



BenQ New 4K Home

Apr 2023



W4000i: Wertversprechen und Key Features

120''+ 120''+ Cinematic Audio-Visual 4K HDR Filme in einem Heimkino

Bildqualität

Langlebiges 4K HDR Bild mit bester HDR Farbgenauigkeit und mehr Details von hellen bis dunklen Szenen

- **Einzigartige BenQ 0.65'' 4LED-Technologie**
 - **3.200 ANSI Lumen**
 - **Automatische Farbkalibrierung**
- **HDR Farbgenauigkeit dank CinematicColor™**
 - **100% DCI-P3 (WCG on)**
 - Kalibrierreport
 - FILMMKAER Mode & 24P True Cinema
 - **Erweiterte Farbtemperaturabstimmung (Delta-E <1 for Grayscale)**
- **Erweiterter dynamischer Kontrast dank HDR-Pro™**
(Neues BenQ HDR Tone Mapping + Globaler Kontrastverstärker)
Reichhaltige und ausgewogene Details von hellen bis zu dunklen Bereichen
 - **Dynamisches Tone Mapping dank HDR10+**
 - *Optimierter Kontrast*

Audioqualität

Cinematic Surround Sound

- **Dolby Atmos** → eARC
- **Ausgewogener Kinosound**
1x 5W treVolo Lautsprecher
 - MaxxAudio DSP

Setup

Easy Setup for Multiple Usage

- **Einfache Installation in kleinem Raum**
 - 100''@2.5m
 - 1.3x zoom, **2D Lens Shift**
- **Leichtes Streaming von Filmen**
 - **ATV QS02 mit Netflix**
- **Geeignet für Gaming**
 - **Fast Mode (17.9ms @4K/1080P 60Hz)**



Einzigartige BenQ 4LED Helligkeit



Höhere chromatische Leuchtdichte durch LED

Verglichen mit einem Lampen-Projektor

Der **Helmholtz-Kohlrausch effect (H-K Effect)** ist ein Wahrnehmungsphänomen, bei dem alle die Farben mit starker Sättigung Is Teil der Leuchtdichte der Farbe wahrgenommen werden. Diese Helligkeit wird durch die Farbsättigung erhöht und nimmt mit zunehmender Sättigung zu, auch chromatische Luminanz genannt. Aufgrund des HK-Effekts (Helmholtz-Kohlrausch) bieten SSI-ähnliche LED eine höhere Farbsättigung mit mehr chromatischer Leuchtdichte, wodurch das menschliche Auge im Vergleich zu dem Projektor mit lampenbasiertem + RGBRGB-Farbradsystem in dunkler Umgebung hellere visuelle Bilder wahrnimmt.



Equal Lightness

Höhere optische Effizienz durch 4LED

- Verglichen mit anderen LED-Projektoren

Im Gegensatz zu herkömmlichen LED-Lichtquellen verfügt **4LED (RGGB) über eine weitere blaue LED**, um die optische Effizienz von Grün um das **1,4-fache** zu steigern, was die Farbe mit hoher Empfindlichkeit für das menschliche Auge ist. Nach dem Durchgang durch das gesamte optische System erhöht 4LED die Helligkeitsleistung um **+8 % bis ~ +12 %** gegenüber einer herkömmlichen LED-Lichtquelle (RGB).



Einzigartige BenQ 4LED Helligkeit



Langlebige Lebensdauer durch LED

- Verglichen mit einem Lampen-Projektor

Die LED-Lichtquelle widersteht dem Farbverfall im Laufe der Zeit und liefert bis **zu 20.000 Stunden (Normal) / 30.000 Stunden (ECO-Modus)** überragende Bildqualität und Leistung, was **fast 10- bis 15-mal länger ist als bei herkömmlichen Projektoren** auf Lampenbasis. LED bietet Wartung kostenlos, so dass sich der Nutzer keine Gedanken über die zusätzlichen Kosten für den Lampenwechsel machen muss und Home Entertainment mit starker Farbleistung und konstant zuverlässiger Projektionsqualität genießen kann.

