

ab Seite 3 | Trends der CES 2018

Sprachsteuerung, universelle Smart-Schnittstellen und TV-Technologie



Editorial

Die CES in Las Vegas ist zu Ende – die Frage, die sich uns nun stellt: Was für Trends und Technologien nehmen wir mit ins Jahr 2018?

Wir möchten in diesem Special die Schwerpunkte Sprachassistenten und TV-Technologie behandeln. Welche Sprachassistenten gibt es, wie werden sie integriert?

Was bieten die TV-Modelle des Jahres 2018 an neuer Technologie? Setzt sich OLED weiter durch, oder bekommt die organische Display-Technologie gefährliche Konkurrenz? Halten die Bildprozessoren Schritt mit der Panel-Technologie? Wir gehen diesen Fragen nach und gehen auch an den richtigen Stellen kurz ins Detail, unsere Leser wissen ja...

...HiFi ist Kult!

Impressum

**HiFikult ist eine Publikation der
control budget vertriebsservice KG**
August-Horch-Straße 19
95213 Münchberg
Tel. 09251 / 879-500
Fax 09251 / 879-100

Philipp Kind
phk@areadvd.de

Fotos & Bildbearbeitung
Sven Wunderlich
sw@areadvd.de

Urheberrecht

Alle in HiFikult erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, sind vorbehalten. Reproduktionen jeglicher Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

Redaktion

Carsten Rampacher
cr@areadvd.de

Haftung

Der Herausgeber haftet im Falle von unzutreffenden Informationen nur bei grober Fahrlässigkeit. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte, Datenträger, Produkte und Fotos wird keine Haftung übernommen.

Satz & Layout

Susanne Schnick
s.schnick@hifi-regler.de

Pressemitteilungen

Pressemitteilungen sind willkommen. Bitte schicken Sie Pressemitteilungen per E-Mail an s.schnick@hifi-regler.de

© 2018 control budget vertriebsservice KG

Großes Thema: Sprachsteuerung

Generell weiter stark im Kommen: Die Sprachsteuerung und die verschiedenen Sprachassistenten. Derzeit sind besonders zwei Systeme stark am Markt vertreten:

