

Entscheidende Verbesserungen der Bild- und Klangqualität bei Philips OLED+ TVs des Jahres 2022

Bildverarbeitung – 6. Generation P5 AI Intelligent Dual Engine

Der neue Philips OLED+937 von Philips, das Flaggschiff der 2022er-Reihe, verfügt über eine verbesserte Version der 6. Generation des mehrfach ausgezeichneten P5 AI Intelligent Dual Engine Bildprozessors in Kombination mit dem neuesten OLED EX-Panel und bietet damit eine außergewöhnliche, führende Bildqualität.

Der AI Intelligent Dual Engine Prozessor der 6. Generation baut auf der bekannten AI-Funktionalität des P5-Einchip-Prozessors auf, indem er die zusätzliche Leistung eines speziellen AI-Chips hinzufügt. Dies ermöglicht eine Reihe von exklusiven AI-Funktionen, die nur in dieser Spitzenversion der P5-Serie enthalten sind.

Zu den einzigartigen Funktionen des AI Dual Engine Prozessors gehören **AI Machine Learning Sharpness**, **AI Smart Bit Enhancement 2.0** und das verbesserte **Perfect Natural Reality 2.0 System**. Neu im Jahr 2022 sind **Advanced HDR Tone Mapping** und die **VRR Shadow Enhancement** Technologie.

Zu den weiteren Merkmalen der P5 Dual Engine gehören die fortschrittliche **AI-Klassifizierung** von Inhalten – mit Filmerkennung und der Möglichkeit, in einen von sieben Modi (einschließlich des Filmmaker-Modus) zu wechseln – sowie **Ambient Intelligence**, die den Lichtsensor des Fernseherers intelligent in die AI-Funktionalität integriert.

Ambient Intelligence verwendet die Messwerte, um die Darstellung von SDR- und HDR-Inhalten intelligent anzupassen und den optimalen Kontrast für das Umgebungslicht in allen Betrachtungsumgebungen zu liefern.

Dies führt zu einer verbesserten HDR-Darstellung für Quellen mit HLG, HDR10 & HDR10+ und sogar Dolby Vision über den Dolby Bright-Modus.

Neuestes OLED-Panel

Das neue OLED EX-Panel ersetzt Wasserstoffverbindungen durch Deuterium, das stabiler und stärker ist und eine schwerere Struktur hat, um Vibrationen zu reduzieren, die Hitzebeständigkeit zu verbessern, höhere elektrische Ströme zuzulassen und eine höhere Helligkeit zu erzeugen.

Das OLED EX-Panel verfügt außerdem über einen speziellen Kühlkörper (Heatsink), der eine Erhöhung der Spitzenleistung auf 1.300 Nits bei einem 3-Prozent-Fenster ermöglicht. Das Panel verfügt auch über einen schmalen Bildschirmrahmen (vier Millimeter statt bisher sechs Millimeter). Dies



ermöglicht eine nahtlosere, immersivere Verbindung zwischen dem Bild auf dem Bildschirm und dem Lichtschein des neuen Ambilight Next Generation.

Advanced HDR Tone Mapping

Das neue Advanced HDR Tone Mapping basiert auf einem ausgeklügelten neuen Algorithmus, um die Lichtabgabe und die Farbe Bild für Bild zu optimieren. Normalerweise werden die Bildeinstellungen nur anhand von Metadaten als Durchschnittswerte Szene für Szene ermittelt.

Advanced HDR kann sicherstellen, dass Inhalte, die für 10.000 oder 4.000 Nits erstellt wurden, mit der maximalen Lichtleistung des Panels angezeigt werden können, ohne dass es zu Überstrahlungen kommt. Das neue System kann auch den Dynamikbereich von HDR10/HDR10+ Clips wiederherstellen, bei denen der UHDA-Standard eine Spitzenlichtleistung von nur 300 Nits erlaubt – weit unter der optimalen Leistung des OLED-Panels.

Die erweiterte HDR Tone Mapping-Funktion verfügt über drei Stufen, die jeweils über die HDR Perfect-Einstellung im Menü zugänglich sind. Die Einstellung "Minimum" folgt den UHDA-Regeln und lässt den Inhalt unverändert, um der kreativen Absicht des Regisseurs zu entsprechen. "Mittel" sorgt für eine Dynamiksteigerung, die näher an der optimalen Leistung des Panels liegt, während die Balance des ursprünglichen Gradings beibehalten wird. "Advanced" ergibt eine maximale Dynamiksteigerung. So wird die Spitzenleistung des Displays erreicht und eine außergewöhnliche Darstellung von HDR10/HDR10+ Inhalten erzielt.

VRR Shadow Enhancement

Das Gamma aktueller OLED-Panels – einschließlich der neuen OLED EX-Versionen – ist so optimiert, dass der korrekte Schwarzwert bei der Bildwiederholfrequenz des Displays von 120Hz angezeigt wird. Bei den neuesten Spielekonsolen, die VRR verwenden, kann die Bildwiederholfrequenz von Inhalten jedoch zwischen 48Hz und 120Hz variieren.