Automatische Farbkalibrierung

- Verglichen mit einem SSI-Projektor

Die einzigartige 4LED-Engine des W4000i verfügt über integrierte RGB-Farbsensoren und eine einzigartige automatische Farbkalibrierung dank unserer CinematicColor-Technologie, um jederzeit eine sofort einsatzbereite Farbkonsistenz in jedem Bildmodus zu genießen, selbst bei langfristiger Nutzung (nicht nur im Kinomodus). RGB-Farbsensoren fungieren ebenso wie ein internes Spektrometer, um den RGB-Farbstatus sofort zu erkennen, sodass der Benutzer keine zusätzliche Ausrüstung, kein Softwaretool oder Personal benötigt und nur die automatische Farbkalibrierung im OSD-Menü aktivieren muss. Es wird verwendet, um W.R.G.B.Y.C.M-Farbpunkte und dynamisches Dimmen schnell zu kalibrieren, indem der RGB-LED-Ausgang gesteuert wird, um die Farbabweichung zu korrigieren, die durch unausgeglichene RGB-Abfall bei langfristiger Verwendung verursacht wird. Im Vergleich zu herkömmlichen Projektoren deckt der Werkskalibrierungsbericht nicht alle Bildmodi ab und kalibriert die dynamische Iriskalibrierung nicht nach Einheiten, was zu einer Standardtoleranz für jede Einheit führt.

W4000i



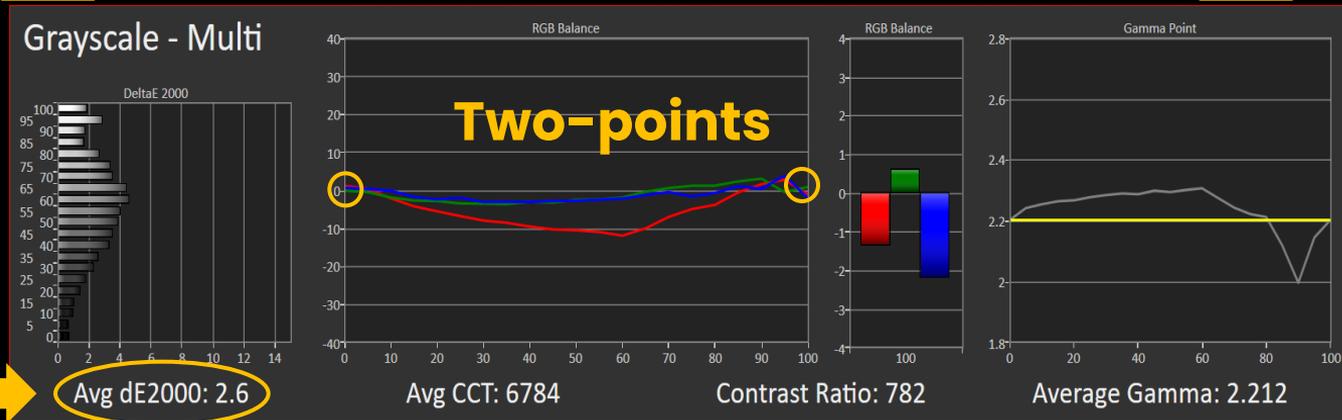
4K HDR Farbgenauigkeit

1. 100% DCI-P3 CinematicColor™
2. Kalibrierreport
3. FILMMAKER Mode & 24P echtes Kino
4. **Erweiterte Farbtemperaturabstimmung** (Delta-E <1 for Grayscale)



Was bedeutet Farbtemperaturabstimmung?

