



HEIMKINO

10/11 - Oktober/November 2017 Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

Auferstehung der TV-Legenden

- Brandneue 4K-Großbild-Fernseher von Metz, Loewe und Grundig:
- Wie gut sind die deutschen Traditionsmarken heute? s.8

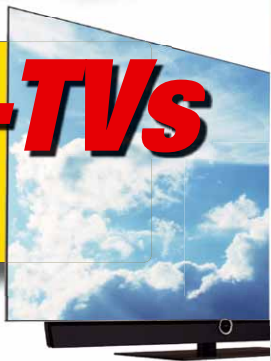
Markenqualität Made in Germany



Musik & Filmtone kabellos in alle Räume
Denon HEOS: AV-Receiver mit Multiroom-Anbindung s.36

6 Ultra-HD-TVs

OLED, QLED, LED-LCD: Welche Display-Technik bringt das beste HDR-Bild? s.8



Ultra-HD-Player s.40
Samsung UBD-M9500: Zweite HDMI-Schnittstelle und optimierte Anbindung von Mobilgeräten



Test



Die 66 besten Produkte Europas
HEIMKINO präsentiert exklusiv: Die EISA-Awards 2017 s.50

100-Zoll-Großbild unter 1.000 Euro s.28

Benq W1050: Optimierter BT.709-Farbraum
Optoma HD29Darbee: Leuchtstark mit Anpassung der Farbauflösung



Test

HEIMKINO Quick-Info

■ Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Wohnraumkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Familie	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Experte	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Text: Thomas Johannsen /

Fotos: Stephan Schlüter



Optoma HD29Darbee – Beamer mit Darbee-Bildverbesserung

Leisetreter

Auch auf die Gefahr hin, dass die Headline dieses Artikels in die Irre führt, der Optoma HD29Darbee arbeitet für diese Preisklasse wirklich außergewöhnlich leise. Allerdings hat er noch einiges mehr vorzuweisen, was man bei einem Beamer in der Klasse unter 1.000 Euro so nicht unbedingt erwartet, denn auch bei Optoma hat man sich in den letzten Monaten auf mehr konzentriert als auf den aufkeimenden 4K-Hype. Die namensstiftende, integrierte Bildverbesserung von Darbee ist dabei nur ein Aspekt, auf den die Entwickler Wert gelegt haben.



Der HD29 ist nicht der erste Beamer von Optoma, der mit dem Zusatz „Darbee“ ausgezeichnet wird, zuletzt war der Ultrakurzstanz-Projektor GT1080Darbee in unseren Testräumen, und davor gab es weitere Exponate, allesamt mit dem Darbee-Chip ausgestattet. Damit dieser allerdings sinnvoll eingesetzt werden kann, ist es eigentlich Pflicht, bereits im bildgebenden Part für gute Voraussetzungen zu sorgen, denn wenn das Ausgangsmaterial schon von bescheidener Qualität ist, kann auch die beste Bildverarbeitung nichts mehr schönrechnen.



Dank Split-Screen-Darstellung bietet der Optoma HD29Darbee einen direkten A-B-Vergleich

Bessere Bilder

Der Vorzug des Darbee-Konzepts ist, dass es nicht nach dem Gießkannenprinzip arbeitet und schlicht das ganze Bild mit einem Schärfilter überzieht, ob nun Details vorhanden sind oder nicht. Darbee arbeitet sehr viel differenzierter und kann zudem individuell angepasst werden. Im Menü finden sich drei Einstellungsvarianten, HiDef, Gaming und Full Pop, wobei sich der HiDef-Modus für Full-HD-Inhalte vom Blu-ray-Player oder HDTV am besten eignet. Der Gaming-Modus ist prädestiniert für animiertes Quellmaterial vom PC, und der Full-Pop-Modus holt laut Darbee aus DVDs und anderen Quellen mit Standard-Auflösung das meiste heraus.

Hinzu kommt, dass sich in jedem der drei Modi die Intensität des Eingriffs mit einem Schieber einstellen lässt, als Kontrolle teilt man den Bildschirm zum Splitscreen auf, damit sich ein klarer A-B-Vergleich machen lässt.

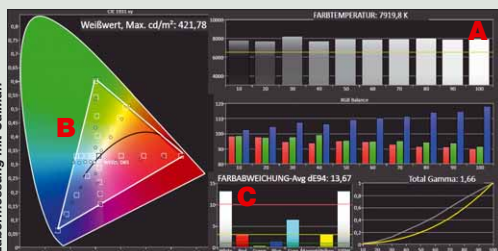
Position beziehen

Bei der Aufstellung ist der Optoma unkritisch, wenngleich nicht anspruchslos; aus Mangel an einem Lensshift sollte die Optik so parallel wie möglich zur Leinwand stehen, die Trapezkorrektur arbeitet nämlich elektronisch und kostet daher Auflösung. Dennoch beherrscht er neben der Geradeaus-Projektion auch die Projektion über Kopf von der Decke. Auch bei der gewünschten Bildgröße ist eine gewisse Flexibilität seitens der Aufstellung gefordert, der 1,1-fache Zoom bietet nur wenig Korrekturmöglichkeiten; bei gleicher Bildbreite beträgt der Abstand des Beamers zur Leinwand keine 30 Zentimeter, was bei einer Neumontage z.B. unter der Decke aber kein Problem sein sollte.

