

HiFi Test TV·HIFI

nur
4,40
Euro

Ultra-HD-TVs • HiFi-Anlagen • Musik-Streaming • 5.1-Sound

115-Zoll-Gigant von TCL

- Größter Mini-LED-TV der Welt *s.26*



Ausstattungs Wunder

- All-in-One-Verstärker von Nubert *s.50*

Digital Maximal

- DAP/DAC-Kombination von Cayin *s.62*



Kraft und Eleganz

- Neuer Vincent-Vollverstärker *s.68*

Klassische Schönheit

- Revival-Box mit hochmodernen Komponenten *s.54*



Grandioser Auftritt

- Erste High-End-Box von SVS *s.32*



TCL



Google TV

INSPIRE GREATNESS

TCL QD-MiniLED 4K TV

C855

Premium QD-MiniLED

65" / 75" / 85" / 98"



C805

QD-MiniLED

50" / 55" / 65" / 75" / 85" / 98"



* Zur Nutzung aller smarten Funktionen und Dienste auf dem Google TV, wird ein kostenloses Google-Konto, ein kostenloses TCL-Konto und eine zuverlässige Breitband-Internetverbindung benötigt.

* Google TV ist der Name der Benutzeroberfläche dieses Geräts und eine Marke von Google LLC.

* Einige Anwendungen, Inhalte und/oder Funktionen sind unter Umständen in einigen Ländern nicht verfügbar. Die Verfügbarkeit der Anwendungen kann länderübergreifend variieren.

Eigen-Leistung

Was gibt es Neues zu berichten? Nun, es ist ja so einiges passiert seit der letzten Ausgabe. Zum Beispiel gab es Anfang Mai die High End in München, die wohl größte Branchenmesse in Sachen HiFi und High End. Keine Angst, ich werde hier jetzt nicht von Höreindrücken berichten – das wäre angesichts der suboptimalen und schwer einschätzbaren Räume auf so einer Messe auch unseriös.

Was ich aber von der High End mitnehme: Viele gute Gespräche und eine positive Grundstimmung, die nach den letzten Jahren so nicht zu erwarten war.

In dieser Ausgabe haben wir unter den insgesamt 18 Testkandidaten jede Menge interessante Geräte dabei: In Sachen Bild und Ton im Heimkino bringen die großen Hersteller so langsam ihre Kandidaten für die EISA-Preisverleihung in Stellung – viel zu tun für die zuständigen Kollegen.

In unserer HiFi-Abteilung fällt mir auf, dass die Grenzen der Gerätegattungen immer mehr verschwimmen: Streaming-Verstärker und DAC-Vorstufen sind die eierlegenden Wollmilchsäue der audiophilen Zukunft. Bei den

Lautsprechern in dieser Ausgabe beeindruckt mich die große Fertigungstiefe: Alle vier getesteten Lautsprecher benutzen eigene oder exklusiv für die Marke gefertigte Treiber – so hat man natürlich die beste Kontrolle über die

Qualität. Preiswert sind die Boxen alle, aber den Vogel in dieser Hinsicht schießt die Mivoc-Komplettanlage ab: Hier gibt es für einen Paketpreis von 549 Euro den brandneuen Verstärker mit Bluetooth, ein paar sehr vernünftiger Kompaktboxen und einen leistungsfähigen Subwoofer. Und auch, wenn diese Komponenten in Einzelwertungen nicht ganz an die Spitzengeräte ihrer Kategorie herankommen: Man kann auch so ernsthaft Musik hören – auch, aber nicht nur im Jugendzimmer. Mehr davon!

Viel Spaß beim Lesen!

Thomas Schmidt

Thomas Schmidt
Chefredakteur



Bestellinformation für HIFI TEST

So einfach können Sie **HIFI TEST** bestellen/nachbestellen:

- eMagazin-Einzelausgaben und eMagazin-Abo: www.presseundbuch.de
- Einzelne Print-Ausgaben: hifitest.de ➔
Print Magazin kaufen
- All you can read – Die Zeitschriften-Flatrate
HIFI TEST ist auch in All you can read enthalten.

Mehr Informationen auf allyoucanread.de



All you can read!
Die Zeitschriften-Flatrate



Übrigens wird die HiFiTest inzwischen nur noch mit umweltverträglichen Farben gedruckt. Dies kann vereinzelt dazu führen, dass das frische Heft einen ungewohnten Geruch verströmt, der jedoch völlig unschädlich ist und nach kurzer Zeit verfliegt.

