht es da beim Anlegen von HDR-Inhalten aus, wie bereits erwähnt stellt sich der Optoma umgehend darauf ein; Einstellungen sind dann nicht mehr möglich, aber auch nicht nötig.

Fazit

Aufstellen, einschalten und genießen, der Optoma UHD51 macht es einem leicht, trotz des erheblichen Funktionsumfangs – vor allem der Unterstützung von 4K- und HDR-Inhalten – schnell zu einem tollen Heimkino-Erlebnis zu kommen. Er macht fast alles von selbst, und das macht er sehr gut. Der UHD51 steht für den schnellen Genuss, Technik-freaks bedienen sich besser bei den großen Geschwistern.



Die USB-Schnittstelle akzeptiert Content vom Speicherstick, der Optoma ist damit schon ein veritabler Multimedia-Player

Optoma UHD51

Preis	um 1.700 Euro
Vertrieb	Optoma, Düsseldorf
Telefon	0211 5066670
Internet	www.optoma.de

• Messwerte

Lumen (Lt. Hersteller)	2400
Lumen (gemessen im Eco-Modus)	695
Bildhelligkeit (bei 6500 Kelvin) ...schwarz/weiß	0,6 / 695
ANSI-Kontrast	456:1
Full-on- / Full-off-Kontrast	1158:1
Ausleuchtung (in %)	92
Betriebsgeräusch (0,5 m/dB(A), in dB)	< 30
min. / max. Abstand (bei 2 m Bildbreite, in m)	2,42 / 3,18
Projektionsverhältnis / Zoomfaktor	1,21 - 1,59:1 / 1,3
Gamma (D65)	2,11
Abmessungen B x H x T (in cm)	39,2 x 11,8 x 28,1
Gewicht (in kg)	5,22
Stromverbrauch	
Aus / Standby / Betrieb	- / < 0,3 W / 220 W (Eco), 300 W (Standard)
Lampenart / Lampenleistung	240 W
Preis Ersatzlampe	300
Lebensdauer Lampe (in Std) Standard, Eco /	
Kosten pro Std (in Cent)	4.000, 10.000 / 3

• Ausstattung

Projektionsprinzip	DLP 0,66"
Native Auflösung	2048 x 1200 (3840 x 2160 mit XPR-Technologie)
3D-Verfahren	Side by side, Top and bottom, Frame packing
Anschlüsse:	
...Video / S-Video	- / -
...Komponenten / SCART	- / -
...VGA / RGB / DVI / HDMI	1 x Sub-D 15 pin / - / - / •
...Audio / 12 Volt Trigger / RS-232C	• / • / •
...Full-HD	•
Motorischer Zoom / Fokus	- / -
Rückpro / Deckenpro	• / •
Trapezausgleich	Vert.: +/-10°
Lens-Shift (manuell/motorisch)	• / -
Formatumschaltung	16:9 (nativ), umschaltbar auf 4:3
Fernbedienung / beleuchtet	• / •
Signalkompatibilität	480i/p, 576i/p, 720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080p(50/60Hz), 2160p(50/60Hz)
Besonderheiten	Audio-out (digital und analog), Lensshift

• Bild	60 %	1,1	
Kontrast	10 %	1,3	
Farbwiedergabe	10 %	1,1	
Schärfe	10 %	1,2	
Geometrie	10 %	1,0	
Rauschen	10 %	1,1	
Bildruhe	10 %	1,1	
• Praxis	15 %	1,2	
Zoomfaktor	5 %	1,3	
Lüftergeräusch	5 %	1,1	
Betriebskosten	5 %	1,1	
• Bedienung	15 %	1,1	
Gerät	5 %	1,1	
Fernbedienung	5 %	1,3	
Menüs	5 %	1,0	
• Ausstattung	5 %	1,0	
• Verarbeitung	5 %	1,1	

• Preis/Leistung **sehr gut**

Optoma UHD51

- + akkurate Farbdarstellung
- + eingängige Menüstruktur

Spitzenklasse Testurteil: **6/7-2018**

HEIMKINO **überragend** **1,1**