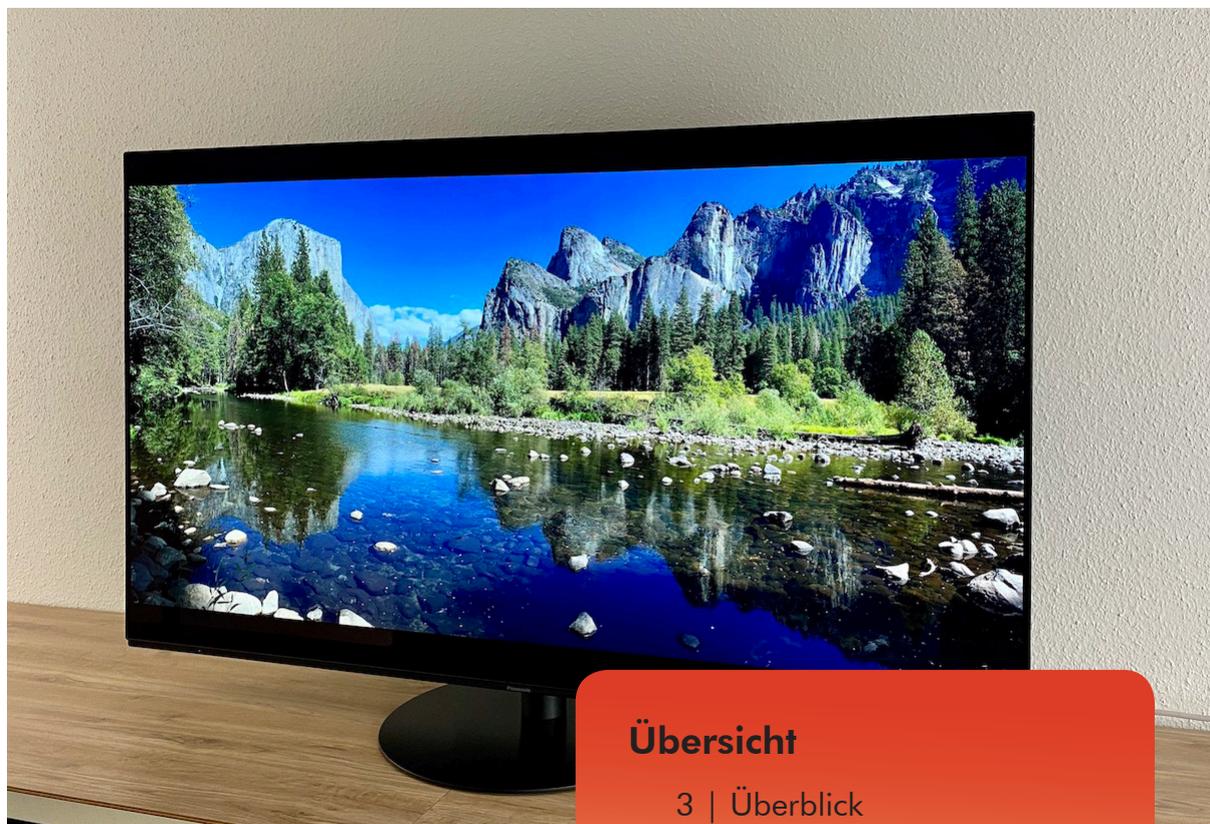


ab Seite 3 | HiFi kult-Special: Systemkonzepte moderner AV-Anlagen



Übersicht

- 3 | Überblick
- 11 | TV + Soundbar
- 14 | TV + AVV/AVR

Editorial

Im letzten **HiFi kult** des Jahres 2020 geht es darum: Was macht eine moderne AV-Anlage eigentlich aus?

Wir stellen verschiedene Systemkonzepte vor, wie beispielsweise die Zusammenarbeit eines hochwertigen Smart TVs mit einem AV-Verstärker oder AV-Receiver.

Dann die Frage, welche Lautsprecher angeschlossen werden oder als Alternative auch ein System mit einem modernen Smart TV und einer Soundbar. Somit gibt es in diesem **HiFi kult** viele Tipps und viele Optionen, um kennenzulernen, wie flexibel man mit einer modernen AV-Lösung unterwegs ist. Wir wünschen viel Spaß beim Lesen und sagen...

...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.

© 2020 control budget vertriebsservice KG

Überblick



65" Samsung QLED UltraHD TV

Verschaffen wir uns zunächst einen Überblick über eine moderne AV-Lösung und starten mit dem Herz einer jeden Anlage von modernem und zukunftsorientiertem Zuschnitt. Dieses Herz ist ein Smart TV und am meisten in der gebräuchlichen Ultra HD 4K-Auflösung von 3.840 x 2.160 Pixeln. Selbst versierte Mehrkanal- und Heimkino-Fans können sich mittlerweile, aufgrund der stark gesunkenen Preise für stark gestiegene Bilddiagonalen für einen Flatscreen erwärmen. Hielt man früher noch am Projektor fest, ist mittlerweile die Fraktion, die tatsächlich auf richtig echtes Großbild mit Diagonalen jenseits der 3,50 m Breite setzt, klein geworden. Darum wollen wir uns in diesem Special-Heft auch auf den modernen Smart TV beschränken.