Mehr aktuelle Themen auf www.hifitest.de

Rubinrot, bassstark
und klangbrillant:
Wahre Leidenschaft

nuVero 140



High-End, aber erschwinglich

- **Vollendet in Klang und Technik** – souverän, präzise, extrem belastbar
- **Profiliertes Design** und erstklassige Verarbeitung

Fronten in Hochglanz metallic Rubinrot, Diamantschwarz oder Kristallweiß. 600/440 Watt, 143 cm Höhe. 2395,-/Box (inkl. 19% MwSt., ggf. zzgl. Versandkosten)

Nur direkt + günstig
vom Hersteller nubert.de

Nubert electronic GmbH, Nubertstr. 1, D-73529 Schwäbisch Gmünd,
Webshop www.nubert.de · Vorführstudios in Schwäbisch Gmünd und
Duisburg · Expertenberatung +49 (0) 7171 8712-0

nubert®
EHRliche LAUTSPRECHER



Wenn man ehrlich ist ... Seite 36

Vorhang auf



Seite 14

Kleiner König



Seite 58

Neuheiten

- 6 Produktneuheiten und News aus der Branche**

Tests

- 10 ULED-Mini-LED-TV**
Test: Mini-LED-TV Hisense 65U7NQ
- 14 Vorhang auf**
Test: AV-Receiver Denon AVC-X6800H
- 18 Günstiger Einstieg in den 3D-Kinosound**
Test: AV-Receiver Pioneer VSX-835
- 22 Mini-LED mit neuem Ambilight**
Test: Mini-LED-TV Philips 65PML9009
- 26 Der größte QD-Mini-LED-TV**
Test: Mini-LED-TV TCL 115X955 MAX
- 30 QLED-Einstieg**
Test: QLED-TV Thomson 50QG5C14
- 32 Crowdpleaser**
Test: Standlautsprecher SVS Audio Ultra Evolution Pinnacle
- 36 Wenn man ehrlich ist ...**
Test: Vollverstärker Mivoc HA200 BT mit Komplettanlage
- 40 Gemütliches Aufstehen**
Test: DAB+ Radiowecker JBL Horizon 2
- 50 Klein, stark und gut**
Test: Vollverstärker Nubert nuConnect XL