Alle Inhalte, die mit einer Bildwiederholfrequenz unterhalb der 120Hz des Displays zugespült werden, können zu einer Überladung der Subpixel des Panels führen, was einen erhöhten, ungenauen Schwarzwert zur Folge hat.

Die vom Benutzer auswählbare VRR Shadow Enhancer-Funktion der neuen 6. Generation der P5 AI Dual Picture Engine kann die Bildwiederholrate des Inhalts auf einer Frame-by-Frame-Basis verfolgen, um sicherzustellen, dass der Schwarzwert immer optimiert ist.

Einzigartige AI Funktionalitäten der P5 AI Dual Engine

Anstatt eine einzige Schärfereinstellung/-stufe auf das gesamte Bild anzuwenden, erzeugt die Funktion AI Machine Learning Sharpness eine "lokale" Schärfereverbesserung innerhalb des Bildes, wobei unterschiedliche Einstellungen in bestimmten Bildbereichen verwendet werden. Dies stellt eine optimale Schärfe über das gesamte Bild sicher.

Die Funktion AI Smart Bit Enhancement 2.0 löst das Problem des Detailverlusts beim Entfernen von Banding bei sehr schlechten Quellinhalten. Durch die hinzugefügte Rechenleistung des zusätzlichen AI-Chips kann das System 8-Bit-Videos in Bereichen, in denen Banding auftritt, auf eine Präzision von nahezu 14 Bit erweitern.

Das verbesserte KI-System bietet auch eine weiterentwickelte Version der einzigartigen Perfect Natural Reality-Technologie von Philips TV, die SDR-Quellinhalte in ein HDR-ähnliches Bild mit 30 Prozent mehr natürlicher Schärfe umwandelt, dank einer neuen Funktion zur Erkennung und Verbesserung von Spitzlichtern.

Das Ergebnis der Kombination der P5 Engine der 6. Generation, dem neuesten OLED EX-Panel und dem Ambilight Next Generation ist ein neues Bild in Referenzqualität mit unglaublichem Kontrast, brillanten Lichtspitzen und außergewöhnlichen Details in hellen und dunklen Szenen. Dabei sind alle Bilder in perfekter Weise für die Bildwiederholrate des Inhalts und das lokale Umgebungslicht optimiert.

Der AI Dual Picture-Prozessor des Jahres 2022 bleibt auch deshalb einzigartig, weil er die leistungsstarken OLED-Panels mit dem hochentwickelten Anti-Burn-in-System von Philips schützt. Dieses nutzt eine fortschrittliche Logo-Erkennungsfunktion, die ein Raster von 32.400 Zonen überwacht, um statische Inhalte sehr genau zu erkennen und die Intensität der lokalen Lichtleistung schrittweise zu reduzieren, ohne die Leistung anderer Teile des Bildschirms zu beeinträchtigen.

Weiterentwicklungen für noch höhere Klangqualität bei OLED+ TVs

Der OLED+937 verfügt erneut über ein dediziertes Bowers & Wilkins Soundsystem mit mehreren Treibern, das auf den Spezifikationen der mehrfach ausgezeichneten 3.1.2-Version des Vorgängermodells OLED+936 aufbaut, jedoch um zwei neue Verstärkerkanäle und zwei seitlich abstrahlende Treiber erweitert wurde. Das Ergebnis ist ein neues 5.1.2-System für den OLED+937.

Durch die beiden zusätzlichen seitlich abstrahlenden Treiber wird die Gesamtleistung des Audiosystems noch weiter gesteigert, indem ein weitläufiges, echtes Surround-Klangelement zum Gesamtsound hinzugefügt wird.

Für kristallklare Dialoge sorgt die Bowers & Wilkins Tweeter-on-Top-Technologie mit einem entkoppelten 19-mm-Titan-Treiber in einem speziellen Gehäuse. Zwei weitere entkoppelte 19-mm-Hochtöner befinden sich an beiden Enden der vorderen Schallwand, die in physisch getrennte LCR-Abschnitte mit insgesamt vier 45-mm-Mitteltönern unterteilt ist.

Zwei spezielle 45-mm-Dolby-Atmos-Höheneinheiten sind im oberen Teil des Soundsystems montiert und verfügen über ein steileres Profil und ein ausgestelltes Gehäuse, um eine gute Klangprojektion zu gewährleisten. Ebenfalls auf der Oberseite des Gehäuses befindet sich ein 100 x 65-mm-Subwoofer, der wiederum in einem eigenen Gehäuse untergebracht ist und mit der Flowport-Technologie von Bowers & Wilkins für eine tiefe Basswiedergabe sorgt.



Die beiden neuen seitlich abstrahlenden Treiber sind in eigenen Gehäusen an beiden Enden des Systems platziert und verfügen wie die nach oben abstrahlenden Dolby Atmos-Lautsprecher über 45-mm-Steilprofilmembranen und eine ausgestellte Schallwand, um ein weites Abstrahlverhalten zu gewährleisten.