Hat man den Platz und hat man die finanziellen Möglichkeiten, würden wir einen Flatscreen in einem Maß ab 65 Zoll bevorzugen. Ab 65 Zoll, so unser Eindruck, beginnt man wirklich ein großes Bild betrachten und schätzen zu lernen. Sicherlich, bei sehr geringem Betrachtungsabstand oder problematischen Unterbringungsmöglichkeiten dürften 55 Zoll schon ausreichen, von einem wirklich großen Bild zu sprechen, ist aber nach heutigen Maßstäben hier nicht richtig. Ja, 65 Zoll TVs, sie gibt es, schaut im Internet, schon ab 600 bis 700 Euro. Nur sind das keine Fernseher, über die wir hier berichten wollen.

Wir berichten nur kurz, warum wir diese Fernseher außen vorlassen. Eine schlechte Panelqualität, eine unzureichende Bestückung mit kompatiblen HDR-Normen, ein schlechter Tuner, ein langsames Betriebssystem und nicht zuletzt eine teils minderwertige Materialqualität lassen hier nur den Schluss zu, dass man im Sinne einer langfristigen Lösung von solchen Alternativen Abstand nehmen sollte.



Panasonic OLED TV HZW1004

Wir schauen uns also die obere Mittelklasse und Oberklasse führender TV-Hersteller an. Samsung, wie auch Panasonic, Sony und LG bieten hier erfolgversprechende Lösungen. Zunächst natürlich muss man sich die Frage stellen, ob man einen TV mit selbstleuchtenden OLEDs oder ob man einen TV mit LCD-Technik und entsprechender Hintergrundbeleuchtung haben möchte. Das richtet sich nach verschiedenen Faktoren. Zum einen sind OLED-TVs nach wie vor teurer, die Preisdifferenz ist aber im Vergleich zur Situation von vor einigen Jahren deutlich geschrumpft. Zum anderen bieten OLED-TVs systembedingt, wegen der selbstleuchtenden Pixel, einfach einen besseren Detailkontrast und einen tieferen Schwarzwert. Gerade für den Kino-Fan, der meist bei relativ geringem Restlichteinfall Filme betrachten möchte, ist ein OLED somit die erste Wahl.

Wer auch öfters bei deutlich externem Lichteinfall schaut, dürfte sich eher für einen LCD-basierten TV mit LED-Backlight interessieren. Hier ist im Sinne einer guten Bildqualität und dort im Speziellen eines guten Kontrastes und Detailkontrastes wichtig, dass es sich um einen TV mit Full Array LED-Backlight handelt, wo also die ganze Schicht hinter dem Panel mit LEDs bestückt ist. Diese LEDs lassen sich in einzelnen Clustern, bspw. 4 oder 6 LEDs, ansteuern.



Perfekt für Umgebungen mit externem Lichteinfall: Samsung QLED

Je höher die Anzahl der Cluster ist, umso präziser erfolgt die Ansteuerung, umso präziser kann auch das sogenannte Local Dimming, das Dimmen einzelner LED-Zonen, erfolgen. Sehr gute LCD-basierte 65-Zöller starten schon in Preisregionen um rund 1.000 Euro, während man bei einem 65 Zoll OLED immer noch rund 2.000 Euro einkalkulieren muss, möchte man ein zeitgemäßes und modernes Modell und keinen veralteten Ladenhüter haben.

Was ist noch wichtig? Hier wäre zunächst die Prozessoreinheit zu nennen. Wir geben mal ein Beispiel: LG liefert mit der Prozessoreinheit einen weiteren Grund zu einem OLED anstelle eines sogenannten NanoCell LCD zu greifen. Wir sprechen jetzt nicht von den 8K NanoCells und den 8K OLEDs, sondern beschränken uns auf die UltraHD-Modelle. Denn die OLEDs besitzen alle den alpha9-Prozessor mit höchster Rechenleistung, während die Ultra HD NanoCell-TVs lediglich den eine Nummer kleiner ausfallenden alpha7-Prozessor mitbringen. Bemerkbar macht sich dies in einem nochmals präziseren Upscaling besonders von niedriger auflösenden Inhalten und einer noch größeren Genauigkeit bei der Farbwiedergabe. Daher, sitzt das Geld etwas lockerer, durchaus zum OLED greifen. Soll es ein NanoCell sein, würden wir nur zu den beiden Top-Serien raten.

Samsung ist unser nächstes Beispiel. Hier sitzt der Quantum Prozessor 4K in den großen QLED 4K-Modellen. Ein exzellenter Prozessor und der beste, den Samsung je gebaut hat. Hochpräzises Upscaling ist hier ein Kennzeichen und auch die hervorragende Stabilisierung des Bildes sorgt für Aufsehen. Die Frame-Interpolation oder auch Zwischenbildberechnung, früher nicht unbedingt Samsungs Stärke, ist mittlerweile auf einem sehr hohen Niveau angekommen.