54 Life & Style

Test: Standlautsprecher Revival Audio Atalante 4

58 Kleiner König

Test: Kompaktlautsprecher Perlisten R4b

62 Cayin-Achter

Test: DAP/DAC Kombination
Cayin iDAP-8 und iDAC-8

66 Sweet Spot

Test: Over-Ear-Kopfhörer HIFIMAN Arya Organic

68 Immer besser

Test: Vollverstärker Vincent SV-237 MKII

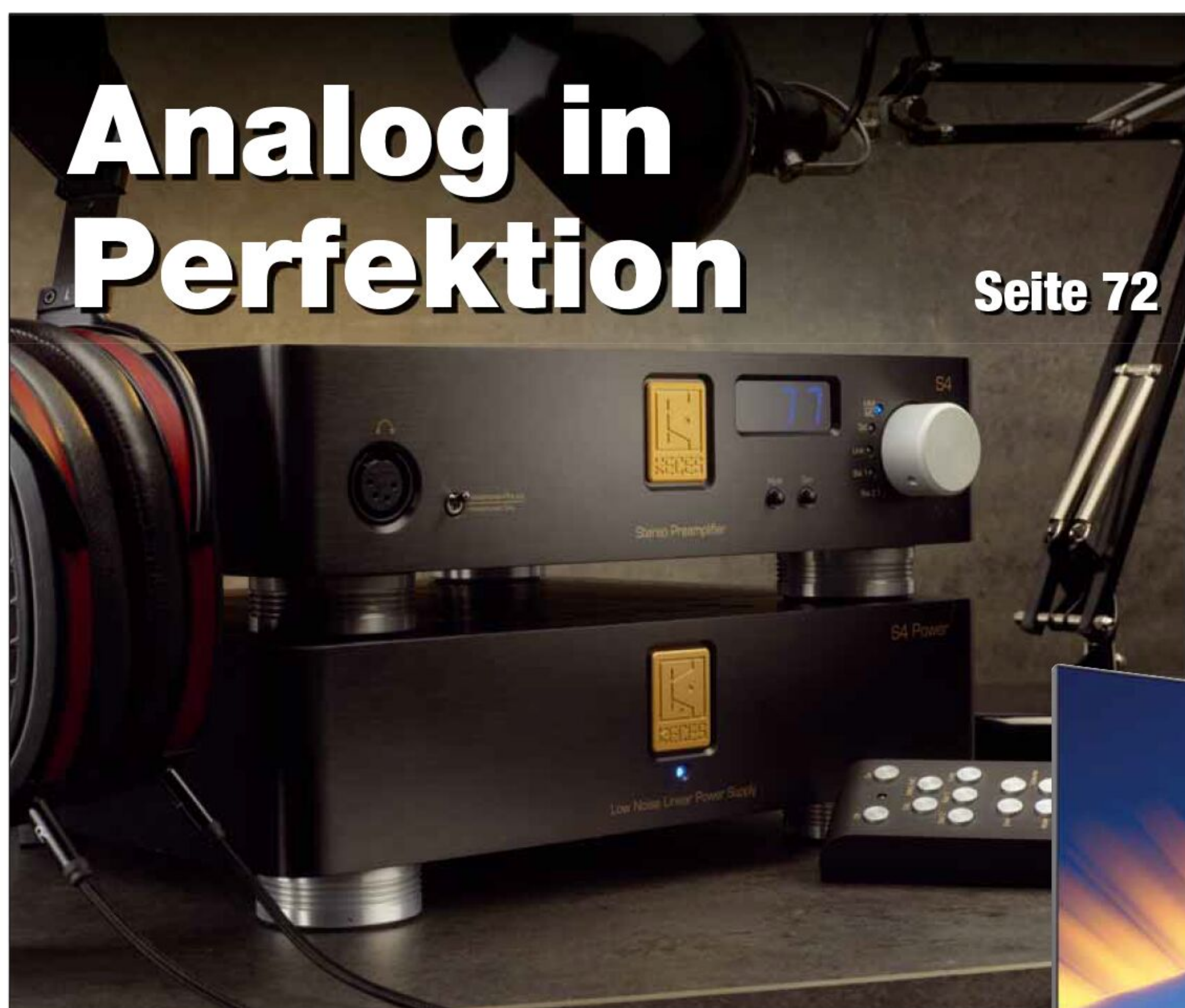
72 Analog in Perfektion

Test: Vorverstärker Keces S4



ULED-Mini-LED-TV

Seite 10



Analog in Perfektion

Seite 72

Rubriken

- 3 Editorial
- 6 Magazin
- 25 All you can read
- 42 Händlermarkt
- 76 Testspiegel
- 82 Vorschau / Impressum



HIFI TEST TV HIFI ist das exklusive deutsche Mitglied im Video-Panel der EISA (Expert Imaging and Sound Association) und wählt jedes Jahr mit den EISA Awards die besten Produkte des Jahres

Alle Testgeräte dieser Ausgabe

Fernseher

- 10 Hisense 65U7NQ
- 22 Philips 65PML9009
- 26 TCL 115X955 MAX
- 30 Thomson 50QG5C14

AV-Receiver

- 14 Denon AVC-X6800H
- 18 Pioneer VSX-835

Lautsprecher

- 32 SVS Audio Ultra Evolution Pinnacle
- 36 Mivoc HM5
- 54 Revival Audio Atalante 4
- 58 Perlisten R4b

Subwoofer

- 36 Mivoc Hype 10 G2

Verstärker

- 36 Mivoc HA200 BT
- 50 Nubert nuConnect XL
- 68 Vincent SV-237 MKII
- 72 Kec S4