- Amazon Alexa
- Google Assistant



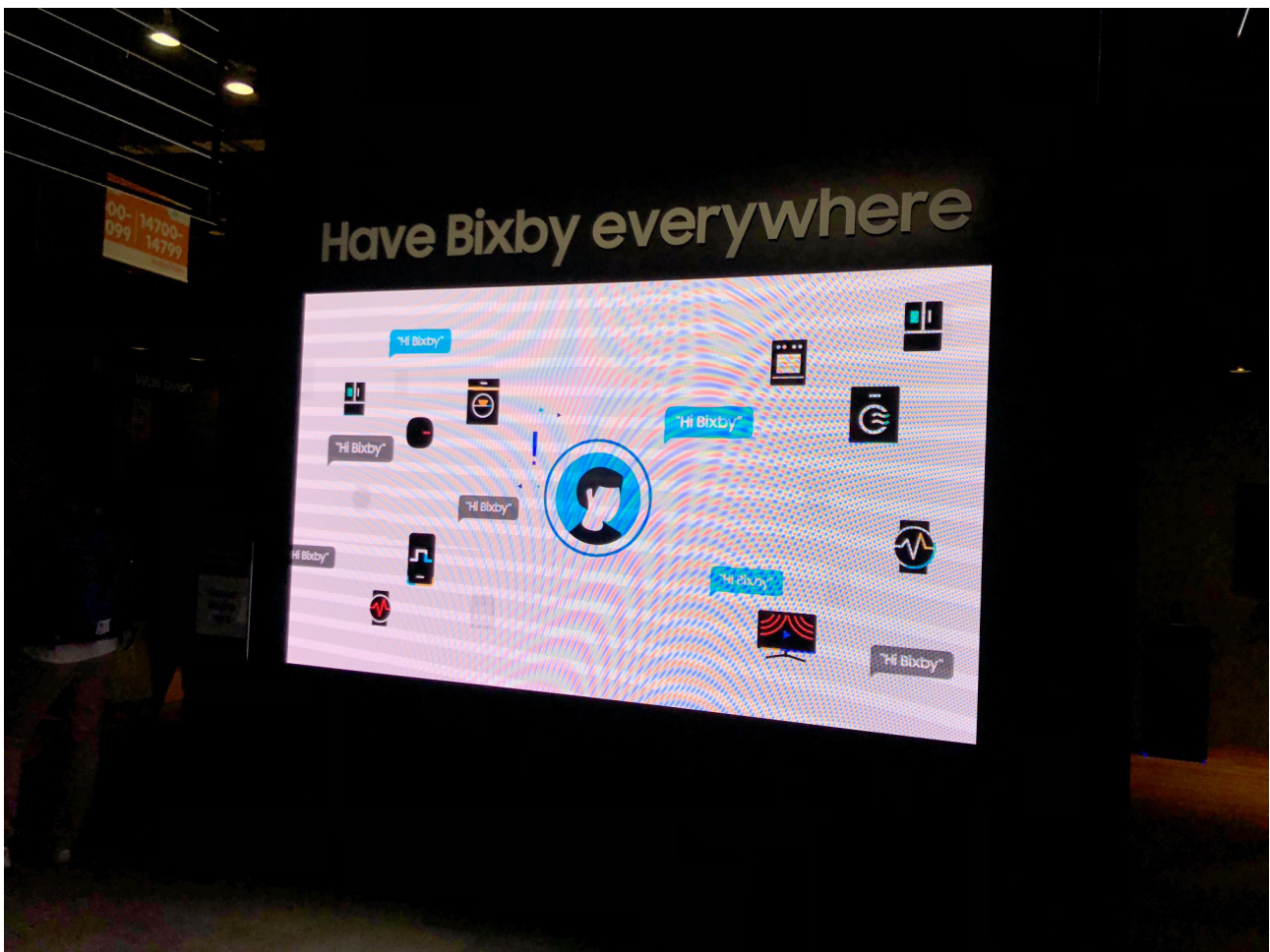
„Einfach Alexa fragen“

Hinter vorgehaltener Hand wird gesagt, dass Google Assistant zwar das eigentlich leistungsfähigere System sein, aber enorm viel Hardware-Ressourcen verbraucht. Voraussetzung für die Verwendung von Google Assistant ist, dass die Google Home App auf Smartphone oder Tablet läuft. Amazon Alexa lässt sich problemlos in DTS Play-Fi integrieren.

Generell, daran hat sich nichts geändert, gibt es zwei Formen zur Verwendung von Sprachsteuerung:

- Ein aktiver Streaming-Lautsprecher mit integrierten Mikrofonen und eingebauter Sprachsteuerung
- Ein sogenanntes „Skill“, hier werden z.B. AV-MusicCast-Receiver von Yamaha „fit“ gemacht für die Alexa-Sprachsteuerung, in Verbindung zum Beispiel mit einem Amazon Echo-Lautsprecher kann man den Yamaha AV-Receiver dann entsprechende sprachliche Befehle erteilen.

Was ist 2018 neu?



Samsung stellt „Bixby“ vor

- Samsung hat die nächste Version der hauseigenen Sprachsteuerung „Bixby“ vorgestellt. Bixby soll sich stark verbessert zeigen, und, das ist neu, Samsung öffnet das System für Drittanbieter. Frage wird sein: Wer verwendet Bixby, wenn es mit Alexa und Assistant schon zwei gut etablierte Möglichkeiten gibt? Wir lassen uns überraschen.

