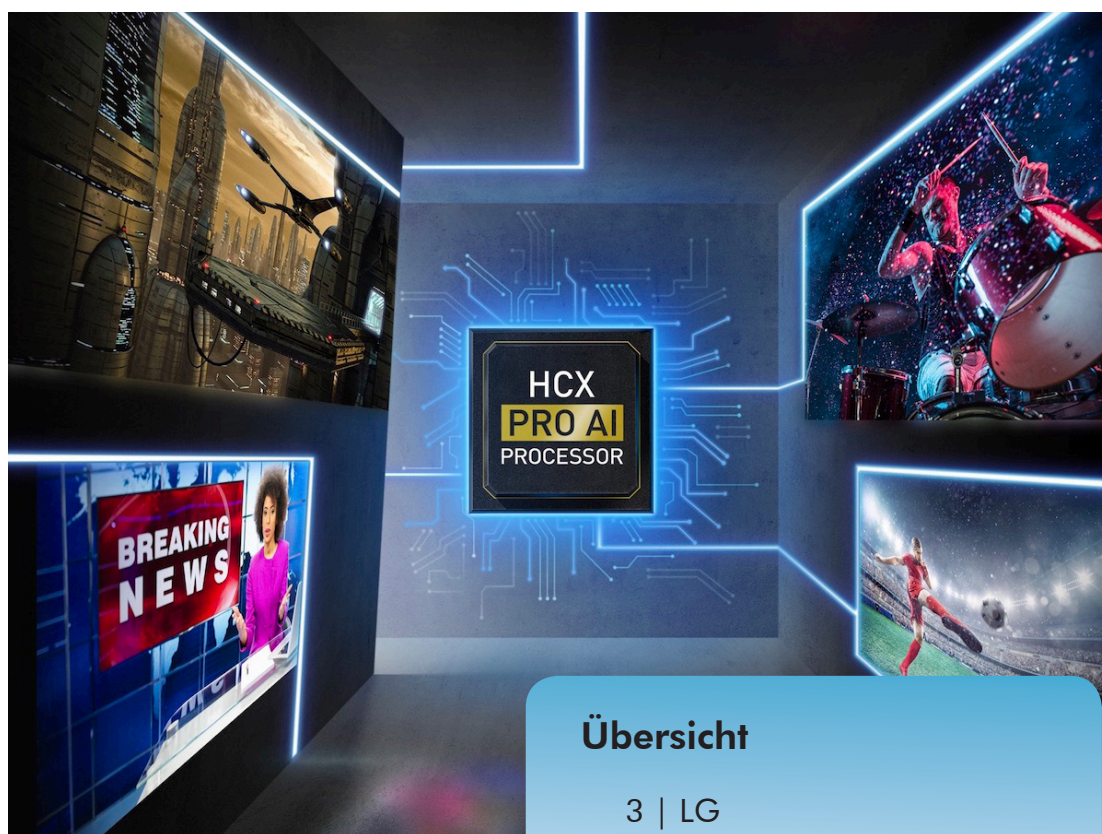


ab Seite 3 | TV-Neuheiten und Trends von LG,  
Panasonic, Samsung und Sony



## Übersicht

- 3 | LG
- 9 | Panasonic
- 13 | Samsung
- 19 | Sony

## Editorial

Normalerweise würde jetzt, Anfang Januar, in Las Vegas im Convention Center, die CES stattfinden. Aufgrund der Corona-Situation aber entschied man sich schon frühzeitig die Messe in ein digitales Event zu verwandeln. Also kein Flug nach Las Vegas, kein Live-Betrachten der neuen Produkte vor Ort.

Nichtsdestotrotz gaben sich die großen TV-Brands alle Mühe, die Neuheiten in möglichst umfassenden Umfang zu präsentieren.

In diesem **HiFi kult** möchten wir uns den Neuheiten von LG, Panasonic, Samsung und Sony widmen.

Wir werden hier nicht nur technische Fakten wiedergeben, sondern auch eine erste Einschätzung präsentieren, wie wohl die Produkte auf dem Markt einschlagen werden. Wir wünschen viel Spaß beim Lesen und nicht vergessen...