DAB+-Radio

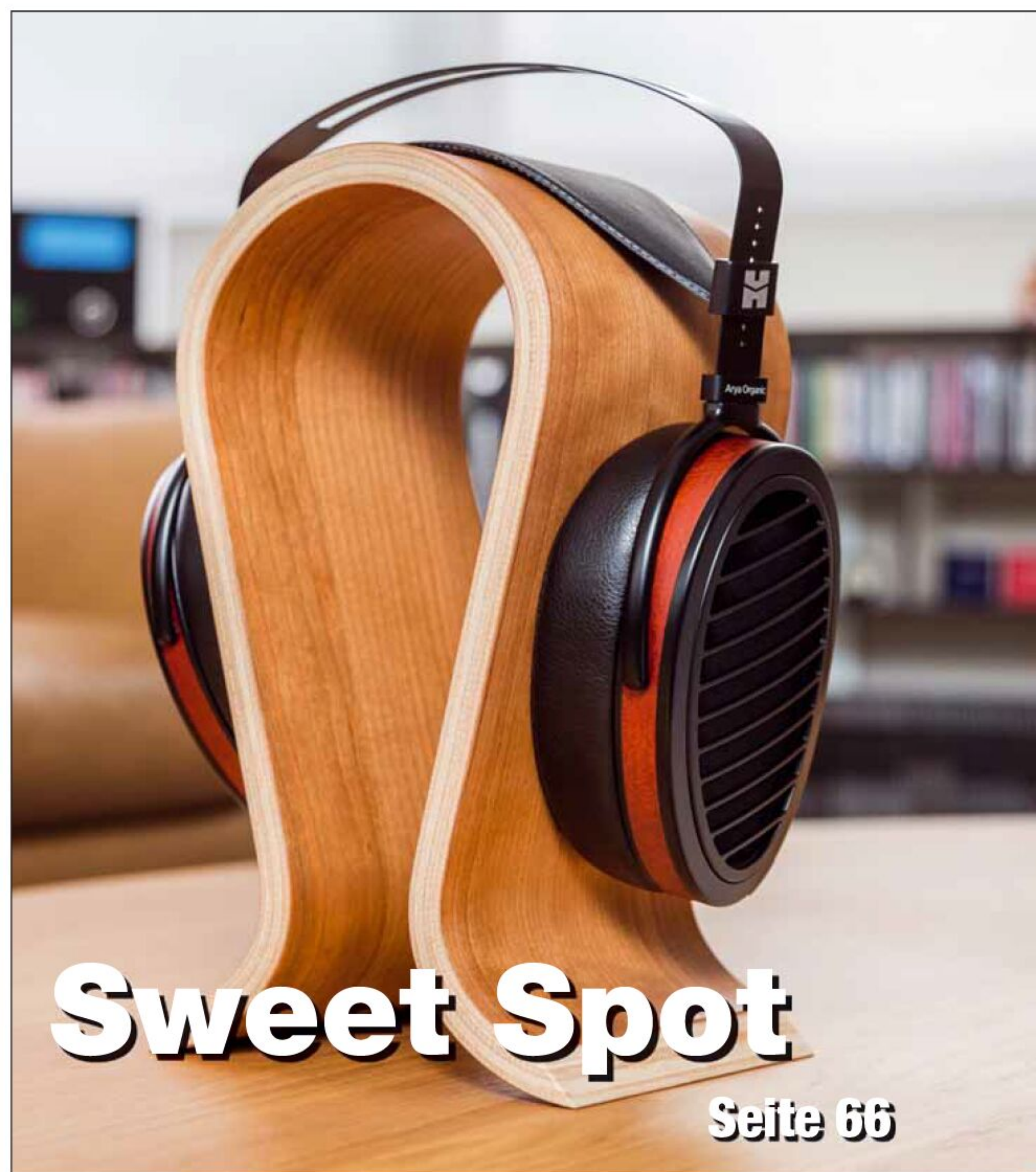
- 40 JBL Horizon 2

Streaming Client

- 62 Cayin iDAP-8

DA-Wandler/Vorverstärker

- 62 Cayin iDAC-8



Sweet Spot

Seite 66



Seite 22

Mini-LED mit neuem Ambilight

JBL

Heißer Sommer, cooler Sound: Die neuesten Lautsprecher und PartyBoxen von JBL

Der Sommer ist die perfekte Zeit, um unvergessliche Erinnerungen zu schaffen. Ob Festivalbesuche oder Partys in der Sonne: Mit JBLs neuesten Lautsprechern bleiben Musikliebhaber mit ihrer Musik und ihren Freunden verbunden.

Besserer Sound und Verbindung mit Auracast™

Gemeinsam lässt es sich besser feiern. Sommerparty mit Freunden? Einfach die JBL Xtreme 4 mit der PartyBox Club 120 über den Auracast-Button verbinden und synchron die gleiche Musik genießen.

Unterwegs in einer größeren Gruppe? JBL Lautsprecher miteinander verbinden und die Play-Taste für eine gemeinsame Playlist drücken. So kann jeder die Musik laut und deutlich hören.

Starker Sound, den ganzen Sommer lang Die JBL Xtreme 4 bietet 24 Stunden Spielzeit – im Playtime-Boost-Modus sogar bis zu 6 Stunden mehr – sowie eine Powerbank, die unterwegs das Handy lädt. Der Akku ist austauschbar und verlängert somit die Lebensdauer des Lautsprechers.

JBL Pro Sound, ultrakompakt und portabel

Der JBL Clip 5 oder JBL Go 4 haben im Rucksack Platz und sorgen auch unterwegs für die passende Musik. Der JBL Clip 5 und der JBL Go 4 sind klein, aber oho: Sie bieten großen Sound und sorgen für gute Laune bei Tagesausflügen oder Abenden unter freiem Himmel. Der neu gestaltete Karabinerhaken des JBL Clip 5 und die integrierte Trageschleife des JBL Go 4 machen es noch einfacher, die Playlist überall hin mitzunehmen.

■ Infos: [JBL.com](https://www.jbl.com)



Stax-Set SRS-X1000 mit SR-X1 und SRM-270S

Das elektrostatische Klangerlebnis für die neue Generation

Das Set Stax SRS-X1000 kombiniert den neuen elektrostatischen Kopfhörer Stax SR-X1 mit dem Treiberverstärker Stax SRM-270S. Mit verbesserter Wärmeableitung, hochwertigen Materialien und bedeutenden Upgrades wie dem rauscharmen FET markiert das SRS-X1000-Set einen deutlichen Qualitätssprung im Einstiegssektor bei Stax.



Der SR-X1 weist Innovationen für einen noch klareren Klang und höhere Langlebigkeit auf. So beherbergen zum Beispiel die runden Ohrmuscheln neu entwickelte kreisförmige Treiber, die eine besonders neutrale Wiedergabe gewährleisten. Die sorgfältig gefertigte Schlitzstruktur auf der Rückseite minimiert Verzerrungen, da die Schallwellen ohne nennenswerten Widerstand austreten können.