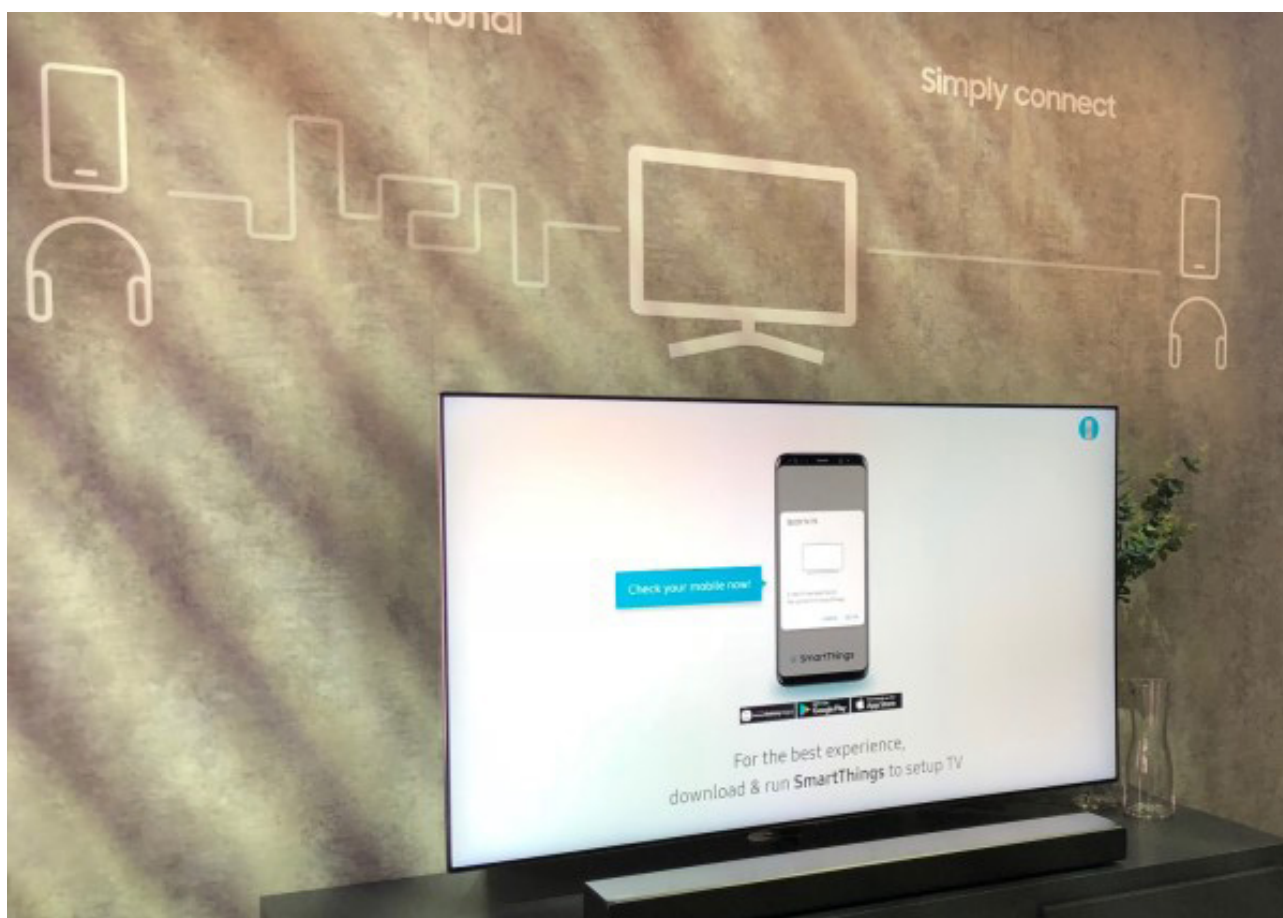


Sprachsteuerung soll zur Normalität werden

- Generell erhalten Sprachsteuerungen nun nochmals verstärkt Einzug in den TV. Schon vor Jahren begann dieser Trend, nun gibt es verschiedene Möglichkeiten, per Mikrofon in der TV-Fernbedienung oder per Skill, den TV zu steuern.
- Die Möglichkeit, eine Komponente per Amazon Alexa oder Google Assistant zu steuern, ist kein „Hightech-Feature“ mehr, sondern wird zur Normalität, so wie es heutzutage das Bluetooth- und das WLAN-Modul bei vielen Geräten sind.