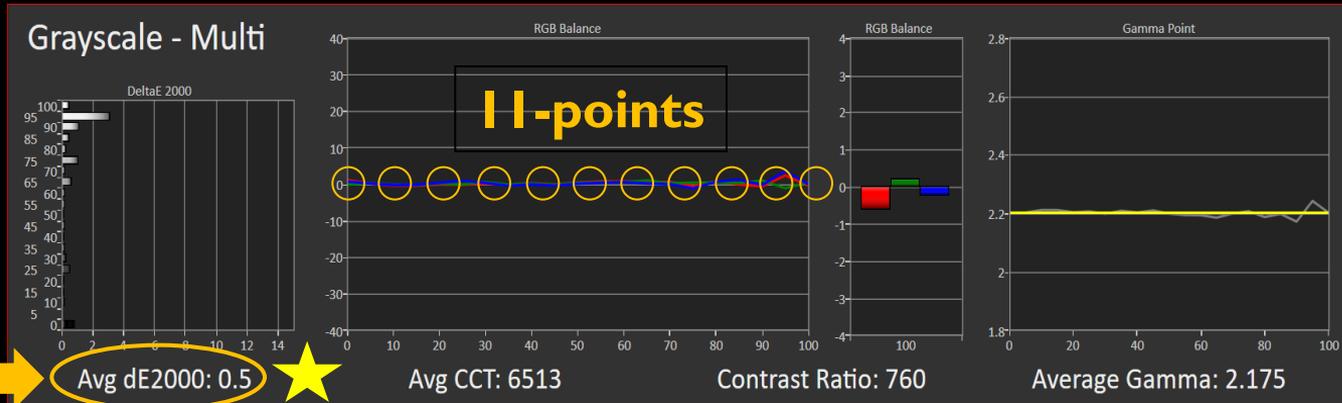
- Die **Farbtemperaturabstimmung** wird verwendet, um den „Weißabgleich“ für die Graustufenverfolgung eines Displays zu kalibrieren, was sich auf die Farbgenauigkeit über die gesamten Graustufen für ein Bild auswirkt.
- 2-Punkt-Farbtemperaturabstimmung: Die meisten Heimprojektoren bieten nur 2-Punkt-Weißabgleichsteuerungen, die die Balance zwischen der Primärfarbe Rot, Grün, Blau für hohe Helligkeit und niedrige Helligkeit steuern. Der beste Delta-E-Wert kann im Durchschnitt etwa 3 erreichen



Was bedeutet Farbtemperaturabstimmung?

- **Erweiterte Farbtemperaturabstimmung:** High-End-Heimprojektoren bieten 11 Weißabgleichsstufen zwischen hoher und niedriger Helligkeit, die einen genaueren Weißabgleich für die gesamte Graustufenverfolgung eines Displays ermöglichen. Der Delta-E-Wert für Graustufen kann für ultimative Farbgenauigkeit auf unter 1 optimiert werden, insbesondere für Mitteltonfarben.

5% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



Adv. Color Temperature

| Level | R | G | B |
|-------|---|-----|---|
| 5% | | 100 | |
| 10% | | 100 | |
| 20% | | 100 | |
| 30% | | 100 | |
| 40% | | 100 | |
| 50% | | 100 | |
| 60% | | 100 | |
| 70% | | 100 | |
| 80% | | 100 | |
| 90% | | 100 | |
| 100% | | 100 | |

Reset

OK Enter

BACK Return

MENU Exit



OSD: Bild/Erweiterte Farbeinstellungen/Erw. Farbtemperaturabstimmung

Verbesserter dynamischer Kontrast

(Mehr Details in hellen und dunklen
Szenen)