Der SRM-270S ist ein kompakter Treiberverstärker, den Stax für den SR-X1 maßgeschneidert hat. Er verfügt über hochwertige Bauteile, solide Cinch-Buchsen und eine robuste Aluminium-Frontplatte, die sowohl die Ästhetik aufwertet als auch die Haltbarkeit verbessern. Der SRM-270S besitzt einen besonders rauscharmen FET in der ersten Stufe des Verstärkers und eine optimierte Emitter-Folgeschaltung in der Ausgangsstufe, für eine satte und detaillierte Klangwiedergabe.

■ Infos: [Audiotra.de](https://www.audiotra.de)

iFi

iFi ZEN DAC 3 und ZEN Phono 3 Upgrade

Der ZEN DAC 3 unterscheidet sich von seinen Vorgängern durch sein frisches modernes Design und verbesserte Funktionen. Bedienelemente und Anschlüsse gleichen dem seines Vorgängers. So hat der ZEN DAC 3 auf seiner Vorderseite einen symmetrischen 4,4 mm und einen unsymmetrischen 6,3 mm Anschluss für Kopfhörer. Neben dem Lautstärkeregler befinden sich zwei Taster für iFis XBass, einer analogen Schaltung zur Anhebung des Tieftonbereichs und dem PowerMatch, um die Verstärkung zu erhöhen.

Der ZEN DAC 3 ist ein USB D/A-Wandler und Kopfhörerverstärker. Er kann nicht nur an Kopfhörer, sondern auch an Vorverstärker, Vollverstärker oder Aktivlautsprecher angeschlossen werden und dort Hi-Res-Musik in Auflösungen bis zu 768kHz PCM bzw. DSD512 oder MQA wiedergeben.

Im selben neuen Design kommt iFis neue ZEN Phono 3 auf den Markt. Die ZEN Phono 3 verfügt über einen intelligenten Subsonic-Filter, der zwischen dem Bassgrummeln verzogener Schallplatten und dem natürlichen Bass eines Songs unterscheiden kann und nur die ungewünschten Verzerrungen herausfiltert. Dank Technologien des Mutterkonzerns AMR ist der Noise-Level der ZEN Phono 3 äußerst gering.

Die ZEN Phono 3 unterstützt vier MM-/MC-Verstärkerstufen von 36 dB bis 72 dB sowie vier Eingangsimpedanzen, die sich beliebig mit einer Taste auf der Front mit den Verstärkerstufen kombinieren lassen. So ist die neue ZEN Phono 3 mit einer Vielzahl an MM- und MC- Tonabnehmern kompatibel. Die ZEN Phono 3 besitzt auf der Rückseite einen RCA-Eingang für Ihren Plattenspieler und einen symmetrischen 4,4 mm und unsymmetrischen RCA-Ausgang zum Anschluss an Ihren Vorverstärker.

■ Infos: Wodaudio.com



Loewe

Neue TV-Familie We. SEE

Zur Auswahl stehen die drei Bildschirmgrößen 48, 55 und 65 Zoll. Das neue We. by Loewe chassis SL840 nutzt einen neuen High-Performance-Prozessor und liefert unter anderem zwei HDMI 2.1-Eingänge, die CEC, HDCP, ALLM und 120 Hz VRR-Technologie (Variable Refresh Rate) unterstützen. Neu ist auch das Loewe We. Betriebssystem: Die We. SEE oled Serie läuft mit dem neuen os8 Betriebssystem auf Basis von Vidaa. Es bietet Zugriff auf Apps wie beispielsweise Netflix, YouTube, Amazon Prime Video, Disney+ und Apple TV+. Zudem werden Miracast, Apple AirPlay und DTS Play-Fi unterstützt.

Zur Ausstattung gehören ein 60 Watt starkes Soundsystem und Dolby Atmos.

Das geradlinige Design im reinen Monitor-Look besitzt einen Aluminium-Rahmen und verdeckte Anschlüsse. Die TV-Serie umfasst einen drehbaren Table Stand aus Metall und kann durch optionales Zubehör und Aufstellösungen ergänzt werden.

Die neue TV-Serie Loewe We. SEE oled ist ab Juni verfügbar.

■ Infos: Loewe.tv



Hisense

Bis zu 150 Zoll: Hisense präsentiert neuen PX3 Laser Cinema

Hisense erweitert mit dem neuen PX3 Laser Cinema die Palette an möglichen Bilddiagonalen.

Nutzer positionieren den kompakten Projektor in einem entsprechenden Abstand zwischen 11,9 und 46 Zentimeter zur Leinwand. Die Kalibrierung gelingt je nach Zollgröße manuell oder automatisch über das Menü. Die Leinwand ist nicht im Bundle enthalten, sondern wird individuell vom Nutzer ausgewählt und erworben.

