

100 Heimkino-Tipps
XXL-Ratgeber für das voll-
endete Bild- und Tonerlebnis

1/2021 | D: € 5,99, AT: € 6,80, ÜBRIGE EU: € 7,10, CH: CHF 11,30

GAMING UND HOME ENTERTAINMENT VON SEINER SCHÖNSTEN SEITE

TV-Neuheiten 2021

Mini-LED, leuchtstarke
OLEDs und mehr!

**Gaming-
Workshop**
HDMI 2.1



Sony Bravia XR: Kognitive Intelligenz weckt Emotionen

Samsung Neo QLED: Mini-LED macht den Unterschied

LG OLED evo: selbstleuchtende Pixel werden noch heller



55 Zoll TVs im Test
QLED-LCDs und OLEDs
im neuen Bildcheck



Smarter streamen
Mehr Komfort, mehr Apps:
Jetzt auch mit Google Stadia



HDR ganz groß
Laserprojektor GTZ380
ist die neue Bildreferenz

Beamer-Spezial



Die Transformation des Kinos

Nachdem Disney zahlreiche Blockbuster nicht mehr für den Kinosaal, sondern auf dem eigenen Streaming-Dienst Disney+ zum Abruf bereitstellte, kündigte auch Warner an, über die Plattform HBO Max zukünftig neue Inhalte per Internetstreaming global verbreiten zu wollen. Doch so einfach der Zugang zu den neusten Blockbuster-Filmen auch sein mag: Der Technik zuhause fehlt es oftmals an Größe und damit am eindrucksvollen Kino-Wow-Effekt.

Machen wir uns nichts vor: Natürlich ist die Bildqualität mit einem leistungsstarken Smart-TV allererste Sahne und Streaming-Inhalte lassen sich äußerst bequem abrufen. Doch wären Sie bereit, einen Fernseher mit mehr als 100 Zoll Bild diagonale zu installieren, der bei Nichtgebrauch ein riesiges schwarzes Loch an der Wand erzeugt? Manche Dinge lassen sich selbst mit aktueller TV-Technik noch nicht optimal lösen, weshalb der Blick über den Tellerrand hilft, den eigenen Horizont zu erweitern.

Faszination Heimkino

Wer im eigenen Heim einen ganzen Raum für das Traumprojekt Heimkino „opfern“ kann, ist fein raus: Hier lässt sich mit tatkräftiger und fachkundiger Hilfe alles umsetzen, was der eigene Geldbeutel hergibt. Doch moderne Heimkino-Technik leistet mittlerweile mehr, sodass Sie nicht mehr zwingend auf das Dachzimmer oder den Keller ausweichen müssen. Mit der richtigen Planung können Sie auch im Wohnzimmer die Vorteile einer Heimkino-Installation ausleben und den kompakten Smart-TV durch eine XXL-Projektion ergänzen. Noch einen Schritt weiter gehen moderne Laserprojektoren mit Ultrakurzstanz-Objektiv und integrierter App-Unterstützung: Hier verschwimmen mittlerweile die Grenzen zwischen einem Fernseher und einer Leinwand, die von einem Projektor ausgeleuchtet wird. Eine stetige Weiterentwicklung ist auch bei der Bildqualität von Internetstreams zu beobachten: Mit der Ankündigung von Sony, beliebte Blockbuster wie „Spider-Man“ zukünftig über die Plattform Bravia Core mit bis zu 80 Mbit/s

in nahezu UHD-Blu-ray-Qualität bereitzustellen, erreicht das Streaming von Filmen erneut eine neue Qualitätsstufe. Gleichmaßen arbeiten Anbieter wie Apple, Google und Netflix mit Hochdruck daran, die Videodaten immer effizienter zu komprimieren, sodass moderne Streaming-Boxen beispielsweise für den Hochleistungscodec AV1 bereits vorbereitet sind. Doch selbst wer ganz klassisch seinen UHD-Blu-ray-Player mit Discs füttern möchte, wird fündig: Moderne Klassiker wie „Der Herr der Ringe“ und „Der Hobbit“ wurden jüngst in 4K-HDR-Qualität neu aufgelegt und immer mehr Filmstudios entdecken in ihren Archiven die ein oder andere Perle, die als spätere Filmdisc den Weg in die Wohnzimmer findet. Mit den Projektoren und der Videotechnik auf den nachfolgenden Seiten können Sie ganz genau nachvollziehen, ob im Produktionsstudio detailversessen und mit Herzblut oder eher nachlässig gearbeitet wurde und vielleicht packt es ja auch Sie: die Liebe für das alte und das neue Kino. ■

CHRISTIAN TROZINSKI

Lumagen Radiance Pro

Lumagens Radiance Pro Serie löst die Handbremse der internen Signalverarbeitung von „Consumer“ Projektoren und reizt selbige bis zu ihrer physikalischen Grenze aus!