Sony setzt in den Top-Baureihen den X1 Ultimate Processor ein. Ein erstklassige Bildprozessor mit erstklassigem Upscaling und, was ganz besonders auch hier das Kennzeichen ist, ist die äußerst saubere Farbwiedergabe.

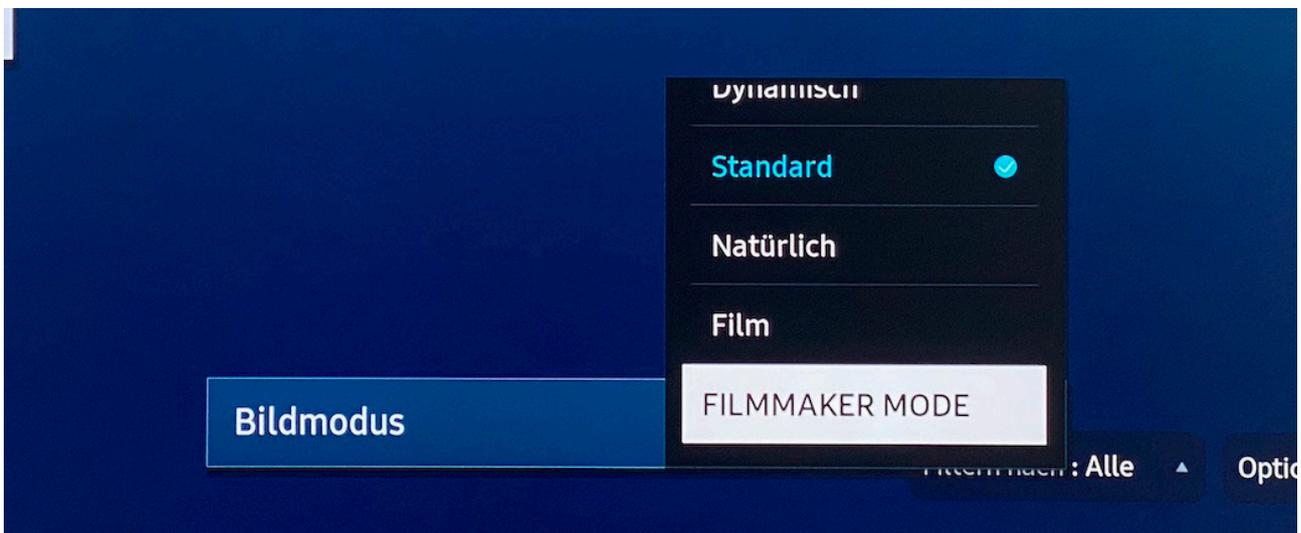


Panasonic OLED-Topmodell HZW2004

Bleibt Panasonic. Immer an der Spitze, und daran hat sich nichts geändert. Die aktuelle Ausgabe des Studio HXC Bildprozessors ist nach wie vor Maßstäbe setzend. Die Konkurrenz ist sehr nahe dran, aber gerade was die Präzision innerhalb des Upscaling-Prozesses angeht, setzt Panasonic weiterhin die Bestmarke.

Nun haben wir Paneltechnologien und Prozessortechnologien miteinander verglichen. Was brauchen wir noch bei einem modernen Smart TV mit Ultra HD-Auflösung, der als Mittelpunkt unserer AV-Lösung geeignet ist. Wir brauchen die Kompatibilität zu den wichtigsten HDR-Normen und hier sind wir schon bei einem Problemfall. Denn nur Panasonic bietet bei dem von uns hier aufgeführten Herstellern die Kompatibilität von HDR10, HDR10+, dem dynamischen HDR10-Format, HLG für Broadcast-Zwecke und natürlich dem immer wichtiger werdenden Dolby Vision.

Hier sogar, bei den Panasonic OLEDs, ist das ganze schon in der neuesten Form, nämlich als Dolby Vision IQ (erstmalig auf der CES 2020 präsentiert) integriert. Bei allen anderen Anbietern fehlt immer irgendetwas relevantes, so setzt Samsung zwar auf HDR10, HDR10+ und HLG, es fehlt aber Dolby Vision. Das ist umso bedauerlicher, da Dolby Vision gerade von vielen Streaming-Diensten als Standardnorm bei Neu-Produktionen eingesetzt wird. Bei LG wiederum ist zwar Dolby Vision sogar als IQ-Version an Bord, auch HDR10 und HLG, hier fehlt aber HDR10+ als dynamische Variante der HDR10-Norm. Bei Sony sieht es am finstersten aus, hier wird nämlich nur das normale Dolby Vision unterstützt, außerdem HDR10 und HLG, nicht aber HDR10+ und Dolby Vision IQ ist auch noch nicht an Bord. Wer also hier „latest technology“ möchte, der greift zu einem Panasonic. Hervorragend sind auch die anderen Modelle, ohne Zweifel, aber hier gibt es eben die soeben genannten Einschränkungen.