Zum Einsatz kommt die Hisense Trichroma Technologie mit separaten RGB-Laserlichtquellen in Rot, Grün und Blau, die eine intensive Farbdarstellung von 110 Prozent des erweiterten BT2020-Farbraums garantieren soll. Videoinhalte können in 4K-Auflösung wiedergegeben werden: Neben einer HDR10+ Unterstützung sorgt Dolby Vision für einen erweiterten Kontrastumfang.

■ Infos: Hisense.de

Hisense

Drei neue Mini-LED-TV-Serien von Hisense

Dazu gehören die Modellreihen U6NQ, U7NQ (Foto) und U8NQ mit Bildschirmdiagonalen zwischen 50 und 85 Zoll.

Ein neues Feature ist eine solarbetriebene Fernbedienung für die Serien U7NQ und U8NQ. Mit ihr gehört die Suche nach neuen Batterien der Vergangenheit an. Als Bedienoberfläche kommt das neueste VIDAA-Betriebssystem U7.6 zum Einsatz.

Hisense verspricht beim U8NQ Helligkeiten von bis zu 3.000 Nits in der Spitze. Dank der Full Array Local Dimming Pro Zonen sollen Kontraste und Details eindrucksvoll dargestellt werden, heißt es.

Ein Novum ist die anti-reflektierende Panelschicht, mit der unerwünschte Blendungen äußerer Lichteinstrahlung wie Sonnenlicht minimiert werden sollen. Zudem unterstützt der U8 HDR-Formate wie Dolby Vision IQ, HDR10, HDR10+ Adaptiv und HLG.

■ **Infos:** [Hisense.de](https://www.hisense.de)



Teufel

REAL BLUE TWS 3: Neue In-Ears

In den REAL BLUE TWS 3 kommt Teufels bisher leistungsstärkste aktive Geräuschunterdrückung (ANC, Active Noise Cancelling) bei In-Ear-Kopfhörern zum Einsatz. In beiden Ohrhörern sind jeweils drei Mikrofone verbaut, je zwei an der Außenseite und eins im Inneren. Durch diese Anordnung ist es noch genauer möglich, den tatsächlich ans Ohr dringenden Außenschall zu erfassen und zu neutralisieren.

Mit stromsparendem Bluetooth-5.3-Funk und Akkus in Ohrhörern und Case spielen die REAL BLUE TWS 3 nach Herstellerangaben einen ganzen Tag lang. Mit aktiviertem ANC müssen

die Stöpsel nach gut 5 Stunden ihre Akkus auffrischen, ohne ANC erhöht sich die Spieldauer auf 9 Stunden. Im Case laden die REAL BLUE TWS 3 bis zu dreimal komplett auf und kommen auf Gesamtspieldauern von 21 Stunden mit und bis zu 37 Stunden ohne ANC.

Die REAL BLUE TWS 3 verstärken im Transparenzmodus auf Wunsch Außengeräusche, sodass man wichtige Durchsagen am Bahnhof oder Flughafen klar verstehen kann, ohne die Kopfhörer aus den Ohren nehmen zu müssen. Bei Auslieferung wird der Transparenzmodus durch dreimaliges Tippen auf den linken Ohrhörer aktiviert. Wie die REAL BLUE TWS 3 schlussendlich bedient werden, entscheiden die Kunden selbst und ganz individuell. In der Teufel Headphones App lassen sich pro Ohrhörer Kommandos für einmal, zweimal und dreimal Tippen frei mit Funktionen belegen. Abgerundet wird das Ausstattungspaket durch eine Ohrerkennung, kabelloses Nachladen des Cases, Spritzwasserschutz nach IPX4, Google Fast Pair und vieles mehr.

■ **Infos:** [Teufel.de](https://www.teufel.de)

Philips

Neuer On-Ear-Sportkopfhörer von Philips mit Solarzellentechnologie

Philips hat mit dem A6219 einen neuen On-Ear-Sportkopfhörer mit Powerfoyle-Solarzellentechnologie vorgestellt, die sowohl künstliches Licht als auch Sonnenlicht zum Laden nutzt. So ergibt sich eine praktisch unbegrenzte Wiedergabe - ohne Laden sind es aber auch schon 80 Stunden Spielzeit.