1. Verbessertes HDR-Pro Tone Mapping durch LED-Dimming and Dynamic Black™
2. **Lokaler Kontrastverstärker**
3. HDR10+

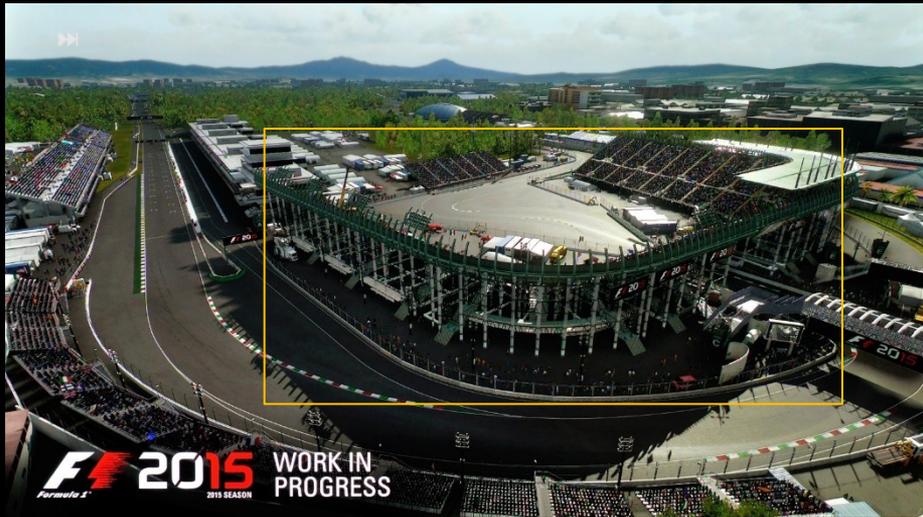


Was ist der Lokale Kontrastverstärker?

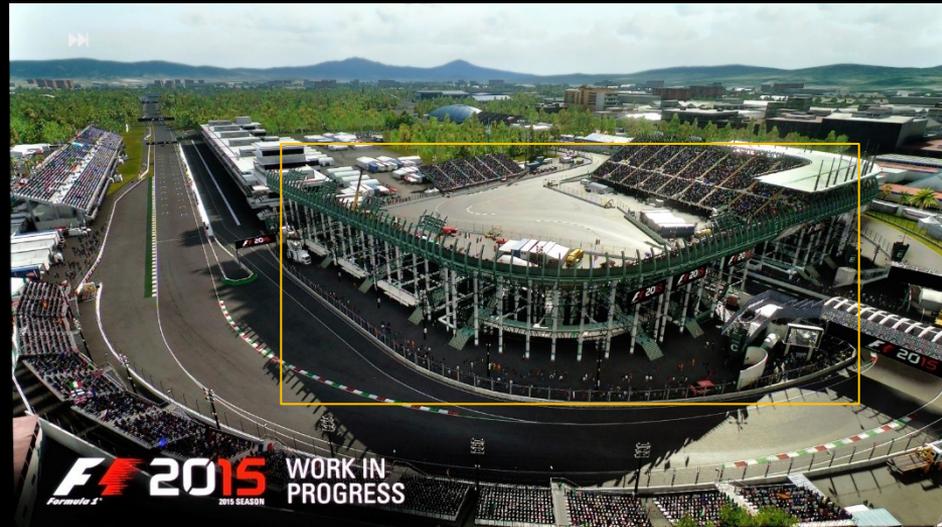


- **Local Contrast Enhancer** ist ein fortschrittlicher Algorithmus zur Verbesserung des Kontrastverhältnisses für ein Display. Es kann das Bild in mehrere Zonen aufteilen, die Helligkeit analysieren und das Gamma für jede Zone unabhängig anpassen. Die mehr Details für dunkle und helle Bereiche erhalten, bereichern die Tiefe des 4K-HDR-Bildes.