*...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

**Redaktion**  
Carsten Rampacher  
cr@areadvd.de

**Satz & Layout**  
Susanne Schnick  
s.schnick@hifi-regler.de

Philipp Kind  
phk@areadvd.de

**Fotos & Bildbearbeitung**  
Philipp Kind  
phk@areadvd.de

Sven Wunderlich  
sw@areadvd.de

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

### 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.

© 2021 control budget vertriebsservice KG

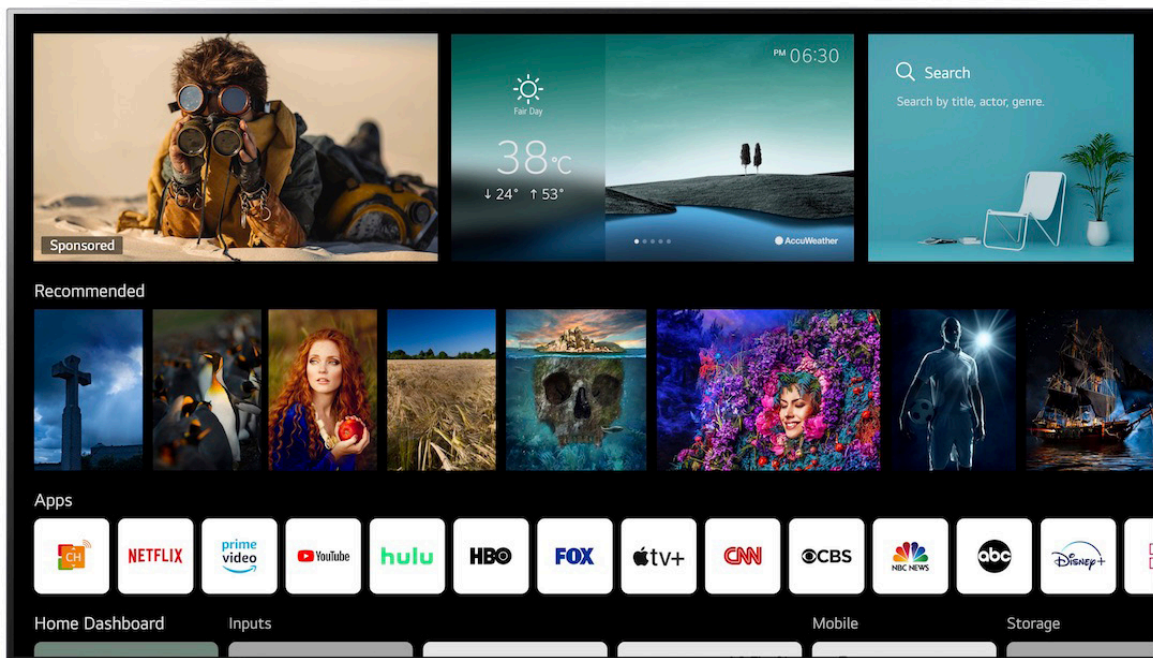
## LG



LG OLED Line-Up 2021

Wir starten unsere TV Brand-Übersicht und Analyse 2021 mit der im Alphabet am weitesten vorne liegenden Firma und das ist in unserem Fall LG. LG fährt schon traditionell mehrgleisig. Im Fokus stehen selbstverständlich die OLED TVs des Hauses in Ultra HD und auch in 8K-Auflösung, aber es gab bislang auch immer noch die NanoCell Quantum Dot Fernseher, die auf LCD-Technologie basieren. Im Jahre 2021, die erste technische Neuerung, möchte LG auch sogenannte QNED MiniLED TVs einführen. Mit Mini ist hier nicht etwa die Diagonale gemeint, sondern die ultrakleinen LEDs, die eine besonders präzise Ansteuerung des Backlights mit exaktem Local Dimming ermöglichen. Bei QNED Mini LED TV wird NanoCell Quantum Dot-Farbtechnologie mit speziellen Mini LEDs fürs Backlight kombiniert. LG hatte schon bislang ein sehr starkes Produktsortiment mit vielen verschiedenen Bilddiagonalen, darauf werden wir auch später noch eingehen, allerdings waren LG Produkte in den vergangenen Jahren auch immer sehr gut aufgestellt in Hinsicht auf den verbauten Prozessor und auf die Bedienung. Hier gibt es die nächste Stufe. LG bringt die mittlerweile vierte Generation des alpha9-Prozessors in die Geräte, der mit künstlicher Intelligenz arbeitet. Und auch das Betriebssystem webOS wurde gründlich überarbeitet. Mittlerweile sind wir bei der Version webOS 6.0.

Bevor wir weiter auf die TVs eingehen, möchten wir dieses Bedienkonzept kurz vorstellen. In allen 2021er OLED TVs, QNED Mini LED TVs und den NanoCell TVs sowie in den UHD Smart TVs der Einstiegerklasse kommt webOS 6.0 zum Einsatz. Kombiniert wird diese mit einer neuen Magic Remote-Fernbedienung. Die neue Magic Remote ist nicht nur vom Design her überarbeitet worden, sondern bietet auch neue Shortcut-Hotkeys zu beliebten VoD-Diensten. Hier gibt es beispielsweise einen direkten Zugang zur immer beliebter werdenden Plattform Disney+. Weiterhin unterstützt webOS 6.0 neue Sprachbefehle für Google Assistant und auch für Amazon Alexa.



webOS 6.0

Der Startbildschirm präsentiert sich nun noch aufgeräumter und grafisch moderner. Somit erhält man auch schnelleren Zugriff auf die am häufigsten genutzten Apps, zudem wird die Suche nach Inhalten durch verbesserte Empfehlungen optimiert. Dass, was der Nutzer schätzt, also seine Vorlieben, kommen noch genauer zum Ausdruck als es bislang der Fall war, verspricht LG. Der neue Startbildschirm wird überdies im Vollbild-Modus präsentiert. Damit hat man mehr Platz, um spezielle Inhalte und die dazugehörigen Informationen übersichtlich darzustellen. Weiterhin verspricht LG, dass man durch leistungsstarke KI-Technologie, Fragen nur laut auszusprechen braucht, um die gewünschten Informationen zu erhalten. Hierbei unterstützt der Magic Explorer, eine verbesserte Version von LGs Magic Link. Hier werden informative Inhalte zu dem geliefert, was aktuell auf dem Screen angezeigt wird. Zuschauer können beispielsweise mehr über Schauspieler, Drehorte und andere interessante Themen rund um die Filme und Serien erfahren, die gerade betrachtet werden. Neu ist die Funktion „Next Picks“. Next Picks empfiehlt, basierend auf den bisherigen Verlaufsdaten zwei Live-Programme aus dem TV- bzw. Set-Top-Box-Angebot sowie einen VoD-Titel oder eine App.

Soviel zu den Neuerungen bei webOS 6.0. Kommen wir zurück zu den unterschiedlichen Display-Technologien. 2021 wird unter dem neuen Begriff „OLED evo“ schon die nächste Evolutionsstufe der OLED-Panels zum Einsatz gebracht. Noch heller sollen sie werden, um auch mit dem letzten Vorurteil aufzuräumen, dass OLEDs zu dunkel sind. Unserer Meinung nach war schon bei den LG-Generationen 2019 und 2020 die gebotene Helligkeit so groß, dass auch HDR-Inhalte bei externem Lichteinfall betrachtet werden konnten.



LG präsentiert das neue OLED evo-Panel



Außerdem ein neues Display in 83 Zoll

Was wir für sehr interessant halten: Früher wurde LG gerne vorgeworfen, dass mit 55, 65 und 77 Zoll nur drei UHD-Panel-Diagonalen zur Verfügung stehen. Letztes Jahr wurde bereits mit einer neuen 48 Zoll messenden Einstiegsvariante nachgebessert. 2021 nun folgt das nächste Format und das ergänzt die Skala am anderen Ende. 83 Zoll, gigantisch, das ist das neue Gardemaß. In LGs 2021er C1-Baureihe gibt es alle Diagonalen. Das heißt, wir sprechen über Geräte mit Diagonalen von 48 bis hoch auf 83 Zoll.



Die neue G1-Serie mit OLED evo-Panel an der Wand montiert

Den alpha9-Prozessor der vierten Generation mit Artificial Intelligence haben wir bereits erwähnt. Wo kann man ihn denn finden? Man findet ihn in den OLED-Baureihen Z1, G1 und C1 und in den QNED Mini LED TV-Modellen QNED99 und QNED95. Die NanoCell Topserien NANO99 und NANO95 verfügen ebenfalls über den Chip. Dieser wurde mittels weiter entwickelter Deep Learning-Technologie optimiert. Dadurch wird das Upscaling niedriger auflösender Bildinhalte nochmals besser, zudem werden mittels AI Picture Pro auf dem Bildschirm gezeigte Objekte wie Gesichter oder ganze Personen erkannt. Es wird auch zwischen vorderer und hinterer Bildebene exakt unterschieden, um noch mehr Plastizität ins Bild gelangen zu lassen.



Der G1 auf dem neuen Gallery Standfuß

Hier sind wir sehr gespannt, da LG bereits mit der Vorgänger-Generation des Prozessors alpha9 ins Schwarze getroffen hat. Waren LG TVs vor einigen Jahren noch weder im Upscaling noch bezüglich der Detailschärfe, etc. auf höchstem Niveau, hat sich das rapide geändert. Aktuell wird man hier mit den Besten der Besten gemessen. Natürlich, das ist nicht neu, kümmert sich der alpha9-Prozessor der vierten Generation nicht nur um das Bild, sondern auch um den Ton. Hier kommt, und da sind wir sehr gespannt, nun virtueller 5.1.2-Klang hinzu, der mittels Upmixing bereitsteht. Früher waren die LG TVs zu Dolby Atmos kompatibel, nun aber kann man auch konventionelle Inhalte in 5.1.2 wiedergeben. Volume Leveling halten wir für eine sehr praxisgerechte Option. Oft hat man nämlich das Problem, dass wenn man zwischen TV-Kanälen umschaltet oder zwischendurch auf eine VoD-Plattform wechselt, dass dann extreme Lautstärkesprünge einem den Hörspaß ganz schön verderben können. Daher hat LG jetzt Auto Volume Leveling bereitgestellt, was stets ein gleichbleibendes Lautstärke-Niveau realisieren soll.