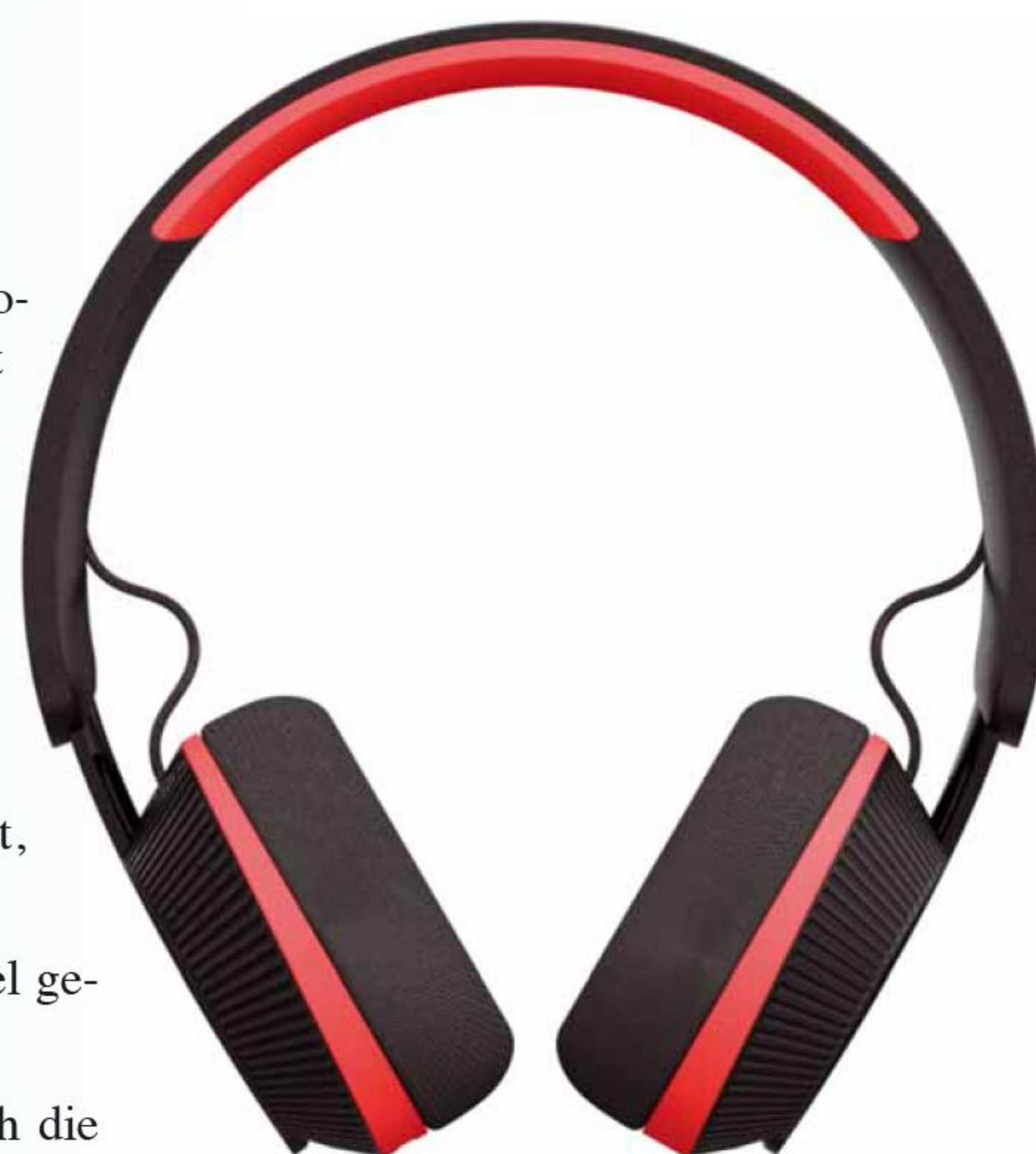
Der A6219 besteht zu 35 Prozent aus recyceltem Kunststoff. Die verwendete Solarzelle wird ebenfalls nachhaltig produziert. Die Fabriken des Unternehmens Exeger arbeiten zu 100 Prozent mit erneuerbarer Energie und geben keine giftigen Emissionen in die Umwelt ab.

Nutzer können den Ladevorgang über die Philips Headphone App überwachen. Das Gewicht des Kopfhörers konnte auf ein Minimum reduziert werden. Darüber hinaus ist er nach IP55 zertifiziert, also wasser-, schweiß- und staubdicht.

Die weichen, waschbaren und atmungsaktiven Stoffbezüge der Ohrmuscheln, die zudem mit Gel gefüllt sind, um die Ohren auch bei langen Läufen kühl zu halten, sorgen für hohen Tragekomfort.

Die klangliche Abstimmung basiert auf neu entwickelten 40-mm-Treibern und bietet zusätzlich die Option einer zuschaltbaren dynamischen Bassverstärkung. Das Mikrofon wird durch AI unterstützt, was der Anrufqualität zugute kommt.

■ **Infos:** [Philips.de](https://www.philips.de)





The ULTRA EVOLUTION SERIES

SVS LOUDSPEAKERS



Ultra Evolution
Tower



Ultra Evolution
Titan



Ultra Evolution
Pinnacle



Ultra Elevation



Ultra Evolution
Bookshelf



Ultra Evolution
Nano



Ultra Evolution Center

Ausführliche
Informationen unter:



SVSound
GmbH

www.svsound.de

Tel +49(0)228-50 44 35 90
info@svsound.de



ULED-Mini-LED-TV

Im Juni frisch erschienen ist die U7NQ-Serie von Hisense.
Was leistet die neue Generation der Mini-LED-TVs in 65 Zoll?