Die südkoreanischen CE-Giganten Samsung und LG stellen jeweils eine eigene, universelle Schnittstelle zur Konfiguration und Steuerung aller „smarten“ Komponenten des Hauses in den Fokus 2018:

- Bei Samsung heißt diese Schnittstelle „Smart Things“, eine gleichnamige App steht dafür zur Verfügung. Mittels „Smart Things“ ist es beispielsweise möglich, einen Smart Ultra HD-TV per Smartphone oder Tablet komplett von Anfang an zu konfigurieren. Eigentlich gibt es Smart Things schon seit 2015, nun aber erwünscht sich Samsung 2018 endlich den großen Durchbruch. Mit Smart Things soll es einfach sein, das Zuhause zu einem „Smart Home“ zu machen, da alle Samsung Devices miteinander kommunizieren können - auch per Sprachbefehlen, und hier kommt der allgegenwärtige Samsung-Sprachassistent Bixby wieder ins Spiel.



Samsung Smart Things



LG ThinQ

- Bei LG heißt dieses Bindeglied zwischen allen „smarten“ Komponenten „ThinQ“. Alle „smarten“ Home Appliances und Unterhaltungs-Systeme, hier sind hauptsächlich die TVs zu nennen, können sich „verständigen“. LG öffnet ThinQ für beide gebräuchlichen Sprach-Assistenten Google Assistant und Amazon Alexa. Damit die Sprachsteuerung besonders gut funktioniert und die Rechen-Leistung konstant hoch ist, entwickelte LG für die 2018er TVs den „Alpha 9“ Prozessor. Nebenbei ist er natürlich auch für visuelle Verbesserungen zuständig und ebnet den Weg in die 8K-Ära.

Und was passiert generell bei den TVs? Außer dem schon behandelten Thema „Sprachsteuerung“ wird es doch bestimmt weitere Neuerungen geben?

Aber natürlich, denn Samsung präsentiert „The Wall“, einen gigantischen TV mit satter 8K-Auflösung, und neuer „Micro LED“ Technik. 146 Zoll misst er in der Diagonale, „The Wall“ ist 330cm breit und 210cm hoch.



„The Wall“ von Samsung

Wodurch unterscheidet sich Micro LED“ von der bislang verwendeten QLED Advanced Quantum Dot-Technologie? Im Gegensatz zu QLED LCD TV-Geräten, die immer noch mit Hintergrundbeleuchtung antreten, wird bei Micro LED jeder einzelne Bildpunkt von einer einzelnen Leuchtdiode gebildet, insgesamt stecken in „The Wall“ also Millionen dieser winzig kleinen LEDs. Mit QLED hat Micro LED demnach nichts zu tun. Eher kann man einen Transfer zu OLED ziehen, wenn auch bei Micro LED keine organischen Stoffe wie beim OLED-Display zum Einsatz kommen.

Ganz entfernt lässt sich MicroLED mit den riesigen Anzeigen, die manche vielleicht aus Sportstadien kennen, vergleichen. Samsung will dies in hoher Qualität ins heimische Wohnzimmer transportieren. Die Basis der Technologie liefert im Übrigen Samsungs „Cinema Screen Technologie“, die bereits im Frühjahr 2017 vorgestellt wurde und für den Einsatz in Kinos konzipiert ist.