Natürlich, das ist schon seit Jahren so, wird bei praktisch allen LG TVs Dolby Vision IQ und Dolby Atmos unterstützt. Im Fokus bei LG liegen auch Gamer. Hier, denken wir, hat LG sehr genau erkannt, wo der Markt Potential bietet. Gamer, mit ihren speziellen Anforderungen, sind dem Kinder- und Jugendlichen-Alter inzwischen weit entwachsen und haben inzwischen die entsprechenden finanziellen Ressourcen zur Verfügung, um sich ein hochwertiges Display zum Gamen zu kaufen. Da führt LG den „Game Optimizer“ ein. Dieser findet automatisch die besten Bildeinstellungen in Abhängigkeit des Game-Contents, der gerade läuft. Des Weiteren erhält man auch Zugriff auf sämtliche spielrelevanten Parameter des TVs. Zudem sind die LG OLEDs, wie schon gewohnt, G-SYNC-kompatibel und auch FreeSync wird unterstützt.

Natürlich wird auch VRR supported, das steht für Variable Refresh Rate. LG schreitet weiter voran und baut 2021 das Sortiment an TVs, die über HDMI-Version 2.1 mit eARC und ALLM verfügen, massiv weiter aus. Hinzu kommen die Modellserien QNED90, NANO90 und NANO85.

Auch die Nachhaltigkeit, das liegt bei LG ebenfalls im Fokus, was wir aufgrund der aktuellen Klima- und Umweltschutz-Debatten für sehr vernünftig halten. Die Société de Generale de Surveillance hat die OLED 2021er Panels zertifiziert und dieses Zertifikat besagt, dass sie nur einen geringen ökologischen Fußabdruck hinterlassen und auch bezüglich der Luftverschmutzung lediglich vernachlässigbare Auswirkungen haben. Auch positiv wurde bewertet, dass die Recyclebarkeit gut ist. Dass auch der Sehkomfort von öffentlicher Stelle zertifiziert ist, das verwundert kaum. Das ist auch nicht neu, schon 2020 hat der TÜV Rheinland die LG TVs bezüglich der Augenfreundlichkeit entsprechend ausgezeichnet.



LG QNED Mini LED TVs

LG bietet zusätzlich zu den neuen TVs auch neue Soundbars an. Wie schätzen wir denn allgemein die Position von LG auf dem Markt 2021 ein? Wir sind sehr gespannt, weil LG nun nicht nur auf OLED weiterhin konsequent setzt, sondern auch andere Technologien mit ins Spiel bringt, so z.B. die QNED TVs. Hier müssen wir sehen, ob sich die von LG versprochenen Optimierungen bei den Themen Detailkontrast, Gesamtkontrast, Detailschärfe und Farbtreue auch in der Praxis niederschlagen. Die Paradisziplin, das Herstellen hochwertiger OLED TVs, hat LG natürlich auch nicht vernachlässigt. Mit dem OLED evo Panel wird hier bereits die nächste Evolutionsstufe gezündet. Auch hier sind wir gespannt, wie sich die Auswirkungen in der Praxis bemerkbar machen. Sehr gut finden wir die Einführung der neuen UltraHD Display-Diagonale von 83 Zoll, da große Display-Diagonalen immer stärker in Mode kommen und auch als Selbstverständlichkeit teilweise vorausgesetzt werden. Auch die NanoCell TVs gibt es weiter. Hier denken wir, dass dies als kostengünstige und zugleich sehr gut ausgestattete Alternative auch 2021 bei den Käufern noch eine Rolle spielen wird.



## Panasonic



Auch in Panasonic OLED TVs steckt 2021 künstliche Intelligenz

Wenden wir uns nun Panasonic zu. Hier ist eine Baureihe bislang, die Ultra HD-Baureihe JZW2004, vorgestellt worden. Und wir kommen leider gleich zu einem ersten kleinen Kritikpunkt, denn nach bisherigen Angaben ist auch der JZW2004 nur in 55 und 65 Zoll erhältlich. Hier hätten wir uns gewünscht, dass Panasonic z.B. gleich das neue 83 Zoll Panel von LG oder auch das ältere 77 Zoll Display von LG mal verbaut hätte. Trotzdem möchte Panasonic natürlich erneut Maßstäbe bei der Bildqualität setzen.

Auch die JZW2004er Serie wurde wieder in Kooperation mit Hollywood-Coloristen entwickelt. Gehen wir im Detail auf den JZW2004 ein. Klar ist, dass HDMI 2.1 Schnittstellen an Bord sind. Das Thema KI – Künstliche Intelligenz – war bei Panasonic längere Zeit nicht thematisiert worden, obwohl Konkurrenten wie Samsung und LG schon voll in diesen Themenbereich eingestiegen sind. Das ändert sich 2021, der HCX Pro AI Prozessor kommt in diesem Jahr nämlich als Neuheit hinzu.



Das Panasonic OLED TV-Flaggschiff 2021 JZW2004

Dieser verfügt über extrem viel Rechenleistung, bietet z.B. lupenreines Upscaling und arbeitet perfekt mit dem selektierten und von Panasonic optimierten Master HDR OLED Professional Edition Panel zusammen. Auch das Bedienkonzept MyHomeScreen startet mittlerweile in der 6. Ausgabe durch, wir reden hier also über MyHomeScreen 6.0. Bidirektionales Bluetooth und natürlich der umfangreich ausgestattete Tuner sind ebenfalls mit an Bord. Was den Tuner betrifft, so ist hier nach wie vor 2x DVB-T2, 2x DVB-S2, DVB-C und auch TV>IP integriert.

Die anderen Hersteller machen massiv Druck bei den Prozessoren, da kann sich Panasonic natürlich nicht zurückhalten. Der Prozessor wird zu einem immer wichtigeren Marketing-Instrument der großen Hersteller. Damit wird nicht nur die Bild- sondern auch die Tonoptimierung angesprochen. Was treibt der HCX Pro AI Prozessor bei Panasonic? Er identifiziert in Echtzeit den aktuell gezeigten Inhalt, Szene für Szene wird dabei das Bild analysiert. Wie bei AI-Verfahren üblich, läuft es auch bei Panasonic so, dass die aktuellen Inhalte mit einer Datenbank verglichen werden, in der gespeicherte Referenzbilder vorliegen. Nach diesem Abgleich werden die perfekten Bild- und Tonparameter herausgesucht, um die jeweilige Sequenz in erstklassiger Qualität anzupassen. Damit die AI-Verarbeitung in höchster Präzision geschieht, hat Panasonic über einen langen Zeitraum über 1 Million unterschiedlicher Referenzinhalte gespeichert. So kann man wirklich jeden Inhalt exakt analysieren.

Auch Gamer, die, wie wir gelernt haben, schon bei LG stark im Mittelpunkt stehen, können sich für einen JZW2004 entscheiden. Die Latenz wurde weiter reduziert und zum anderen sind natürlich bekannte Features wie VRR oder ALLM mit an Bord.