Mehr Details in hellen Szenen



OFF

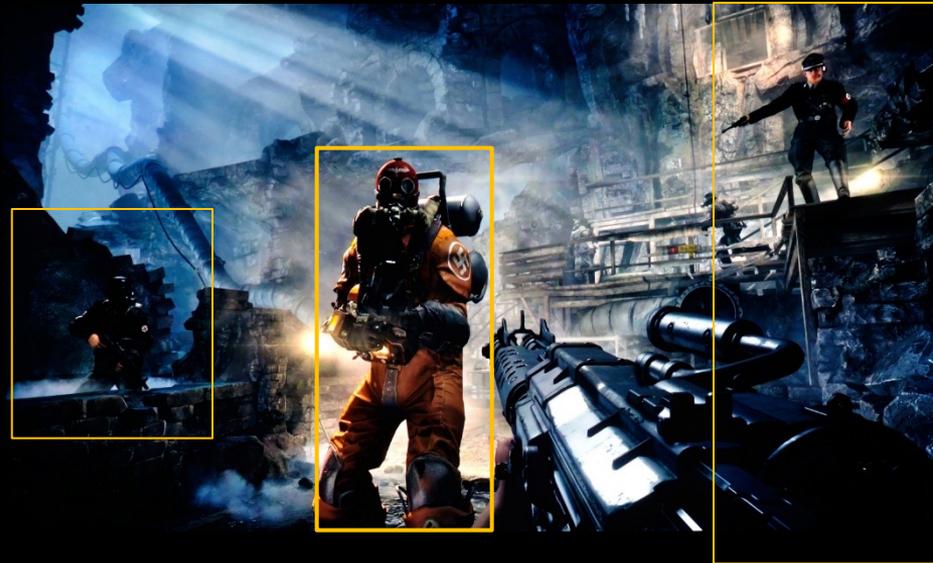


ON

Mehr Details in dunklen Szenen



OFF



ON

Mehr Details in dunklen Szenen



OFF



ON

Der Hauptunterschied zwischen HDR10 und HDR10+

| |  |  |  |
|-------------------|---|--|---|
| Bit Tiefe | 10-bit | 10-bit | 12-bit  |
| Spitzenhelligkeit | 1000 to 4000 cd/m | 1000 to 4000 cd/m | 4000 to 10000 cd/m ²  |
| Farbraum | DCI-P3 | DCI-P3 | BT2020  |
| Metadata | Statisch | Dynamisch | Dynamisch |
| Zertifizierung | Nein | Ja | Ja |

>85%
DCI-P3

W4000i Zusammenfassung



Auto Color Calibration

Enjoy an out-of-box colour consistency of every Picture mode at any moment even long-term usage



3200 ANSI LUMEN 4K UHD

Lebendige Details der Szene perfekt reproduzieren

Garantie

| LED Langlebigkeit | Projektor |
|-------------------|--|
| 30,000 hrs | 24 Monate Projektor und 20.000 Std. oder 36 Monate LED |

Vorinstallierte Streaming App



CinematicColor™
DCI - P3

HDR Farbgenauigkeit CinematicColor™

- FLIMMAKER Mode & 24P Kino
 - Erweiterte Farbtemperaturabstimmung (Delta-E <1 for Grayscale)

HDR Color Accuracy dank CinematicColor™

- 100% DCI-P3 (WCG on)
 - Kalibrierreport



2D KEYSTONE

2D keystone to counteract the trapezoid effect that occurs when off-centered installation.

HDR-Pro™

- Lokaler Kontrastverstärker
- Dynamic Tone Mapping durch HDR10+

4K Motion Enhancer (MEMC)

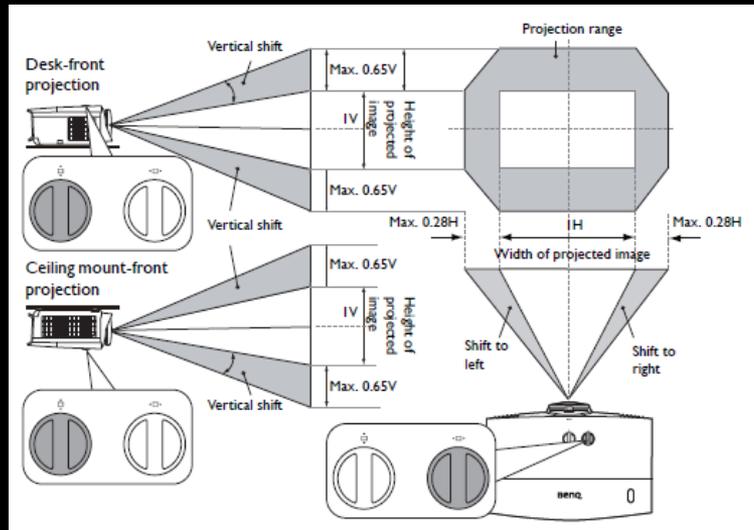
Flüssige Actionfilme oder Sportspiele genießen (bis zu 4K 60Hz)