Mit einer professionellen 3D-LUT Einmessung und Lumagens einzigartigem Dynamic Tone Mapping, holen die renommierten 4K Videoprozessoren, immer die maximale Performance aus jedem Projektor heraus. Ob SDR oder HDR Signale zugespielt werden spielt dabei keine Rolle. Hinzu kommen diverse Profi Funktionen wie No-Ring Scaling, 4K Enhancement und Auto Aspect Ratio oder Non Linear Stretch, welche das Bilderlebnis bei 21:9 Leinwänden voll automatisieren können.

3D-LUT Farbmessung

Die interne Signalverarbeitung der meisten Heimkino Projektoren, erlaubt die Korrektur von 6 Farben und 2 Gamma Punkten für Belichtung und Weißabgleich. Damit kann das Bild durch eine nachträgliche Kalibrierung verbessert werden, jedoch mit Kompromissen in den Misch- oder Maximalfarben. Ganz anders die professionelle 3D-LUT Einmessung des Radiance Pro von Lumagen. Er misst und korrigiert bis zu 4913 Farben und 21 Gamma Punkte, welche anschließend in einer Lookup Table hinterlegt werden. Mittels dieser Datenbank, kompensiert der Videoprozessor die Farbabweichungen des Projektors (oder TV/Display), in Echtzeit. Das Ergebnis sind Referenzbilder wie man sie nur im Studio kennt.

Dynamic Tone Mapping

Seit der Einführung von HDR, haben besonders Projektoren das Problem, das sie die hohen Helligkeiten der HDR Signale, physikalisch gar nicht darstellen können. Deshalb muss ein sogenanntes Tone Mapping, die ankommenden Helligkeiten auf die viel geringere maximale Leuchtdichte der Projektion umrechnen, um die gewünschte Bildbelichtung beizubehalten. Dieses Wissen um die tatsächliche Leuchtdichte der Projektion fehlt den Projektoren aber, da sie je nach Leinwandgröße und deren Gain, der Entfernung des Projektors zur Leinwand, dem Lampenmodus, usw., ganz unterschiedliche Leuchtdichten erreichen. Hinzu kommt... während die meisten Projektoren diese Umrechnung statisch für z.B. 1 000 Nit Helligkeit ma-

chen, analysiert der Lumagen Prozessor jedes einzelne ankommende Bild auf seine Helligkeit und rechnet die Bildbelichtung in Echtzeit auf den zuvor gemessenen und tatsächlich vorhandenen Leuchtdichtewert der Projektion um. Der Unterschied ist sensationell!

Auto Aspect Ratio

Immer mehr Heimkinos werden mit Leinwänden im 21:9 Format ausgestattet, ermöglichen sie doch erheblich breitere Bilder bei gleicher Höhe, als es im 16:9 Format möglich wäre. Aber auch, weil immer mehr Filme und Serien im Format 1.85:1, 2.00:1 und breiter produziert werden. Allerdings bringt das auch den Nachteil mit, dass man sich ständig Gedanken machen muss welches Format gerade läuft und welchen Knopf man drücken muss damit die unterschiedlich breiten Bilder immer mit der gleichen Höhe auf die Leinwand zoomt werden. Alles vorausgesetzt man besitzt einen Projektor mit Lens Memory, der Fähigkeit verschiedene Bildpositionen abzuspeichern. Mit einem Lumagen Prozessor jedoch, wird die Formatumschaltung vollständig automatisiert. Er analysiert die Bilder nämlich auch auf ihr Seitenverhältnis und schaltet alles von ganz alleine um. Man braucht sich überhaupt keine Gedanken mehr darüber zu machen.

Non Linear Stretch

Mit dieser ausgeklügelten, genialen Funktion kann der Radiance Pro die Formate 1.78:1, 1.85:1 oder 2.00:1, auf Wunsch in 21:9 umrechnen um Inhalte wie z.B. Fußball in voller Leinwandbreite zu ermöglichen. Dabei werden wichtige Informationen wie Ergebnisse und Einblendungen der Spielzeit, nicht abgeschnitten.



HDR1000/BT2020 – Ohne Lumagen



HDR1000/BT2020 – Mit Lumagen

Auch Filme oder Serien lassen sich auf diese geniale Art immer im vollen Cinemascope Format anschauen.

Fazit

Seit 20 Jahren gehören die Scaler zum Besten was es im Bereich Video-Processing gibt und werden von Profis auf der ganzen Welt eingesetzt. Mit der aktuellen Radiance Pro Familie beweist Lumagen erneut sein Können und versetzt jeden Betrachter in Staunen! ■