Der JZW2004 ist in 55" und 65" erhältlich



Soundsystem „Tuned by Technics“



Auch akustisch soll das neue Topmodell überzeugen

Panasonic setzt auf Hightech im 55- und 65-Zoll-Format anstatt auf großes Angebot an Display-Diagonalen. Das OLED TVs von Panasonic in Studios und bei der Postproduktion von Filmen der ganzen Welt anerkannt sind und verwendet werden, darauf geht die Firma immer wieder gerne ein. Auch die Multi HDR Ultimate genannte Funktionalität, mit der Kompatibilität zu HDR10, Dolby Vision, Dolby Vision IQ, HLG Photo und HDR10+ Adaptive – das ist neu hinzugekommen und bezieht ebenso wie bei Dolby Vision IQ nun den Helligkeitssensor mit ein, um ein perfektes HDR-Bild zu generieren. Demnach ist technisch tatsächlich wieder alles an Bord, was auch den anspruchsvollen Filmfan glücklich macht. Selbst der Klang, wobei der Filmfan hier nach wie vor auf ein dediziertes Mehrkanal-System setzen wird, soll in dieser Top-Baureihe mit 360° Soundscape Pro überzeugen. Das Soundsystem wurde, wie üblich, von Technics optimiert.

Panasonic hat somit wieder ein voll bepacktes Technik-Konzept geschnürt, was anspruchsvolle Bildliebhaber, denen pure Bildqualität auch über schiere Bildgröße geht, gut aufgenommen wird. Allerdings gerade anspruchsvolle Film-Liebhaber wünschen sich auch große Diagonalen. Von daher wäre es sehr wünschenswert, wenn Panasonic in Zukunft auch hier mehr Augenmerk auf die Entwicklung des Marktes setzen würde. Und diese Entwicklung ist ganz klar, die geht nämlich hin zu großen Diagonalen. Daher sind wir der festen Überzeugung, dass visuell wieder ein Optimum geboten wird. Aber wir sind uns ebenso sicher, dass manche dies auch mit einer Träne im Auge sehen werden, da nicht die so beliebten großen Bildschirmdiagonalen angeboten werden.

## Samsung



Samsung präsentiert Neo QLED

Neues gibt es natürlich auch von Samsung im Jahr 2021. Und Samsung beginnt die Einführung des Reigens erst einmal mit einem Hinweis darauf, wie wichtig Technologie ist, um den Alltag aufrecht zu erhalten. Damit wird ein direkter Bezug auf die globale Corona-Pandemie und die damit einhergehenden Anforderungen mit Home-Office, Home-Schooling etc. gemacht. Deshalb sieht Samsung es als Verpflichtung an, diese Funktionalität von Technologie einem möglichst großen Benutzerkreis zugänglich zu machen. Diesen Vorsatz finden wir schon mal sehr gut, weil man ja tatsächlich gesehen hat, wie wichtig es ist, auf eine gut funktionierende technische Infrastruktur zuhause zurückgreifen zu können. Das möchte Samsung aber auch erreichen mit höchster Energieeffizienz und mit einer Verkleinerung des ökologischen Fußabdrucks. Also hier sieht man einmal wieder, dass die großen Konkurrenten LG und Samsung hier ähnliche Wege einschlagen, um beim Kunden zu punkten. Immer niedrigerer Stromverbrauch und mehr recycelte Materialien werden verwendet, auch das soll der Umwelt zugutekommen.

Auch umweltfreundlich, verspricht Samsung, ist die solarbetriebene Fernbedienung als Neuheit im Jahre 2021. Und die wird gleich bei allen neuen TV-Baureihen mit beigegeben. Samsung möchte den praktischen Nutzen der TVs in 2021 deutlich verbessern. Dies geschieht, wie bei LG, auch wieder mit künstlicher Intelligenz. Einige Funktionen hat Samsung bereits genannt, die diese Bemühungen auch klar ausdrücken sollen. „Caption Moving“ beispielsweise sorgt dafür, dass die Position der Untertitel verschoben werden kann. „Sign Language Zoom“ und die Mehrfach-Audioausgabe sind zugeschnitten auf die Bedürfnisse von hörgeschädigten oder gehörlosen Menschen oder auch Menschen mit geringer Sehkraft und gar Blinden. Damit kann man Samsung TVs auch für diese Personengruppen in fast vollem Umfang verwenden. Bis 2022 wird zudem der Voice Guide als Audioführung für Sehbehinderte auch nochmals erweitert.



Eine geringe, gleichmäßige Bautiefe ist Kennzeichen der neuen Samsung Neo QLED TVs

Nach diesem Ausflug wenden wir uns jetzt den Display-Technologien zu, die Samsung 2021 verwendet. Und hier kommt gleich Neo QLED und möchte neue Maßstäbe bei Bildhelligkeit, Farbtreue und Kontrast setzen. Samsung bezeichnet selber die Neo QLED-Technik als komplett neue Display-Technologie und setzt sie in den Top-8K-Modellen (QN900A und in den Top 4K-Modellen (QN90A) ein. Neu hierbei ist die Quantum Mini LED-Lichtquelle, die durch die Quantum-Matrix-Technologie und dem Neo Quantum-Prozessor präzise angesteuert werden kann.

Besagter Neo Quantum-Prozessor wurde speziell für den Neo QLED-Jahrgang 2021 entwickelt und entsprechend angepasst. Hier sehen wir auch wieder Gleichheiten, zumindest in der Kommunikation, zwischen Samsung und LG. Auch LG sieht diesen Mini LED-Markt mit neuen Modellreihen als offensichtlich durchaus interessant genug an, wieder verfeinerte LCD-basierte Grundtechnologie anzubieten. Samsung macht konkrete Angaben zu dieser Quantum Mini LED, denn sie ist um 40x kleiner als konventionelle LEDs. Bei diesen nutzte man eine Linse zur Lichtstreuung, bei der Quantum Mini LED ist es ein Überzug aus speziellen, sehr dünnen Mikroschichten. Samsung verspricht dadurch eine sensible und exakte Steuerung der dicht aneinander liegenden LEDs. Störende Überstrahlungseffekte, die in der Vergangenheit manchmal den Spaß am Bild verdorben haben, sollen somit auf ein Minimum reduziert werden. Samsung gibt auch sonst schon recht präzise Angaben zu Neo QLED mit einer Luminanzskala von 12 Bit mit 4096 Schritten. Samsung verspricht, dass dies zur Folge hat, dass dunkle Bereiche dunkel und helle Bereiche überdurchschnittlich hell dargestellt werden und da kann man sich dann ausmalen, dass dies besonders für HDR-Inhalte mit einem sowieso erweiterten Dynamikumfang perfekt geeignet ist.