Samsung hat den FILMMAKER MODE per Firmware-Update nachgereicht

Haupt-Menü

- Bild
- Ton
- Netzwerk
- Timer
- Setup
- Hilfe
- Option

Bild

HDMI1

Modus	Filmmaker	
Luminanzlevel	<div style="width: 30%;"></div>	30
Kontrast	<div style="width: 90%;"></div>	90
Helligkeit	<div style="width: 10%;"></div>	0
Farbe	<div style="width: 50%;"></div>	50
Farbton	<div style="width: 10%;"></div>	0
Schärfe	<div style="width: 0%;"></div>	0
Farbtemperatur	Warm2	
Colour Management	Aus	
Farb-Remastering	Aus	
Umgebungssensor	Ein	
HDR Helligkeitseinstellung		

Hier können Sie den grundlegenden Bildmodus einstellen. Eine detaillierte Beschreibung hierzu finden Sie in der ausführlichen Bedienungsanleitung. Für jeden aktiven Modus können Sie individuell weitere Einstellungen vornehmen. Wenn Sie "Sport" wählen, wird der Sound-Modus automatisch auf "Stadion" eingestellt. Falls Sie das nicht möchten, setzen Sie im Ton Menü "Sport Sound-Link" auf "Aus".

Auch bei Panasonic ist der Bildmodus an Bord

Gut, haben wir den Punkt HDR-Normen abgehakt. Kommen wir zu dem Punkt Bildprogramme. Was ist ein Bildprogramm? Ein Bildprogramm ist ein Modus, der zum jeweiligen Quellmaterial und zum Umgebungslicht sowie zum Geschmack des Zuschauers eine passende Komposition aus Helligkeit, Kontrast, Farbe und Farbbalance bereitstellt. Hier offeriert der neue Filmmaker Mode, 2020 auf der CES erstmalig präsentiert, ein neues Niveau – allerdings nur unter gewissen Grundbedingungen. Denn der Filmmaker Mode schaltet nicht noch mehr zu, sondern vieles ab. Das heißt, ein authentisches, direktes Bild, ohne zusätzliche Filter, ohne Frame-Interpolation, etc. führt dazu, dass die Wiedergabe auf dem TV-Gerät genauso erfolgt, wie vom Regisseur beabsichtigt. Doch hier stellt sich die Frage: Kann das jeder Fernseher? Die klare Antwort: Nein, denn ein extrem hochwertiges Panel ist Grundvoraussetzung dafür, dass der Filmmaker Mode richtig zur Geltung kommt.

Samsungs QLED-Topmodelle haben nach einem Firmware-Update mittlerweile den Filmmaker Mode, bei Panasonic OLEDs ist er serienmäßig dabei und LG geht sogar bis in die NanoCell LCD-Mittelklasse herunter und stattet auch diese Geräte mit dem Filmmaker Mode aus. Für hochwertige Blu-rays, Ultra HD Blu-rays und Streaming-Inhalte ist er bestens ausgelegt. Und Streaming-Inhalte ist schon unser nächstes Stichwort, nämlich der „Netflix kalibriert“-Modus. Speziell und exklusiv für Netflix-Inhalte abgestimmt, ist er bei Sony und Panasonic serienmäßig in vielen Topmodellen mit integriert.



Bildeinstellungen Panasonic HZW2004

Natürlich sind auch die Kino-, Movie- und wie sie sonst noch heißen Modi nach wie vor empfehlenswert. Panasonic und LG liefern darüber hinaus zwei isf-Modi für Tag und Nacht mit, die ebenfalls farbneutral und vom Kontrast her authentisch gehalten sind. Wenn man nicht unter gleißendem Sonnenlicht schaut, sollte man Bildfelder wie „Dynamik“ oder „Lebendig“ gleich von vornherein aufgrund des überzogenen Kontrastes und der übertriebenen Helligkeit sowie der übersättigten Farben außen vorlassen.



Samsung Smart Hub

Haben wir schon fast alles abgehandelt? Fast, denn die Tuner-Einheit spielt ebenso eine wichtige Rolle. Wer höchste Flexibilität genießen möchte, greift zu einem Modell mit Twin Triple-Tuner. Hört sich kompliziert an, ist aber ganz einfach, denn es gibt einen doppelten Tuner für DVB-C, DVB-T(2) und DVB-S2. Zu beachten bei DVB-S2 ist hier allerdings, dass man, wenn man die gesamte Funktionalität des Doppeltuners ausreizen möchte, auch zwei Satellitenkabeleingänge bestücken muss. Die Tunerqualität ist mittlerweile bei allen Geräten überzeugend, besonders hervorzuheben bei Panasonic, wengleich hier vom Jahrgang 2019 zu 2020 keine weitere Steigerung zu beobachten ist. Panasonic bietet mit der TV>IP-Funktion gleich noch einen weiteren Benefit. Hierbei werden DVB-S2-Signale in Netzwerksignale umgewandelt und an entsprechend kompatible, andere TV-Geräte im Netzwerk verteilt. Und zwar mit allen Informationen, wie z.B. HbbTV oder dem EPG.

