



## Pressemitteilung



### **WELTPREMIERE:**

**JVC präsentiert auf der IFA 2016 den neuen 4K D-ILA-Projektor "DLA -Z1" mit neu entwickeltem, weltweit kleinstem<sup>1</sup> 4K D-ILA Panel, nativer 4K Auflösung und „BLU Escent“ Laser Technologie.**

Mit dem **DLA-Z1** stellt JVC einen neu entwickelten Heimkino-Projektor mit Original JVC 4K-D-ILA-Technologie vor, der in Europa voraussichtlich ab Ende November erhältlich sein wird.

Der neue Projektor ist mit einer „BLU Escent“ Laser-Einheit ausgestattet, die eine Helligkeit von bis zu 3.000 Lumen realisieren kann, eine „Dynamic Light Source Control“ für einen unglaublichen Kontrast von Eins zu Unendlich und eine Lebensdauer von sagenhaften 20.000 Stunden aufweist. Dank des neu entwickelten Objektivs und des neuen Cinema Filters für einen erweiterten Farbraum, bietet der 4K Projektor zusätzlich eine hohe Helligkeit, exzellente Bildqualität und lebendige 4K Bilder.

### **1. Neu entwickeltes natives 4K D-ILA Panel**

JVC entwickelte seinen ersten nativen 4K-D-ILA Projektor im Jahr 2000. Seitdem wurde diese Technologie kontinuierlich weiterentwickelt, so z.B. mit einem 1.7 Zoll messenden D-ILA Panel im Jahr 2004 und einem 1.27 Zoll Panel im Jahr 2007, was JVC im High-Definition Video-Bereich zu einem der führenden Anbieter machte. Mit der neuesten D-ILA-Generation konnte man nun die Abstände der einzelnen Bildpunkte auf dem D-ILA Panel um 31% gegenüber früheren, größeren Panels auf 3.8  $\mu\text{m}$  verringern und so qualitativ hochwertigere 4K Bilder (4096 x 2160 Bildpunkten) mit dem weltweit kleinsten, 0.69 Zoll messenden, D-ILA Panel realisieren.

---

<sup>1</sup> Gilt für 4K Einheit des Projektors, JVC Recherche – Stand August 2016.



Ferner konnte durch weitere Planarisierung, also Einebnung der Panel-Oberfläche, eine unnötige Streuung und Beugung des Lichts durch Unebenheiten verringert und ein erstaunlich hohes natives Kontrastverhältnis realisiert werden. Der DLA -Z1 verwendet drei dieser neuen 4K-D-ILA-Chips, wobei jeder einer der Farben Rot, Grün und Blau zugeordnet ist. Das Ergebnis ist ein homogenes, detailliertes Bild ohne jegliche Gitter- oder Pixelstrukturen, geeignet für alle modernen und großen Heimkinos.

## **2. Hohe Helligkeit und lange Lebensdauer durch „BLU-Escent“ Laser Technologie**

Als Lichtquelle wird die Original JVC „BLU-Escent“ Laser-Technologie mit blauen Laserdioden verwendet. Somit erreicht der DLA-Z1 eine bemerkenswerte Helligkeit von bis zu 3.000 Lumen und die Lasereinheit eine Lebensdauer von bis zu 20.000 Stunden. Mit dieser enormen Lichtleistung lassen sich Projektionsbreiten von weit über 4,40 m realisieren oder man nutzt den Lichtüberschuss zur Erhöhung der Spitzlichter bei HDR-Projektionen, um so eine bisher im Heimkino unerreichte Bildtiefe und Dynamik zu erzielen.

## **3. High Definition, ∞:1 Kontrastverhältnis realisiert durch „Dynamic Light Source Control“**

Durch die Verwendung von Laser-Technologie als Lichtquelle, kann die Lichtleistung ohne Verzögerung in Echtzeit gesteuert werden. Dies erlaubt unendliche Kontraste für lebensechte Bilder und ist der mechanischen Auto-Iris in Schnelligkeit und Effizienz weit überlegen, indem die benötigte Lichtmenge ständig den Filmszenen entsprechend angepasst wird, um der menschlichen Wahrnehmung möglichst nahe zu kommen. Da die Laserausgangsleistung auch während des Umschaltens (Einfügung von Schwarzbildern) zwischen unterschiedlichen Film-Szenen oder während einer Signalumschaltung gesteuert wird bzw. bis auf null geregelt werden kann, konnte ein Kontrastverhältnis von ∞:1 erzielt werden.