Die neue solarbetriebene Samsung-Fernbedienung

Schon bislang waren Samsungs Prozessoren erstklassig, auch was das Upscaling betrifft. Wir erinnern hier kurz an den Quantum 4K und Quantum 8K Prozessor des Jahres 2020. Nun gibt es den neuen Neo Quantum Prozessor, der die erweiterte Performance des Displays sozusagen begleiten und mitziehen möchte. Das Upscaling, verspricht Samsung, wurde immer noch weiter verbessert. Durch den Einsatz von bis zu 16 verschiedenen neuronalen Netzwerkmodellen, die jeweils mit AI Upscaling- und Deep Learning-Technologie trainiert wurden, kann besagter Neo Quantum Prozessor die Bildqualität unterschiedlich auflösender Inhalte in exzellenter Form entweder auf 4K oder 8K anpassen. Hier finden wir sehr interessant, dass sich tatsächlich Samsung und LG sehr ähnliche Terrains aussuchen, wo man direkt gegeneinander antritt und bei beiden steht auch 2021 die weitere Optimierung des Upscalings niedriger auflösender Inhalte an erster Stelle. Hier wäre anzumerken, dass das sehr praxisgerecht und konsequent gedacht ist. Denn wir reden über 8K, doch in der Praxis in Deutschland und in deutschen Haushalten ist Quellmaterial oft noch nicht einmal in UltraHD verfügbar, sondern liegen noch in 720p oder 1080p vor. Wenn man bedenkt, dass manche Netzbetreiber im TV-Programm noch mit FullHD als den neuen Standard werben, kann man sich vorstellen, wie verkümmert noch das Angebot an echtem, modernem, hochauflösendem Material ist. Daher ist diese Auslegung von Samsung und LG sehr vernünftig, weil man sagt, ganz egal in welcher Qualität nun die Quelle vorliegt, sie wird stets in optimaler Qualität auf die native Panel-Auflösung hochskaliert. Wir sind gespannt, wie sich das in der Praxis niederschlägt und ob wirklich nochmals Verbesserungen beim bereits schon sehr guten Upscaling festgestellt werden können.



Lifestyle-Aufnahme Neo QLED-TV

Was HDR-Normen betrifft, liegen bei Samsung Licht und Schatten nahe beieinander. Das neue HDR10+ Adaptive, das den Helligkeitssensor mit in die Erstellung eines optimalen HDR-Bildes mit einbezieht, ist an Bord. Nach wie vor allerdings fehlt Dolby Vision/Dolby Vision IQ. Hier denkt Samsung nach wie vor, ohne dieses sehr beliebte HDR-Format auszukommen. Das finden wir besonders aus diesem Grunde sehr bedauerlich, da viele VoD-Anbieter, wir führen hier als Beispiel Netflix an, immer mehr Serien und Filme, gerade auch neueren Datum, mit Dolby Vision-Unterstützung anbieten. Samsung hat auch noch nicht bekannt gegeben, ob irgendwann Dolby Vision oder Dolby Vision IQ unterstützt werden. Da führt Samsung lieber die neueste Version des „Object Tracking Sound“, das heißt dann OTS Pro, an. Hier entspricht der Klang den Bewegungen von Objekten auf dem Bildschirm und „Space Tune“ untersucht die physische Umgebung rund um den TV. Danach wird der Klang speziell auf die akustischen Gegebenheiten des Raumes zugeschnitten. Das ist für Samsung neu, für LG und Sony beispielsweise nicht. Hier waren schon die 2020er Generationen in weiten Zügen mit entsprechender Möglichkeit zur akustischen Optimierung vorgesehen. Das funktioniert bei Sony und LG mittels eines Mikrofons in der mitgelieferten Fernbedienung und dauert nur wenige Sekunden, bringt aber tatsächlichen, praktischen Nutzen.





Seitenansicht

Minimiert werden konnte die Bautiefe. Früher waren QLED-Fernseher von Samsung, die mit Direct- oder Full Array LED-Backlight ausgestattet waren, deutlich dicker. Zwar gleichmäßig von oben bis unten, aber trotzdem war die Bautiefe noch beträchtlich, das soll nun anders werden. Eine gleichbleibende Bautiefe und dazu eine sehr geringe Bautiefe, das sieht einfach grandios aus. Der diesjährige Neo QLED 8K soll durch das „Infinity One“-Design begeistern, der Bildschirm ist wirklich nahezu rahmenlos. Angeschlossen werden die Quellen dieses Jahr an die sogenannte Slim One Connect Box und das bezeichnet Samsung selber als ein Kabelmanagementsystem, dass an der Rückseite des TVs oder frei im Raum platziert werden kann.

Auch bei Samsung steht Gaming im Fokus. Der Hersteller bietet den „Ultra Wide Game View“, damit sind Gamer in der Lage nicht nur im 21:9- sondern auch im 32:9-Format spielen zu können. Samsung behauptet, das große Sichtfeld diene dazu, dass der Spieler keinen Moment des Geschehens mehr verpasst. Mittels der „Game Bar“ können Gamer wichtige Grundinformationen dauerhaft im Blick behalten und auch den eigenen Bedürfnissen anpassen. So z.B. das Seitenverhältnis, die Höhe des Input Lags oder der Anschluss eines Headsets. FreeSync Premium Pro minimiert überdies das Ruckeln.

Was haben wir am Anfang gehört? Wir haben etwas gehört über Home-Office und das sich verändernde Arbeitsverhalten. Natürlich geht Samsung auch hier in die Vollen und installiert „Google Duo“. Hier können Anwender ihr kompatibles Smartphone im Handumdrehen in eine Zentrale für ein Videos-Call mit bis zu 32 Teilnehmer verwandeln und die Videoqualität, so sagen die Südkoreaner, sei richtig gut. Das Ganze ist auch noch unabhängig vom Betriebssystem. Mit der Google Duo-App lassen sich Videoanrufe zudem direkt über eine optional erhältliche USB-Kamera tätigen.

Dann, das ist auch fürs Home-Office oder Home-Schooling richtig klasse, mit der Option „PC on TV“ können Anwender einen PC gleich an einen entsprechend kompatiblen Samsung TV anschließen. So kann man dann mit einer angeschlossenen Maus und Tastatur über den großen Bildschirm im Internet suchen, Inhalte lernen und auch Word-Dokumente öffnen und bearbeiten. Es ist möglich, direkt über den Web-Browser des TVs auf Microsoft Office 365 zuzugreifen, um hier eben tätig zu werden. Benötigt wird dafür nur die Easy Connection-App auf dem PC, der angeschlossen werden soll.



Samsung Micro LED

Das waren aber noch nicht alle Neuheiten von Samsung, denn schon seit einigen Jahren geistert Micro LED in den Köpfen versierter Bildliebhaber herum. Samsung spricht nun vollmundig von einer beeindruckenden Bildqualität, die auf ein immersives Design trifft. Nun, nach diversen Ankündigungen, sollen die Geräte tatsächlich in die Haushalte kommen. Zunächst allerdings nur in die gut betuchten, denn in den Größen 110" und 99" werden die Micro LED TVs zunächst eingeführt. Wir gehen davon aus, dass bis Ende des Jahres auch kleinere Größen kommen werden. Das würden wir so in etwa am IFA-Termin festmachen, ab da kann man mit kleineren Bildschirmdiagonalen rechnen. Samsung verspricht sich sehr viel visuelle Qualität von den Micro LEDs. Eine separate Hintergrundbeleuchtung und Farbfilter sind nämlich hier nicht mehr notwendig. Es gibt 24 Millionen einzeln angesteuerte LEDs, die selbst leuchten. Das natürlich hat naturgetreue Farben, hervorragende Helligkeits- und Schwarzwerte zur Folge.