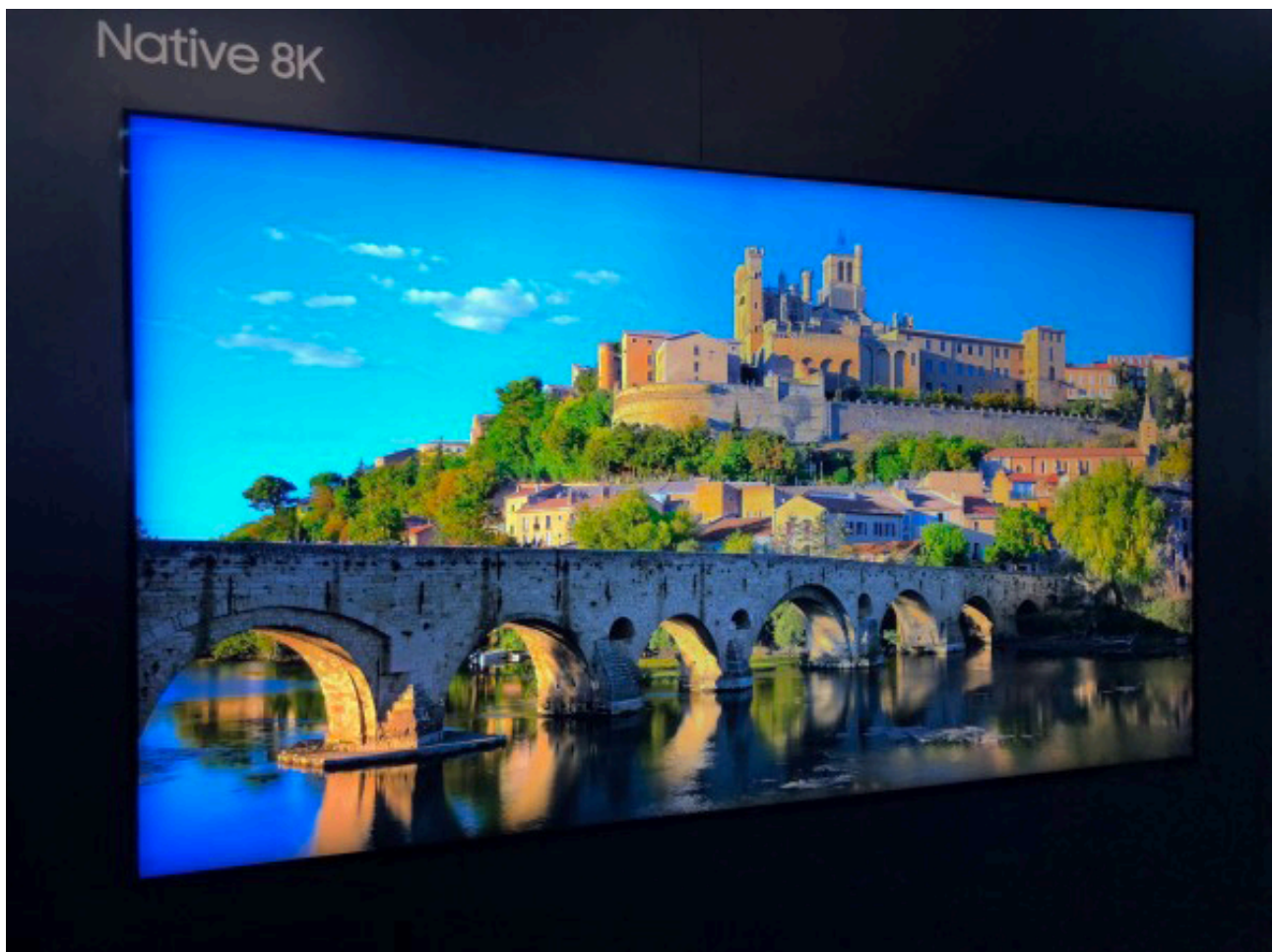
Samsungs MicroLED kommt ohne Hintergrundbeleuchtung aus

Samsung spricht von einem selbstleuchtenden Display ohne zusätzliche Farbfilter. Die Größe der LEDs spielt sich im Mikrometer-Bereich ab, daher kommt die Bezeichnung „Micro LED“. Einen nicht zu unterschätzenden Pluspunkt sieht Samsung in der Möglichkeit des modularen Aufbaus. Die extrem kleinen Dioden kann man in beliebiger Anordnung miteinander kombinieren. Durch diese Option möchte der Hersteller eine erstklassige Bildqualität bei jeder Größe, Auflösung und Form realisieren. Diese Flexibilität verrät schon, dass es Samsung aller Wahrscheinlichkeit nach nicht bei „The Wall“ belassen wird, sondern hier zukünftig zahlreiche Optionen anbieten könnte. Des Weiteren sollen die Micro-LEDs sonst gebräuchliche LED-basierte LCD-Displays im Bereich Haltbarkeit, Leistungsfähigkeit, Lichtausbeute und Energieverbrauch übertreffen.