Tja, wir redeten am Anfang über Smart TVs. Was ist an diesen TVs smart? Das wollen wir hier einfach und kurz halten, da es schon in anderen HiFi kults verschiedene Specials dazu gab. Smart TV umfasst eine Plattform der, wir übertreiben es mal, unbegrenzten Möglichkeiten. Zahlreiche Streaming-Dienste, Apps, die z.B. das Wetter oder Fitness umfassen können, sind hier in einem übersichtlichen Hub zusammengefasst. Wie dieser Hub gestaltet ist und auf welchem Betriebssystem er basiert, da sind sich die Hersteller nicht einig. Panasonic setzt z.B. auf MyHomeScreen, bei Samsung kommt der auf dem Tizen-Betriebssystem basierende Smart Hub zum Einsatz. LG setzt auf webOS, aktuell in der Version 5.0 und Sony auf Android TV. Jedes dieser Systeme hat natürlich spezielle Eigenheiten, insgesamt lassen sich alle aber recht einfach handhaben. Auch System-Umsteiger, die beispielsweise von einem webOS TV auf einen Android TV umsteigen, brauchen sich nicht lange mit irgendwelchen Bedienprozessen herumzuschlagen. Wichtig ist immer, dass man die Datenschutzbedingungen anerkennt, wenn man den TV erstmalig installiert und oftmals ist auch die Anlage eines Benutzerkontos von Vorteil, wie beispielsweise ein Google-Konto für Android TVs oder ein Samsung-Konto für Tizen-basierte Samsung Smart TVs.

Kommen wir zum Thema Anschlüsse. Hier hat sich HDMI 2.1 mittlerweile, in weiten Zügen, eingebürgert. Hier muss man allerdings aufpassen, denn wenn ein TV HDMI 2.1-Anschlüsse hat, heißt es nicht, dass auch sämtliche Features von HDMI 2.1 unterstützt werden. Fast immer mit dabei ist der Kopierschutz HDCP 2.3. Wichtig ist, wozu brauche ich überhaupt HDMI 2.1 als 8K-Norm für Ultra HD-Geräte?



Panasonic My Home Screen

Die Antwort liegt hier bei Gamern, denn gerade ambitionierte Spiele-Fans legen Wert auf HFR, was übersetzt High Frame Rate heißt. 120 Hz bei einem 4K-Signal, LGs OLEDs oder auch Samsung QLEDs in den Top-Serien unterstützen dieses Feature. Mindestens drei, meist vier HDMI-Anschlüsse sind obligatorisch, ebenso zwei bis drei USB-Slots. Oft unterstützt auch ein USB-Anschluss USB 3.0 als schnellere Norm. Ebenso oft ist Bluetooth an Bord. Konventionelle Anschlüsse gibt es auch noch, nehmen aber keinen so hohen Stellenwert mehr ein, wie beispielsweise ein optischer Digitalausgang.

Bleibt das Soundsystem im TV, das natürlich in unserem Special keinen sehr hohen Stellenwert einnimmt, da wir uns ja gleich noch mit akustischen Lösungen beschäftigen werden, die eben die AV-Anlage komplettieren sollen.

TV + Soundbar



Samsung HW-Q950T

Die einfachste Möglichkeit, einem TV akustisch auf die Sprünge zu helfen, ist der Anschluss einer Soundbar. Hier muss man allerdings sagen, dass bei den Preisklassen, über die wir hier sprechen, günstige Soundbars von 100 bis 400 Euro keinerlei Verbesserungen mit sich bringen, da die TVs ab 1.000 Euro bereits ab Werk gute Soundsysteme installiert haben. Demnach richten wir uns mehr an die Klientel, die eine hochwertige Soundbar ab rund 600 Euro suchen. Hier gibt es beispielsweise von den TV-Herstellern selbst, sprich von Samsung und LG sowie Panasonic und Sony sehr sehr gute Lösungen, aber auch von externen Herstellern und hier wäre ganz besonders Canton anzuführen.