Das Design bezeichnet Samsung hier als Monolith-Design, das, so Samsung, ein Verhältnis von Bildschirm zu Gehäuse von über 99% auszeichnet. Dadurch auch, wie bei den Neo QLEDs, erscheint das Ganze praktisch rahmenlos. Tolle Funktionen ergänzen hier den Reiz der Micro LED-Fernseher. Beispielsweise die QuadView-Funktion kann vier Inhalte gleichzeitig anzeigen. Zudem lassen sich mehrere externe Geräte anschließen, um bspw. Mehrere Fußballspiele gleichzeitig verfolgt werden, während simultan ein Videospiele gespielt wird. Akustisch soll es, so die Südkoreaner, 5.1-Sound ohne externe Lautsprecher geben.

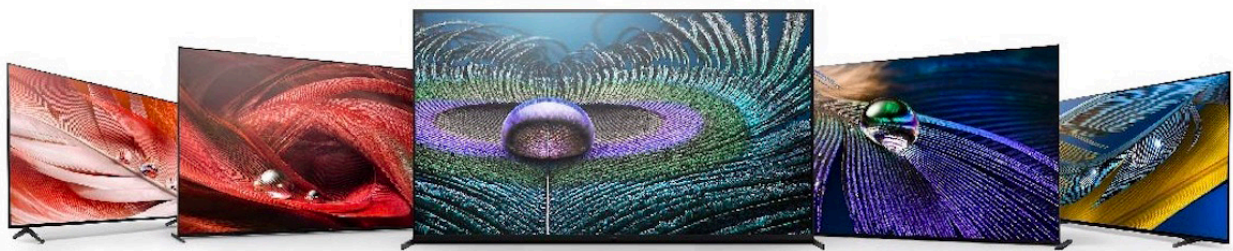
Wir denken, dass sich 2021 Micro LED auf dem breiten Markt noch nicht enorm bemerkbar machen wird. Einige wenige privilegierte „Early Adopter“ werden sich mit den Geräten bestücken, alle anderen werden warten, bis hier neue Modelle kommen. Und zwar in kleineren Bildschirmdiagonalen zu günstigeren Preisen. Wenn bspw. Micro LED-TVs in 65“ und 75“ kommen und auch die Preise zumindest auf annehmbaren Niveau liegen. Wir sagen einmal 65“ für 4.500 bis 5.000 Euro und ein 75“ für 7.500 bis 8.000 Euro, das ist auch noch viel Geld, aber dafür haben wir hier auch wirklich mal wieder einen Quantensprung der Technologie.

Insgesamt halten wir Samsung 2021 für technisch sehr gut aufgestellt, auch die neue QLED-Generation sehen wir als äußerst interessant an. Problematisch sehen wir, dass Samsung nach wie vor nirgendwo Dolby Vision oder Dolby Vision IQ unterstützt. Hier wäre es wirklich angebracht, einmal die Sturheit aufzugeben und auf diese Technologie zu setzen. Dann nämlich wären die Neo QLEDs eine wirklich runde Sache. Interessant wird der Vergleich der Samsung Technik mit den LG-Modellen, die ebenfalls mit besonders kleinen LEDs und der Quantum Dot-Technologie in Kombination arbeiten.

## Sony

# BRAVIA XR

World's first cognitive intelligence TV\*



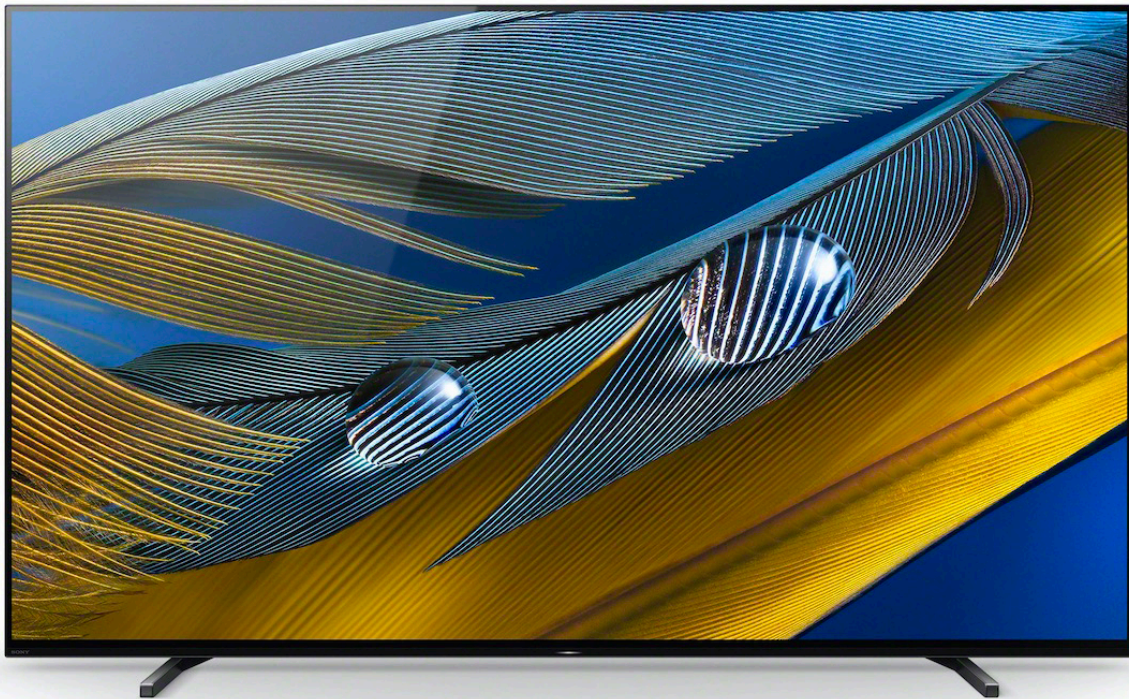
Sony TVs mit „kognitiver Intelligenz“

Lange überließ Sony die Marketing-Schwergewichtsschlagworte KI und Künstliche Intelligenz der Konkurrenz. Dafür schlägt das Imperium 2021 mit dem Bravia XR Line-Up zurück. Sony spricht stolz vom weltweit ersten TV mit kognitiver Intelligenz, d.h. hier wird schon wieder ein Schritt weiter gegangen. Darum müssen wir natürlich zu dieser neuen Technologie einiges sagen. Wir führen zunächst an, dass der Prozessor in mehreren neuen Baureihen steckt. Diese werden unter dem Oberbegriff BRAVIA XR TVs geführt. Im Einzelnen kommen die Master Series Z9J in 8K-Auflösung und mit LED LCD-Technologie und die Master Series OLED TVs der Baureihen A90J und A80J mit dem neuen Prozessor. Bei LCD-basierten 4K-Modellen gibt es den X95J und den X90J. Wie auch bei den anderen Herstellern sind Preise und ein genauer Erscheinungstermin in Deutschland aktuell noch nicht bekannt. Was also steckt in diesem Sony-Prozessor?