Zur visuellen Performance: Das Gerät soll Maßstäbe in den Bereichen Helligkeit, Farbraum, Farbvolumen und beim Thema Schwarzwert setzen. 2000 Nits maximale Helligkeit soll der TV liefern und da jede LED einzeln abgeschaltet werden kann, ist das Kontrast-Potential schier unendlich. Bezüglich der Farbdarstellung berichtet Samsung, dass der DCI P3-Farbraum dargestellt werden kann.

Der „The Wall“ soll in den USA noch in diesem Jahr im Handel erhältlich sein, zum Preis äußerte man sich jedoch nicht.

Unsere Bild-Eindrücke von der CES: Ein tolles Konzept, mit einer faszinierenden Farbdynamik und enorm feinem Detailkontrast. Man kann ganz nahe an das riesige Display herantreten und sieht aufgrund der 8K Auflösung (The Wall wurde mit eigenem 8K Demomaterial gezeigt) keine Pixel. Der Blickwinkel ist groß, der Schwarzwert, sofern wir das nach unseren kurzen Eindrücken beurteilen können, ist überragend. Frage, die offenbleibt: Wie sieht „The Wall“ mit hochskaliertem Material aus? Derzeit ist die „Ära 8K“ noch nicht wirklich greifbar, auch wenn die nächste Olympiade in Japan in 8K Auflösung übertragen wird.



Auch QLED bleibt natürlich ein wichtiges Thema

QLED bleibt natürlich trotz Micro LED ein wichtiges Thema. Auf der CES wurde der erste QLED TV mit 8K KI-Technologie vorgestellt. Diese Technik rechnet Inhalte mit geringerer Auflösung auf 8K hoch. Dabei wird die Auflösung entsprechend den Bildcharakteristiken jeder einzelnen Szene angepasst, also ein sehr aufwändiges Verfahren. Dabei kann jede beliebige Art von Inhalt von jeder potentiellen Quelle hochskaliert werden. Zu den einzelnen Optimierungen zählen Rauschreduzierung, Kantenglättung, Kantenwiederherstellungsfunktion und automatische Klanganpassungen für unterschiedliche Inhalte wie Sport oder Musikkonzerte. Das ist besonders wichtig derzeit, da natives 8K Material Mangelware ist. Übrigens: Auf aktuellen Samsung QLED-TVs ist bereits die HDR10+ Funktion aktiv, der neue, auf der IFA 2017 erstmals präsentierte dynamische HDR-Standard ist nun in der Serie aktiv.

Panasonic

Und was macht Panasonic? Direkt auf der Messe war man mit TV-Geräten nicht vertreten, aber neue OLED Ultra HD-TVs wurden im Umfeld zur CES präsentiert. Insgesamt wird es vier neue Ultra HD-TV-OLED-Modelle aus zwei Serien geben, die über den neuen dynamischen HDR-Standard HDR10+ verfügen. Bei Amazon Prime Video gibt es zum Beispiel bereits Inhalte in HDR10+



Panasonic präsentiert neue OLED Baureihen

- Zwei neue Baureihen FZ950 und FZ800, erhältlich in 55 und in 65 Zoll
- HDR10+ an Bord
- Optimierter HCX Bildprozessor: Beim neuen HCX-Bildprozessor überwacht der intelligente Chip den durchschnittlichen Helligkeitspegel einer Szene und verwendet eine genaue Bildanalyse, um dynamisch ein sogenanntes „Look Up Table“ zu laden, das genau für diese spezielle Szene perfekt ist. Diese Vorgehensweise bringt deutliche Verbesserungen für Szenen mit mittlerer Bildhelligkeit – sie sehen deutlich natürlicher aus. Um die Farbpräzision bei einzelnen Schattierungen zu verbessern, hat Panasonic weitere LUT-Daten-Schichten mit deutlich dunkleren Levels als vorher integriert.