Canton Smart Soundbar 10



Upfiring-Speaker in der Smart Soundbar 10

Halten wir uns gleich beim Hersteller aus dem Taunus ein wenig auf: Canton bietet mit der Smart Soundbar 9 im klassischen Layout und mit der Smart Soundbar 10 mit zusätzlichen Dolby Atmos Height-Lautsprechern sowie Dolby Atmos-Decoder und dem Smart Sounddeck 100 gleich drei interessante Lösungen. Hat man beispielsweise nur den Anspruch normales Dolby Digital und DTS zu dekodieren, dazu eine sehr flache, sehr elegante Bauweise, nimmt man sich die Smart Soundbar 9. Möchte man dazu noch Dolby Atmos dekodieren, greift man zur Smart Soundbar 10. In größeren Räumen ist der Einsatz des Smart Sub 8 als drahtloser Aktiv-Subwoofer eine gute Idee. Die beiden All-in-One-Soundbars bieten zwar schon eine ordentliche Basswiedergabe, wie man aber aufgrund der physikalischen Grenzen leicht nachvollziehen kann, befriedigen sie nicht den Anspruch auf einen richtig satten Bass. Anders sieht es beim Canton Smart Sounddeck 100 aus. Wie auch bei den beiden anderen stehen hier 300 Watt Systemleistung im Datenblatt, diese werden allerdings auf ein Gehäuse mit einem größeren inneren Volumen losgelassen. Ergo beim Smart Sound Sounddeck 100 benötigt man kaum einen zusätzlichen Subwoofer, selbst im größeren Raum dürfte dieser in den meisten Fällen obsolet sein. Alle Canton Smart Sounddecks sind mit einem Google Chromecast-Modul und Bluetooth ausgestattet, auch WLAN ist an Bord. Wer möchte, kann noch die Smart Soundbox 3 hinzunehmen. Diese kann tagsüber, bspw. Im Home Office und in der Küche ihren Dienst verrichten, für den Heimkino-Abend kann man dann die Smart Soundbox 3 ganz einfach als Wireless-Rears in ein Surround-System einbinden. Die Canton-Lösungen sind allesamt exzellent verarbeitet und weisen ein hochwertiges Gehäuse mit Canton-erprobten, hoch belastbaren Treibern auf. Für den, der guten Sound bei einer Soundbar ernst meint, ist das Canton-System daher eine sehr sehr gute Wahl.



Samsung Soundbar mit Dolby Atmos- und DTS:X-Support

LG und Samsung bieten teilweise komplette Pakete an, bei denen Wireless-Rears und ein drahtloser aktiver Subwoofer bereits im Lieferumfang enthalten sind. War es anfänglich ein großer Haufen Plastik, den man für Beträge ab rund 1.000 Euro bekommen hat, ist hier mittlerweile eine hervorragende Verarbeitung eingezogen, dass betrifft sowohl Samsung als auch LG. Während die Samsung-Soundbars noch dynamischer und etwas schärfer ausgelegt sind, klingen die LG-Soundbars homogener und etwas milder, also eine Frage des persönlichen Geschmacks. Wir finden, dass Samsung und LG beide mittlerweile einen hohen Standard erreicht haben. Während Samsung im eigenen Audio-Lab in Kalifornien die Akustik der Soundbars optimiert und zusätzlich mit Harman/Kardon-Technologie in den Top-Geräten wirbt (Harman/Kardon gehört mittlerweile zu Samsung), arbeitet LG in den Top-Modellen mit den High-End-Experten von Meridian für eine hervorragende tonale Abstimmung zusammen.

Bleiben noch weitere Alternativen. Wenn man z.B. auf ein B&W Streaming-System setzt, kann man z.B. die Bowers & Wilkins Formation Bar plus zugehörigem Subwoofer kaufen oder auch eine Bluesound Soundbar, die sich auch perfekt in ein solches System integriert. Weitere Alternativen kommen von Sennheiser in der Form der Ambeo Soundbar, die als All-in-One-Komponente konzipiert ist und High-Tech pur, allerdings auch zum hohen Preis von über 2.500 Euro bietet. Bei Yamaha wird es mit der YSP-5600, schon jetzt ein Klassiker, etwas günstiger, diese liegt komplett mit drahtlosem Sub bei 2.000 Euro und bietet Dolby Atmos, DTS:X plus die Yamaha-typische DSP-Technologie und die YPAO-Einmessautomatik in einem sehr unauffälligen, aber leider nicht allzu kompakten Gehäuse. Die Soundbars sind praktisch alle mit HDMI-Slots ausgestattet, die Anzahl variiert von einem Ein- und Ausgang bis zu drei oder vier Eingängen und einem Ausgang. Die neuesten Standards werden hier meistens unterstützt, allerdings macht es gar nichts aus, wenn die Soundbar manche Standards über HDMI nicht unterstützt. Denn sie wird in vielen Fällen über HDMI ARC oder eARC (für Dolby Atmos-Support) mit dem Fernseher verbunden. Also nur ein Kabel und sofort wird die Soundbar vom TV als externes Soundsystem erkannt. Das heißt, die Quellen können an den TV angeschlossen werden, man benötigt die Soundbar überhaupt nicht, und die Soundbar per HDMI-Kabel mit dem Fernseher. Eine sehr praktische Art der Verbindung.



„Smart“ Features via WiFi auch in der Soundbar

Viele Soundbars sind auch mit der Möglichkeit ausgestattet, High-resolution-Audio wiederzugeben, was man allerdings nicht allzu ernst nehmen sollte. Denn aufgrund der technischen Gegebenheiten bei einer Soundbar ist die Wiedergabe von HiRes-Dateien mit einem erweiterten Dynamikumfang und breiterem Frequenzbereich zwar möglich, aber man wird keinen großen Unterschied zu normalen Dateien hören. Ganz gleich, was der Hersteller hier verspricht.