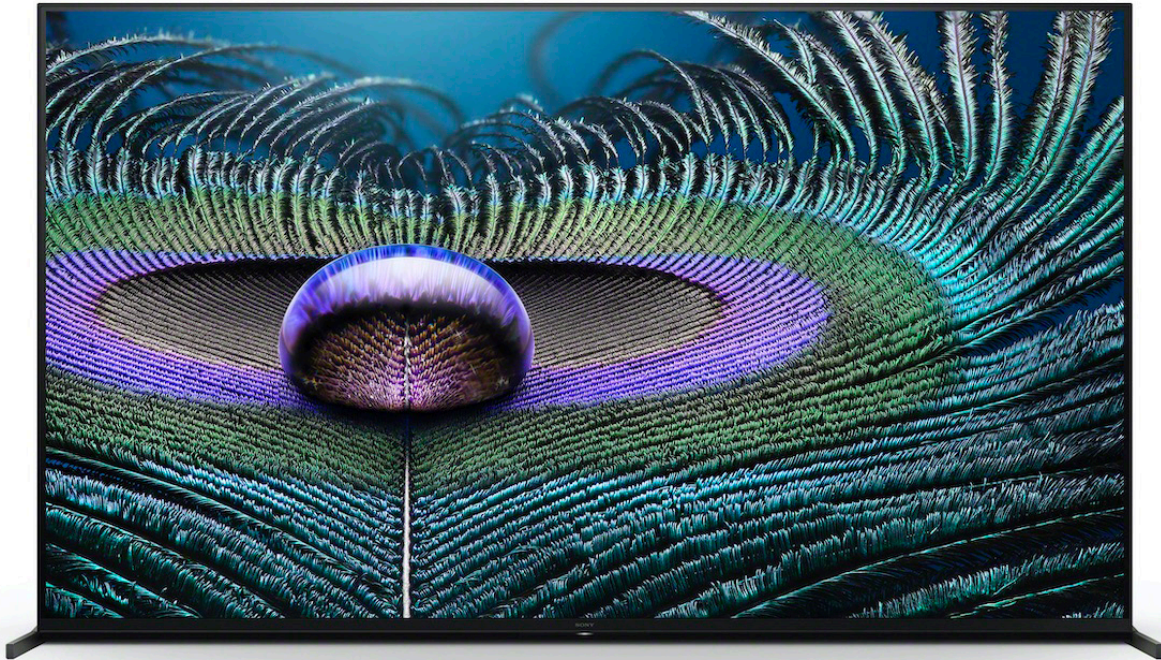
Sony A90J OLED TV

Sony betont immer wieder, dass das neue Verarbeitungsverfahren des Prozessors deutlich über das hinausgeht, was bisherige Prozessoren mit künstlicher Intelligenz leisten können. Was ist damit genau gemeint? Sony erklärt es so: Der XR Prozessor ahmt die Art und Weise nach, wie Menschen sehen und hören. Als Basis dient dabei die Arbeitsweise des menschlichen Sehens und der anschließenden Verarbeitung im Gehirn bzw. die Arbeitsweise des menschlichen Gehörs. So, versprechen die Japaner, sollen deutlich bessere Ergebnisse als bislang erzielt werden.



Sony A80J

Wir konzentrieren uns zunächst mal auf den Zweig „Sehen“. Wenn wir Dinge sehen, konzentrieren wir uns unbewusst auf bestimmte Punkte in diesem Gesamtbild. Der Prozessor XR teilt den Bildschirm des BRAVIA XR TVs in unterschiedliche Zonen auf und erkennt, wo sich der menschliche Fokuspunkt innerhalb des gezeigten Bildes befindet. Ja, aber wo liegt denn nun genau der Unterschied zu den schon seit einigen Generationen bekannten KI-Prozessoren der Konkurrenz? Sony erklärt es folgendermaßen: Bei den bisherigen verbauten Prozessoren werden Bildelemente wie Kontrast, Details und Farben einzeln untersucht und Sonys, mit deutlich mehr Rechenpower versehener XR-Prozessor, ist in der Lage, eine große Anzahl von Elementen parallel zu analysieren. Dadurch arbeitet der Sony-Prozessor ähnlich dem menschlichen Gehirn, denn wir verarbeiten auch nicht ein Detail nach dem anderen, sondern sofort ein Gesamtbild. Sony verspricht sich davon den Vorteil, dass man z.B. sämtliche Elemente einer Filmsequenz anpassen kann und man dadurch ein besonders lebensechtes Bild erzielt. Hier sind wir auch gespannt und stellen uns die folgende Frage: Auch LG und Samsung versprechen viel, wir sprechen nochmal das Upscaling an, von den neuen Prozessoren. Panasonic steigt in diesen AI-Markt, wenn wir das einmal so nennen dürfen, auch mit einem neuen Prozessor ein und hier natürlich werden wir feststellen müssen, in entsprechenden Testreihen, wie und wo dann die Sony-Lösung nochmals besser ist. Sollte man dies in der Praxis feststellen können.



Sony Z9J-Baureihe in 85 Zoll

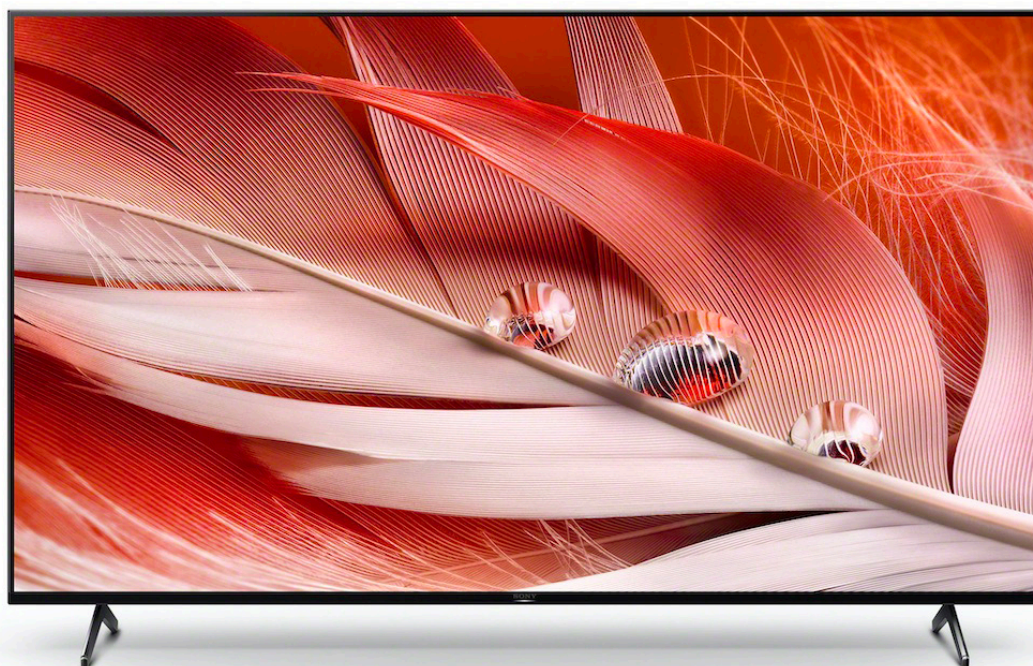
Auch, dass der Ton besonders überzeugend überkommt, steht im Fokus. Auch hier ist der XR Prozessor zuständig. Er analysiert die Position des Klangs im jeweiligen Signal präzise und möchte für eine besonders homogene Bild- und Tonverbindung verantwortlich zeichnen. Was gibt es noch an weiteren Highlights in den BRAVIA 2021 TVs? Nur am Rande eingehen wollen wir auf BRAVIA Core, das ist nämlich ein neuer Streamingdienst von Sony, der eben sogar eine umfangreiche IMAX Enhanced-Kollektion bietet, so dass man das IMAX Enhanced-Zertifikat verschiedener Sony BRAVIA TVs auch entsprechend sinnvoll nutzen kann. Sony verspricht, dass BRAVIA Core der branchenweit erste Dienst ist, der mit der sogenannten Purestream-Technologie arbeitet und so eine visuell optimale, nahezu verlustfreie Qualität offeriert mit einer Bitrate von bis zu 80 MBps.