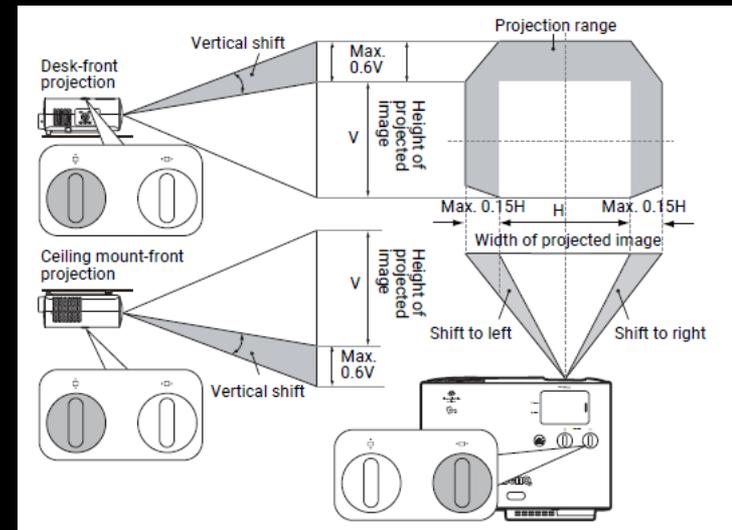
Installation



W5700



W4000i



Test Result under – 100% DCI-P3 pic mode

W5700

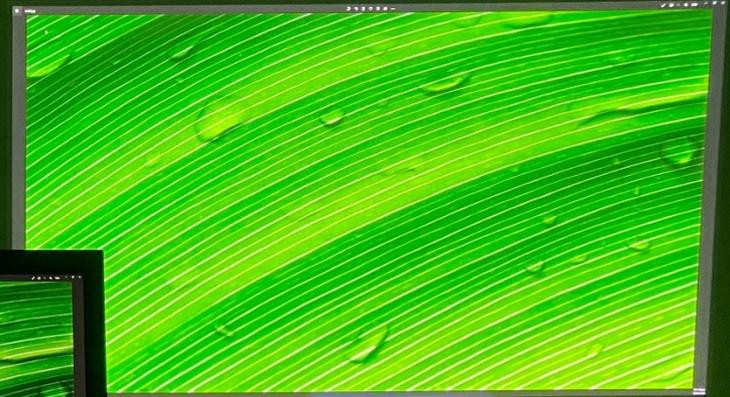
W4000i



Test Result under – 100% DCI-P3 pic mode

W5700

W4000i



Test Result under – 100% DCI-P3 pic mode

W5700

W4000i





Because it matters

Home 4K series Update



| -Summarize | W4000i | W2710i | TK860i | GP500 |
|---|---|---|---|---|
| Home |  |  |  |  |
| HDR10+ | V | V | | |
| HDR10 | V | V | V | V |
| HLG | V | V | V | V |
| Motion Enhancer 4K | V | V | V | V |
| 11 points colour temp calibration(Delta <1) | V | V | V | |
| Speaker | | | | 4 x 5W Chamber speaker |
| Audio Channel-Switching | | | | V |
| Size | 420.5 x 135 x 312 mm | 380 x 127 x 263 mm | 380 x 127 x 263 mm | 260 x 266.5 x 182.5 mm |
| Weight | 6.6kg | 4.2kg | 4.2kg | 5.4kg |

Bei uns in der Ausstellung vorführbereit installiert

BenQ W4000i & BenQ GP 500



Terminvereinbarung 0049 2131 769412 / Mail info@grobi.tv