Viele Soundbars verfügen zusätzlich zum TV auch noch über eine abgespeckte Smart TV-Plattform, die aber in den wenigsten Fällen tatsächlich benötigt werden dürfte. Zahlreiche Soundbars sind, ebenso wie die Smart TVs, auch über gängige Sprachassistenten steuerbar, meistens über Google Assistant oder Amazon Alexa.

TV + AV-Verstärker/AV-Receiver

Eben haben wir die Soundbars als einfachste Alternative, vor allem wenn man die Einkabel-Variante über HDMI eARC wählt, beschrieben. Es geht auch komplizierter, aber akustisch noch deutlich besser und die HDMI eARC-Variante hat übrigens auch hier Gültigkeit. Die Rede ist vom Anschluss eines AV-Verstärkers oder AV-Receiver und die Integration desselben in eine hochwertige AV-Lösung. AV-Verstärker und Receiver haben mindestens fünf Endstufen und maximal 13. Da fragt man sich natürlich, was soll man mit so vielen Endstufen in seinem Gerät? Bei fünf dürfte die Frage schnell beantwortet sein, das klassische Dolby Digital/DTS 5.1-Layout. Zwei Lautsprecher vorne, ein Center, zwei Rears und ein Pre-Out für den Subwoofer, da bleiben keine Fragen mehr offen. Wer ein klassisches 5.1-Setup bevorzugt und akustisch keine allzu hohen Ansprüche hat, kann ein günstiges 5.1-Einsteigermodell ab rund 300 Euro kaufen. Diese Modelle sind aber auch ansonsten meist sehr einfach ausgestattet und verfügen nicht über die „latest features“.



Yamaha RX-V6A

Richtig ernst wird die Lage eigentlich erst bei den 7-Kanal-Modellen, die ab rund 600 Euro verfügbar sind. Diese kommen beispielsweise von Denon oder Yamaha. Bei Marantz, ebenfalls wie Denon zu Sound United gehörend, fängt das Preisniveau erst etwas höher an. Was zeichnet, wir nennen ihn einmal den Volks-AV-Receiver oder Verstärker, heute aus? Er bietet Decoder für Dolby Atmos und DTS:X und ist damit fit für die 3D-Audio-Wiedergabe. So besteht genügend Rechenleistung im Inneren des AV-Gerätes, um die Objekte in Echtzeit auf das jeweilige Lautsprechersystem umzurechnen. Was das Boxensystem angeht, sind hier nicht allzu viele Optionen bei sieben Endstufen gegeben. Zwei Frontlautsprecher, zwei Height-Lautsprecher vorne, der Center sowie die Rears und alle sieben Endstufen sind schon weg. Meist garniert wird die Ausstattung dieser Modelle mit einem automatischen Lautsprechereinmesssystem und erweiterten Multimedia-Möglichkeiten. Diese umfassen meist eine integrierte Streaming-Plattform, bei Denon z.B. HEOS, bei Yamaha z.B. MusicCast und bei NAD z.B. Bluesound.



NAD T 758 V3

Hiermit können die AV-Receiver zum einen, ebenso wie die anderen Gerätschaften, die auf diesen Plattformen beruhen, in ein Multiroom-Netzwerk eingebunden werden und zum anderen erfolgt der Zugriff auf viele relevante Streaming-Dienste, auf Dateien aus dem Heimnetzwerk, auf Dateien des Smartphones oder Tablets auf dem die App installiert ist, etc. HiRes-Audio-Dateien können ebenfalls wiedergegeben werden, meist in den Formaten WAV, FLAC und ALAC, meist bis 96 kHz/24-Bit, häufig inzwischen auch bei allen Formaten bis 192 kHz/24-Bit. DSD, Direct Stream Digital, wird in 2.8 MHz und 5.6 MHz sowie häufiger auch als Quad-DSD mit 11.2 MHz erkannt und wiedergegeben. Hochwertige D/A-Konverter waren noch vor einigen Jahren teuren Edel-Komponenten vorbehalten. Moderne AV-Receiver und AV-Verstärker verfügen über präzise arbeitende D/A-Wandler, allerdings meist in einfacherer Anordnung. Nicht selten werden 192 kHz/32-Bit unterstützt, manchmal auch 384 kHz/32-Bit, wie z.B. bei den neuen Yamaha AV-Receiver RX-V4A und RX-V6A.



Denon AVC-X3700H

Wem 7 Endstufen nicht ausreichen, der greift zu 9. Dann kann man hinten und vorne Dolby Atmos-Module platzieren oder aber wahlweise vorne Dolby Atmos-Module platzieren und hinten noch zwei zusätzliche Surround Back-Lautsprecher verwenden. Solche Modelle starten mittlerweile bereits bei gut 1.000 Euro und ein hervorstechendes Gerät in dieser Kategorie ist der AV-Verstärker AVC-X3700H. Neun kraftvolle Endstufen treffen hier auf HEOS-Modul, Dekoder für Dolby Atmos, DTS:X und IMAX Enhanced sowie das Lautsprechereinmesssystem Audyssey MultEQ XT. Der Denon-typische Einrichtungsassistent hilft bei der Installation, so ist das Gerät schnell betriebsbereit und in dieser ersten Einrichtung wird übrigens auch die einfache Verbindung mit dem TV abgehandelt. Wem 7 Kanäle ausreichen, dem kann man den leider momentan schwer lieferbaren Yamaha RX-V6a empfehlen. Mit 7 Endstufen, einem Einrichtungsassistenten, der in einer App auf dem Tablet oder Smartphone läuft, den Yamaha DSP-Programmen und einer futuristischen Optik ist dieses Gerät ebenfalls eine dicke Empfehlung wert. Preis: gut 700 Euro. Für den versierten Aufsteiger die perfekte Wahl.