Neues auch von Google. Das nennt sich schlichtweg Google TV und hier werden Filme, Shows, Live-TV von Apps und Abonnements zusammengeführt. Das soll zur Folge haben, dass man mit diesem Hub eine deutlich vereinfachte Auswahl tätigen kann und auch die Handhabung von Content aus verschiedenen Quellen sehr viel einfacher gestaltet. Zudem kommen die obligatorischen personalisierten Vorschläge und hier kann eben der Anwender seinen Horizont erweitern, indem aus dem bisherigen Verlauf neue Empfehlungen generiert werden.



Auch den X95J gibt es in 85 Zoll

HDMI 2.1 natürlich auch bei Sony absolutes Muss. Hier gibt es bei den Sony BRAVIA Modellen HDMI 2.1-Features wie 4K mit 120 Hz, natürlich VRR und ALLM und natürlich eARC. Ideal klappt so, verspricht Sony, auch die Zusammenarbeit mit der brandneuen PlayStation 5. Nicht ganz neu ist Sonys „Sound-from-picture-reality“ und das ist eine kombinierte Hard-/Software-Sache. Zum einen ist der kognitive Prozessor XR für hohe Rechenleistung verantwortlich, aber auch die Hardware trägt zum guten Höreindruck bei, so dass z.B. eben auch ein Toneindruck geboten wird, der nicht nur von der Unterseite des Fernsehers, sondern vom ganzen Screen ausgehend erscheint. Dass die Sony Fernseher zur Sprachsteuerung mit Google Assistant arbeiten, ist auch schon seit einigen Generationen bekannt. Auch nicht revolutionär, andere Anbieter bieten dies ebenfalls, ist, dass man nun die Fernbedienung beiseitelegen kann und einfach nur mit der Stimme direkt den TV anspricht. Es sind nicht nur in der Remote Mikrofone integriert, sondern es befinden sich spezielle Fernfeldmikrofone im Fernseher. Gut, dann hätten wir einen Nachteil: Nach wie vor findet man bei Sony weder HDR10+ noch HDR10+ Adaptive. Das heißt, an dynamischen HDR-Verfahren gibt es nur Dolby Vision und hier, zumindest laut bisherigen Angaben, bleibt es auch dabei. Zumindest in der bisherigen Kommunikation war von Dolby Vision IQ nicht die Rede. Auch der Filmmaker Mode, den wir bei Panasonic, LG und auch bei Samsung finden, ist nicht bei Sony vorgesehen. Hier haben wir IMAX Enhanced, was im Gegensatz aber auch immer IMAX Enhanced-kompatible Software voraussetzt und den Netflix-Calibrated-Modus, der zwar exzellent ist, aber eben nur exklusiv für Netflix-Material zur Verfügung steht. Das ist etwas schade, hier hätten wir uns von Sony mehr gewünscht. Kaum mehr wünschen könnten wir uns, was die Vielfalt an Diagonalen angeht.



Sony X90J, hier in 65 Zoll



Sony X85J





Sony X80J

Hier starten wir mit den Master Series 8K LCD-Geräten der ZJ9-Baureihe, die in 85" und 75" lieferfähig sein werden. Dann die größte OLED-Serie ist die A90J-Serie und hier, was wir sehr erfreulich finden, wird direkt auf das neue 83" große UHD-Panel von LG gesetzt. Weitere Diagonalen sind hier 55" und 65". Die kleinere OLED-Serie A80J gibt es in 77, 65 und 55 Zoll. auch hier drei Größen. Die 4K LCD-TVs der X95J-Baureihe gibt es in 85, 75 und 65 Zoll. Hier sieht man, die Top-Baureihen bei Sony gibt es nicht unter 55 Zoll und wir finden zumindest bislang kein 48" OLED-Panel mehr im bisherigen 2021-Sortiment. Dann haben wir noch die 4K LED LCD-TVs der X90J-Serie in 75", 65", 55" und 50" – hier gibt es zum ersten Mal ein kleineres 50"-Modell und dies ist auch die kleinste Baureihe, die wir hier vorstellen möchten, weil sie als kleinste Serie über den kognitiven BRAVIA XR Prozessor verfügt.

Viel neues demnach auch bei Sony. Auch hier sind wir sehr gespannt auf die Performance der neuen Modelle. Wir finden es gut, dass derjenige, der den neuen BRAVIA XR Prozessor haben möchte, gleich die Auswahl zwischen zahlreichen Modellreihen findet. Sehr gut gefällt uns auch, dass Sony eine ordentliche Auswahl gerade großer Diagonalen bietet. Hier würden wir uns mal etwas mehr Esprit bspw. bei Panasonic wünschen. Durchaus praxisgerecht also, so dass als einziger Nachteil die Tatsache verbleibt, dass Sony nach wie vor kein HDR10+ und schon gar nicht das neue HDR10+ Adaptive unterstützt. Auch der Filmmaker Mode wäre durchaus eine sinnvolle Erweiterung im Sony Feature-Portfolio.

## Fazit

Zeit für ein Fazit zu unserem großen 2021er TV Special. Dieses Jahr wird äußerst interessant, denn es kommen mal wieder neue/deutlich verfeinerte Display-Technologien auf den Markt. Nicht, dass es in vergangenen Jahren hier nichts Neues gegeben hätte, aber mit besonders kleinen LEDs für eine besonders präzise Ansteuerung des Backlights, mit der bspw. Samsung und LG auftrumpfen, das sind echte technische Neuerungen. Überdies zündet LG auch die nächste Evolutionsstufe des OLED-Panels unter dem Namen OLED evo. Und auch bei Panasonic und Sony tut sich einiges, diese haben die Themen künstliche bzw. kognitive Intelligenz für sich entdeckt und fahren hier auf breiter Front auf. Gerade Sony fährt eine Kombination aus hervorragender Technik und einer guten Auswahl, vor allem großer, Bilddiagonalen, die wir für erfolgversprechend halten. Daher werden wir weiterhin die Augen und die Ohren offenhalten und selbstverständlich über erste Testergebnisse der 2021er Modelle informieren.

**HIFI-REGLER**

**[www.hifi-regler.de](http://www.hifi-regler.de)**

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