Das Hinzufügen der seitlich abstrahlenden Treiber und die Schaffung eines 5.1.2-Systems erforderten ein breiteres Gesamtgehäuse und eine Erhöhung der Ausgangsleistung von 70 auf 95 Watt. Wie bei früheren Philips TVs, die mit Sound by Bowers & Wilkins ausgestattet sind, kann auf Wunsch auch ein aktiver Subwoofer über den rückseitigen Subwoofer-Ausgang angeschlossen werden.

Wie bei allen OLED+-Soundsystemen nimmt das Bowers & Wilkins-Akustikteam eine eigene Feinabstimmung und Optimierung des Klangs für die jeweilige Bildschirmgröße vor – im Fall des OLED+937 sind dies 65- und 77-Zoll.

Das Soundsystem des OLED+907

Der OLED+907 folgt dem bekannten Konzept des OLED+903 und bietet eine raumfüllende, hochwertige Klangleistung aus einem diskreten und eleganten Audiosystem, das sich in die Gesamtsilhouette des Fernsehers integriert.

Das Akustikteam von Bowers & Wilkins hat die Gelegenheit genutzt, um für den OLED+907 ein noch ausgefeilteres 3.1-Soundsystem mit dedizierten linken, mittleren und rechten Abschnitten (LCR) auf der Vorderseite des Geräts zu entwickeln. Dies ermöglicht die weite Abstrahlung und eine saubere, klare Wiedergabe von Stimmen, die mit den Personen auf dem Bild fest verbunden sind.

Jede der LCR-Sektionen enthält einen 19-mm-Titankalotten-Hochtöner, der mit der verzerrungsarmen Nautilus-Tube-Technologie von Bowers & Wilkins ausgestattet ist. Die drei LCR-Sektionen enthalten außerdem jeweils ein Paar 30-mm-Glasfaser-Mitteltöner, so dass insgesamt sechs Treiber zum Einsatz kommen. Alle Treiber sind direkt auf den Zuhörer ausgerichtet, um eine weite, aber präzise Klangwiedergabe mit kristallklaren Dialogen zu gewährleisten, die auf die jeweilige Bildschirmgröße des Geräts abgestimmt ist. Dies sind 48-, 55- und 65-Zoll für den OLED+907.

Ein spezieller 75-mm-Papierkonus-Subwoofer ist in einem eigenen 1,35-Liter-Gehäuse auf der Rückseite des Geräts untergebracht und wird von vier optimierten 45x65-mm-ABRs (Auxiliary Bass Radiators) unterstützt, um eine tiefe, aber detaillierte Basswiedergabe zu erzielen, die normalerweise weit größeren Systemen vorbehalten ist.

Für engagierte Cineasten, die noch mehr Bassleistung wünschen, gibt es einen Sub-Out-Anschluss mit der Möglichkeit, einen externen Subwoofer anzuschließen.



Der OLED+907 verfügt über vier unabhängige TI-Verstärker, die zusammen eine beeindruckende Gesamtleistung von 80 Watt liefern, wobei 8,5 Watt an jeden der sechs nach vorne gerichteten Lautsprecher und weitere 30 Watt an den Tieftöner geleitet werden. Alle Verstärker sind in die Elektronik des TVs integriert, was den Audiosignalweg vereinfacht und die Klangqualität weiter verbessert.

Über TP Vision

TP Vision Europe B.V. („TP Vision“) ist ein in den Niederlanden registriertes Unternehmen und hat seinen Hauptsitz in Amsterdam. Die alleinige Eigentümerin von TP Vision ist TPV Technology Limited („TPV“), einem der weltweit führenden Hersteller von Monitoren und Fernsehgeräten.

TP Vision ist ein Schlüsselunternehmen im Bereich Consumer Electronics für TVs und Audio-Entertainment und entwickelt, produziert und vermarktet Fernseher der Marke Philips (in Europa, Russland, dem Mittleren Osten, Südamerika, Indien und ausgewählten Ländern des asiatisch-pazifischen Raums) sowie Audio-Produkte (weltweit) unter der Markenlizenz von Koninklijke Philips N.V. TP Vision kombiniert die starke Marke Philips mit der eigenen Expertise in Entwicklung und Design, operationeller Exzellenz und der industriellen Basis von TPV. Auf diese Weise entwickelt TP Vision aus Überzeugung Produkte, die ein überragendes Hör- und Seherlebnis für Konsumentinnen und Konsumenten bieten.

Follow us on Twitter: [@TPVision](https://twitter.com/TPVision)

Weitere Informationen zu Philips TV & Sound erhalten Sie unter:

Pressekontakt:

Georg Wilde

T: +49 40 75 11 98 – 310

E-mail: georg.wilde@tpv-tech.com

TP Vision Europe B.V.

Niederlassung Deutschland

Shanghaiallee 9

20457 Hamburg

Philips Bildergalerie für Presse: <https://www.philips-tv-audio-presse.de/bilder/>

Weitere Presseinformationen: <https://www.philips-tv-audio-presse.de>

Internationale Online-Bilderdatenbank: www.tpvision.com/image-library/

#####

Diese Presseinformation ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung inhaltlich zutreffend. Änderungen an den Produkten sind jedoch ohne weitere Ankündigungen jederzeit möglich. Alle in dieser Presseinformation genannten Trademarks sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.