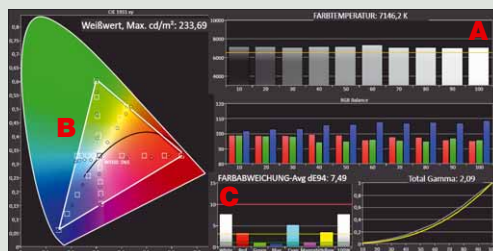
Setup und Bildqualität

Bevor man sich an die Darbee-Einstellungen macht, sollte man allerdings per herkömmlichen Setup für eine gute Ausgangsbasis sorgen. Das ist glücklicherweise beim Optoma gar nicht so schwer. Zwar ist

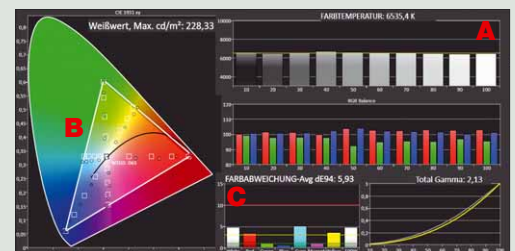
Technik: Farbdarstellung



„Vivid“, also lebendig, ist beim Optoma HD29Darbee die bevorzugte Werkseinstellung, die Lampe leuchtet im hellen Standardbetrieb, zusammen ergibt das die beste Lichtausbeute. Die Farbtemperatur landet bei entsprechend kühlen 7.900 Kelvin **A**. Der Weißwert hat sich stark in Richtung Blau orientiert, das Normfarbsegel ist allerdings jetzt schon erstaunlich gut abgedeckt **B**. Bei den Farbdifferenzen ist der Weißwert daher der einzige Ausreißer, allenfalls Cyan fällt noch aus der Rolle **C**. Die Gammakurve ist beinahe schon eine Gerade.



Im ersten Schritt wurde das Preset auf „Kino“ gestellt, „Dynamic Black“ deaktiviert, was für den Eco-Betrieb der Lampe Voraussetzung ist. Die Farbtemperatur sinkt auf immer noch recht kühle 7.100 Kelvin **A**. Der Weißwert verschiebt sich in Richtung Soll, Gelb und Cyan könnten ebenfalls noch besser sein **B**. Zumindest bei Weiß und Cyan macht sich das auch bei der Farbdifferenz-Messung bemerkbar **C**. Die Gammakurve ist dagegen schon fast perfekt.



Im zweiten Schritt stellte ich die Farbtemperatur von „Standard“ auf „warm“, außerdem wollte ich den Gammawert auf den gewünschten 2.2 sehen. Punktlandung – die Farbtemperatur liegt durchweg auf 6.500 Kelvin, so soll es sein **A**. Der Weißwert liegt im geforderten Planquadrat, auch die restlichen Farbwerte aller Sättigungsstufen ordnen sich in die Sollwerte ein **B**. Die Farbdifferenzen konnten noch mal deutlich minimiert werden **C**. Die Gammakurve liegt zwar nicht bei exakt 2.2, jedoch mit einem Wert von 2,13 nah genug dran.

Bild

Full-HD-3D-DLP-Projektor

das Bild direkt nach dem Auspacken mit einem heftigen Blaustich bedacht und so hell, dass man dem Beamer die nominellen 3.000 Lumen sofort abnimmt, aber er steht auch im „Vivid“-Preset, und die Lampe ist auf hellen Standardbetrieb eingestellt.

Deutlich besser wird das Ergebnis bereits mit dem „Cinema“-Preset bei gleichzeitigem Absenken der Lampenhelligkeit in den Eco-Betrieb. Dieser wird allerdings erst dann zugänglich, wenn man die Option „Dynamic Black“ deaktiviert hat. Sogleich wird das Bild natürlich dunkler, und die Farbtemperatur sinkt von vormals knapp 8.000 Kelvin auf moderatere 7.100, auch der Blaustich relativiert sich, was allerdings noch nicht für zufriedene Gesichter im Heimkino sorgt. Um diese zu erreichen, wird noch die Farbtemperatur von „Standard“ in „warm“ geändert, und siehe da: wir erhalten die gewünschten 6.500 Kelvin fast auf den Punkt. Hier, nämlich auf dem Punkt, findet sich in der anschließenden Messung auch der Weißwert. Der Farbraum wird übrigens zu jeder Zeit komplett abgedeckt, die vorgenommenen Eingriffe straffen gewissermaßen noch mal die Farbdarstellung und sorgen bei geringeren Sättigungswerten für mehr Homogenität. Beste Voraussetzungen also, um sich an die Darbee-Einstellungen zu machen.