Panasonic hat HDR10+ an Bord

- Optimierte OLED Panels, Absolute Black Filter für beide neuen Baureihen, für tiefstes Schwarz
- Beide OLED Ultra HD-TVs bringen die für die Top-TVs des Hauses üblichen ISF-Bildprogramme für die Verwendung bei Tag und bei Nacht mit. Neu erstellte Kalibrierungspunkte bei 5 % und – laut Hersteller zum ersten Mal weltweit – bei 2,5 Prozent Helligkeit ermöglichen dem Anwender eine exzellente Kontrolle. Diese neue Kalibrierungstechnologie wird auch von CalMAN unterstützt – die beiden Baureihen FZ950 und FZ800 sind daher auch CalMAN-ready.
- Neu in 2018: Panasonic hat eine „Dynamic Scene Optimizer Function“ entwickelt, die eine spezielle Bildanalyse verwendet, um dynamische Metadaten sozusagen „zu imitieren“, wenn konventioneller HDR10-Inhalt wiedergegeben wird. Somit nimmt Panasonics Technologie dynamische Anpassungen für eine verbesserte HDR-Erfahrung auch bei statischem HDR10-Inhalt vor.
- Soundsysteme von Technics „Dynamic Blade Speaker“
- „Art & Interior“-Design für eleganten Auftritt

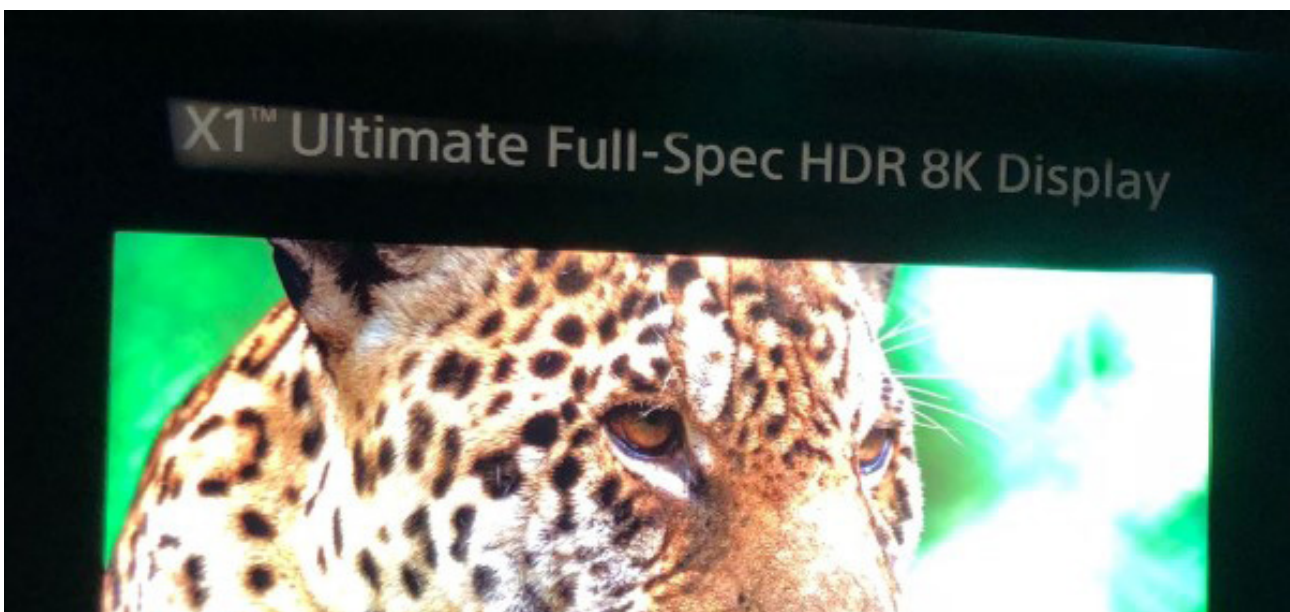
Bilanzierend ist es interessant, dass alle großen TV-Hersteller ein erweitertes Bild-Processing 2018 in den Mittelpunkt setzen, bei Panasonic ist es wieder besonders wichtig die Verbesserungen auch im Detail zu erklären. Eine Bildqualität, wie ursprünglich vom Regisseur erwünscht, steht bei den Japanern weiterhin hoch im Kurs.