Gut, manch einer sagt: Ich möchte schlichtweg alles! Und hier kommen dann die Geräte mit 11 Endstufen ins Spiel. 11 Endstufen heißt ich kann eine extended Surround-Konfiguration mit zusätzlichen Surround Back-Lautsprechern plus vier Dolby Atmos-Modulen betreiben. Preislich wird es hier schon deutlich teurer, wir reden hier von Preisdimensionen ab 2.300 bis 2.500 Euro.



NAD T 778

Bei NAD hören diese beiden Surround-Experten auf den Namen T 758 V3 mit AirPlay 2 (v3 Version) und T 778. Während der T 758 sieben Endstufen aufweist, bringt der T 778 neun Endstufen in der NAD-typischen HybridDigital-Technologie mit. Gerade der T 778 mit seinem großen Display ist auch formal sehr eigenständig, sehr elegant und extrem klangstark. Er stellt damit, wie auch ein Arcam AVR30, eine verheißungsvolle Alternative zu den Top-Modellen der ganz großen Hersteller dar. Apropos Top-Modell, hier erwähnen wir noch kurz den Denon Jubiläumsverstärker zum 110-jährigen Firmenjubiläum AVC-A110 vor. 13 Endstufen lassen keine Wünsche mehr offen. Man ist sehr flexibel bei den Setups, eine besonders schöne Farbgebung und extrem hochwertige Technik im Inneren sorgen hier für eine Ausnahmestellung. In der Praxis wird diese Bombe, schon allein aufgrund der limitierten Auflage, keine allzu große Rolle spielen, dem wirkt auch der eben nicht niedrige Preis entgegen. Sein Geld wert ist der hervorragende Denon aber absolut, wie wir hier aus eigener Erfahrung berichten können.

Schon relativ günstige AV-Receiver haben mindestens vier HDMI-Eingänge, während man bei großen AV-Verstärkern bis zu 8 Eingänge findet. Damit findet tatsächlich jedes Quellgerät mit HDMI Anschluss. Von 1 bis 3 Ausgängen ist alles drin, schon ab der Mittelklasse sind mittlerweile zwei HDMI-Ausgänge gang und gäbe, ebenso wie zwei Subwoofer Pre-Outs.

Fazit

Unser HiFi kult-Fazit dieser Ausgabe muss besonders differenziert ausfallen, denn DIE Lösung für ein leistungsfähiges AV-System gibt es nicht. Sondern es gibt nur verschiedene Lösungen, die je nach Anspruch, finanziellen und auch räumlichen Möglichkeiten, zum entsprechenden Erfolg führen werden.

Wer es gern einfach möchte, dem empfehlen wir einen 65-Zöller ab gut 1.000 Euro mit LCD-Technologie und einem Soundbar-System dazu. Hier wird ab insgesamt rund 2.000 Euro eine tolle klangliche, wie auch visuelle Lösung geboten. Teurer geht natürlich immer, von daher hat auch ein 65 Zoll OLED mit einem 9-Kanal AV-Verstärker oder AV-Receiver natürlich eine Daseinsberechtigung. Erstklassige Akustik, ein visuell fein ausbalanciertes Bild und trotzdem ein recht einfaches Handling stehen hier auf der Haben-Seite. Bei den Kosten muss man natürlich bei einem AV-Verstärker oder AV-Receiver noch mit einkalkulieren, dass ein Lautsprechersystem noch mit dazu angeschafft werden muss. Hier können wir als Faustregel mit auf den Weg geben, dass ein konventionelles 5.1-System ab rund 1.000 Euro schon einen ordentlichen Job verrichtet. Wer alles haben möchte, also inklusive vier Atmos-Module und einen leistungsstarken Subwoofer, darf sich in Preisbereichen ab rund 2.000 Euro umtun. Hier möchten wir gar keine speziellen Empfehlungen geben, man kann sich einfach im HiFi-REGLER Lautsprecher-Sortiment umsehen, denn Lautsprecher sind, wie kaum ein anderer Bestandteil der AV-Anlage, auch Geschmackssache. Fasst man alles zusammen, kann man sagen, dass man, wenn man sorgfältig überlegt, sorgfältig plant und die eigenen Ansprüche hinlänglich berücksichtigt, zu einem ausgezeichneten Erlebnis kommen wird, das einem viele lange Jahre Freude bereiten wird.

HIFI-REGLER

www.hifi-regler.de

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