Allerdings kann sich der HD29 auch so schon mehr als sehen lassen, schnell fürs Heimkino kalibriert, bietet er ein helles Bild mit sehr gutem Schwarzwert. Die Lichtausbeute reicht zudem für ein ordentliches Filmvergnügen in 3D, das ja bekanntlich immer etwas Licht schluckt. Eine entsprechende Brille ist zu dem Preis natürlich nicht im Lieferumfang enthalten, sondern müsste zusätzlich angeschafft werden.

Fazit

Optoma hat mit dem HD29Darbee einen farbechten Einstieg ins Großbild-Heimkino in den Handel gebracht. Der Beamer ist leicht auf- und eingestellt, arbeitet schön leise, und bietet mit wenig Aufwand reichlich Potenzial seitens der Bildqualität.



Zwei HDMI-Eingänge, davon ist einer mit MHL kompatibel, der Bildübertragung vom Smartphone, mit passendem Dongle geht das sogar drahtlos



Übersichtlich und bei Bedarf mit beleuchteten Tasten, so muss das sein

Laborbericht: Optoma HD29Darbee

Preis	um 850 Euro
Vertrieb	Optoma, Düsseldorf
Telefon	0211 5066670
Internet	www.optoma.de

• Messwerte	
Lumen (Lt. Hersteller)	3200
Lumen (gemessen im Eco-Modus)	930
Bildhelligkeit (bei 6500 Kelvin) ...schwarz/weiß	0,6/930
ANSI-Kontrast	227:1
Full-on- / Full-off-Kontrast	1550:1
Ausleuchtung (in %)	90
Betriebsgeräusch (0,5m/dB(A), in dB)	26 (Eco)
min. / max. Abstand (bei 2 m Bildbreite, in m)	2,96 / 3,24
Projektionsverhältnis / Zoomfaktor	1,48-1,62:1 / 1,1
Gamma (D65)	2,13
Abmessungen B x H x T (in cm)	29,8 x 23 x 9,6
Gewicht (in kg)	2,38
Stromverbrauch	
Aus / Standby / Betrieb	- / < 0,3 W / 235 W, 195 W (eco)
Lampenart / Lampenleistung	UHP 195 W
Preis Ersatzlampe	185 Euro
Lebensdauer Lampe (in Std) Standard/Eco;	
Kosten pro Std (in Cent)	5000 / 6000 (eco) / 3

• Ausstattung	
Projektionsprinzip	DLP 0,65" DC3
Native Auflösung	1920 x 1080 (Bildformat 16:9)
3D-Verfahren	Side-by-Side, Frame-pack, Over-Under
Anschlüsse:	
...Video / S-Video	- / -
...Komponenten / SCART	- / -
...VGA / RGB / DVI / HDMI	- / - / - / •
...Audio / 12 Volt Trigger / RS-232C	• / • / -
...Full HD	•
Motorischer Zoom / Fokus	- / -
Rückpro / Deckenpro	• / •
Trapezausgleich	± 40° v
Lens-Shift (manuell/motorisch)	- / -
Formatumschaltung	16:9 nativ, 4:3 kompatibel
Fernbedienung / beleuchtet	• / •
Signalkompatibilität	480i/p, 576i/p, 720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080p(50/60Hz)
Besonderheiten	Darbee-Korrektur, MHL-kompatibel

• Bild	60 %	1,3	■■■■■■■■■■■
Kontrast	10 %	1,4	■■■■■■■■■■■
Farbwiedergabe	10 %	1,2	■■■■■■■■■■■
Schärfe	10 %	1,2	■■■■■■■■■■■
Geometrie	10 %	1,3	■■■■■■■■■■■
Rauschen	10 %	1,3	■■■■■■■■■■■
Bildruhe	10 %	1,2	■■■■■■■■■■■
• Praxis	15 %	1,2	■■■■■■■■■■■
Zoomfaktor	5 %	1,6	■■■■■■■■■■■
Lüftergeräusch	5 %	1,1	■■■■■■■■■■■
Betriebskosten	5 %	1,0	■■■■■■■■■■■
• Bedienung	15 %	1,2	■■■■■■■■■■■
Gerät	5 %	1,1	■■■■■■■■■■■
Fernbedienung	5 %	1,4	■■■■■■■■■■■
Menüs	5 %	1,0	■■■■■■■■■■■
• Ausstattung	5 %	1,4	■■■■■■■■■■■
• Verarbeitung	5 %	1,2	■■■■■■■■■■■

• Preis/Leistung sehr gut

Optoma HD29Darbee

- ± sehr gutes Farbmanagement
- ± einfaches Handling

Oberklasse Testurteil: 10/11-2017

HEIMKINO ausgezeichnet **1,3**