Generell für TVs in 2018 gilt auch:

- HDMI 2.1 ist noch kein Thema, da die Spezifikationen zwar von der HDMI-Association fertiggestellt wurden, aber noch nicht final freigegeben wurden.
- An HDR-Normen gibt es weiterhin Vielfalt: HDR10, HDR10+, Hybrid Log Gamma (HLG), Dolby Vision und, bei LG auch Technicolor Advanced HDR. Dolby Vision findet immer mehr Unterstützer, und die Frage ist, ob auch Panasonic (hier wird es bei einem neuen Ultra HD Blu-ray-Player per Update der Firmware schon Dolby Vision Support geben) und Samsung sich der Dolby-Technik mit recht hohen Lizenzgebühren öffnen. Genauso stellt sich die Frage, ob das derzeit von Panasonic und Samsung unterstützte HDR10+ auch von LG und/oder Sony zukünftig unterstützt wird.



Panasonics neuer Ultra HD Blu-ray Player wird Dolby Vision unterstützen



Auch Sony setzt auf Dolby Vision

- Bei den Bildschirmdiagonalen bewegt sich derzeit nicht viel. Bei LCD-basierten Modellen sind weiterhin 85 bis 88 Zoll maximal möglich, bei OLED-TVs sind es 77 Zoll. OLED-Panels, die größer als 77 Zoll sind, werden in größeren Serien derzeit nicht gefertigt und wären daher fast unbezahlbar.



Auch bei Panasonic gibt es mittlerweile OLED-Geräte über 65 Zoll, bei 77 Zoll ist aber allgemein das Maximum erreicht

- Hisense, TCL und Samsung setzen auf LCD/QLED und bieten derzeit keine OLED-TVs an. Alle anderen Hersteller fahren zweigleisig, bis zur oberen Mittelklasse werden meist LCD-basierte TVs hergestellt, Ober- und Luxusklasse werden durch OLED UHD-TVs repräsentiert.



8K ist bei Hisense Thema - OLED jedoch nicht



Auch bei Samsung wird es kein OLED geben

- Praktisch alle Hersteller präsentierten 8K Prototypen auf der CES. Vermutlich liegt das hohe Maß an Anstrengungen auch daran, dass die Olympischen Sommerspiele 2020 in Tokio in 8K ausgestrahlt werden. Die Prototypen wirken visuell schon sehr reif, ganz gleich, ob bei Samsung, Sony oder TCL. Bei Sony wurde mit dem Prototyp des X1 Ultimate Bildprozessors schon ein für die 8K Ära geeignete Bildprozessor präsentiert.



8K-Prototypen gab es häufig zu sehen

- TVs klingen immer besser. War es 2017 meist noch Modellen der Luxusklasse vorbehalten, mit aufwändigen Soundsystemen ausgestattet zu sein, wird dies 2018 auch TVs der oberen Mittelklasse und Oberklasse zutreffen.

Unsere Bilanz

Wir sind gespannt, wie es 2018 mit Sprachsteuerung, der Integration von HDR10+ und dem Konkurrenzkampf der HDR-Formate weitergeht. Auch interessant: Kommen tatsächlich schon in größerem Umfang 8K-TVs in den Handel? In diesem Zusammenhang werden wir natürlich genau beobachten, wie es mit HDMI 2.1 weitergeht, denn echtes 8K hat nur Sinn in Verbindung mit HDMI 2.1.

HIFI-REGLER®

www.hifi-regler.de

August-Horch-Straße 19
D-95213 Münchberg
Tel. 09251-879-500
Fax 09251-879-100