## **4. Lebendige Bilder durch erweiterten Farbraum**

Die Kombination der Laser-Lichtquelle mit neuem Cinema Filter erreicht einen großen Farbraum von 100% DCI P3 und eine Abdeckung von mehr als 80% BT.2020. Die Farbabstufung von Himmel oder Meer, das Purpur-Rot einer Rose oder das frische Grün der Bäume kann somit lebendig wie nie zuvor wiedergegeben werden.

## **5. Neues 4K High Resolution Objektiv**

Zusammen mit dem 4K-D-ILA Panel wurde ein neues Ganzglas-Objektiv im festen Aluminiumkorpus (mit 18 Glaslinsen in 16 Gruppen) entwickelt. Der Durchmesser der Linse vergrößerte sich auf 100 mm im Vergleich zu 65 mm der aktuellen X-Serie. Somit zeigt der DLA-Z1 ein absolut randscharfes Bild in präziser 4K-Auflösung. Gleichzeitig konnte die vertikale Shift-Fähigkeit des höchst abbildungstreuen Objektivs auf 100% und auf 43% in horizontaler Richtung<sup>2</sup> erhöht werden. Um die chromatische Aberration im Objektiv sowie Farbsäume zu minimieren, kombinierte man fünf optische Linsen mit „anomaler Dispersion“ die den Verlauf des unterschiedlichen Brechungsindex von ROT/GRÜN/BLAU positiv beeinflussen, was zu einer präziseren Projektion mit 4K-Auflösung führt.

---

<sup>2</sup> Bei Abbildung von Bildern im 16:9 Format.



## **6. HDR (High Dynamic Range) Kompatibilität**

Die umfangreichen technischen Neuerungen des DLA-Z1 - insbesondere das hohe Kontrastverhältnis, sowie die 80% BT.2020 Farbraumabdeckung, die Dynamic Light Source Control und die enorme Helligkeit führen zu einer überragenden und noch nie dagewesenen Darstellungsfähigkeit von HDR-Inhalten neuester 4K-UltraHD Blu-ray Produktionen mit High Dynamic Range „HDR-10“ und BT2020 bzw. DCI P3 Farbraum.

## **7. Neues Design**

Der Projektor verfügt über ein symmetrisch aufgebautes, hochwertiges Gehäuse, wobei das im Aluminium-Finish veredelte Mittelteil einen Akzent setzt. Durch die matt schwarze Lackierung werden Reflexionen in abgedunkelten Vorführräumen deutlich reduziert.

### **<Weitere Funktionen>**

- Weiter entwickelte JVC Original "Multiple Pixel Control"-Technologie  
Ein neuer Algorithmus, der für das native 4K-Projektionssystem optimiert wurde, kann sogar Bilder mit feinsten Details reproduzieren, auch wenn sie von Full-HD-Bildern konvertiert wurden.
- JVC Original "Clear Motion Drive" Technologie, die bis zu 4K60P kompatibel ist (4: 4: 4) und "Motion Enhance" Technologie, die Bewegungsunschärfen deutlich minimiert. Die Kombination dieser beiden Technologien resultiert in einer homogenen und detaillierten Bilddarstellung.
- Mit der "Auto Calibration Funktion", ist es für jeden technisch versierten User möglich, das Bild entsprechend seinen Anforderungen und der Betrachtungsumgebung zu kalibrieren und zu optimieren.
- Neuer "Screen Adjust Mode", der die Farbunterschiede, die durch die Nutzung unterschiedlicher Leinwand-Oberflächen entsteht, optimiert und anpasst.
- Neuer "Low Latency Mode", der die Verarbeitungszeit der angewendeten Bildbearbeitungsprozesse reduziert.
- Zehn Installationsarten für die kollektive Verwaltung der Einstellungen wie z.B. Lens Memory, Pixel Adjust, Screen Mask etc.
- Aktueller HDMI / HDCP2.2 Standard für beide HDMI-Eingänge integriert. Diese neuesten HDMI-Eingänge sind geeignet für eine Datenübertragungsrate von bis zu 18Gbps