Der Standfuß besteht aus zwei einzelnen Metallfüßen mit Kunststoffabdeckung



Die Fernbedienung benötigt keine Batterien, sie wird per Solarzelle oder USB-C geladen

Hisense bezeichnet den U7NQ als „ULED-TV“. ULED steht bei Hisense für Quantum-Dot-Displays. Analog zu den QLED oder QD-LED genannten Fernsehern anderer Firmen sorgt hier die Dotierung mit winzigen Nanokristallen für brillante Farbwiedergabe. Das Backlight des Hisense 65U7NQ bilden wie beim Vorjahresmodell 65U7KQ zahlreiche kleine Mini-LEDs. Beim neuen Modell hat Hisense dieses Backlight weiter optimiert, statt 384 sind nun 512 Dimming Zonen einzeln in der Helligkeit regelbar. Nur wenige Mini-LED-TVs haben detaillierteres Local Dimming zu bieten. Die Spitzenhelligkeit liegt jetzt bei satten 1.500 Nits. Der Hisense 65U7NQ bringt also beste Voraussetzungen für gute Kontraste und dynamische Bilder mit.

Total Ambient Adaptive Um auch bei unterschiedlichem Umgebungslicht optimale Bildqualität zu bieten, besitzt der Hisense U7NQ einen Sensor, der die Beleuchtung erkennt. Total Ambient Adaptive kann dann die Helligkeit des TVs entsprechend anpassen. Dynamic Tone Mapping, HDR 10+ Adaptive und Dolby Vision IQ sorgen zudem dynamisch dafür, dass jeder Bildbereich jeder einzelnen Szene optimal dargestellt wird.

Vidaa U7.6 Beim Smart-TV-System bleibt Hisense dem hauseigenen System Vidaa treu. Es bietet schnellen und übersichtlichen Zugriff auf Live-TV, Mediatheken und eine Vielzahl von Streaming-Anbietern. In der aktuellen Version Vidaa U7.6 kann der Home-Bildschirm nach eigenen Bedürfnissen gestaltet werden, der Spotlight Guide zeigt auf Wunsch eine Vorschau auf empfohlene Filme und andere Inhalte. Die globale Suche hilft, das gewünschte Programm über alle Apps hinweg zu finden. Dank Google Home, Apple Airplay und Apple Home kann der 65U7KQ zudem als Kontroll- und Steuerzentrale im Smart Home genutzt werden. Spracheingabe kann über Vidaa Voice oder auch Amazon Alexa erfolgen.

Solar-Fernbedienung Zur Vermeidung von Einweg-Batterien setzt Hisense bei der Fernbedienung auf ein kleines Solar-Panel, welches den integrierten Akku mit Energie versorgt. Sehr lobenswert! In unseren Praxistests reichte dieses auch bei längerer Nutzung im abgedunkelten Raum locker aus. Und sollte die Fernbedienung doch einmal leer sein, so kann sie auch über USB-C geladen werden.

Gaming, Sport und Film Nativ besitzt das Panel des Hisense 65U7NQ eine Bildwiederholrate von 120 Hz. Dank der HDMI 2.1 Eingänge können Gamer in 4K auch mit 144 Hz VRR zocken. In 1080P sind bis zu 240 fps möglich. Die Game Bar bietet schnellen Zugriff

auf relevante Einstellungen. Auto Low Latency Mode ALLM und Free Sync Premium Pro sind weitere Goodies für ambitionierte Gamer. Zum Genuss von Sport und Filmen bietet der Hisense eine ganze Reihe an Bildmodi. Der AI Sports Mode sorgt für optimierte Darstellung von Fußball und co. Der Filmmaker Mode hingegen lässt Filme so erscheinen, wie Regisseur und Kolorist es beabsichtigt haben. IMAX enhanced ist ebenso an Bord und selbstverständlich hat der Nutzer auch die Möglichkeit, sämtliche Bildparameter ganz den eigenen Wünschen anzupassen.

Bild und Ton Zunächst muss sich der Hisense 65U7NQ im Testraum unserem Spektrometer Konica Minolta CS2000 an Calman Software stellen. Im Filmmodus glänzt das Quantum-Dot-Display dann mit vorbildlicher Farbtreue und Farbraumabdeckung. Die Abweichungen vom Soll sind bei allen Farbtönen und -intensitäten verschwindend gering, hier müssen wir bei unserem Testmuster rein gar nicht nachjustieren – perfekt!

Im praktischen Test mit diversen Filmszenen spielt der QD-Mini-LED-TV seine Stärken weiterhin aus. Das Local Dimming funktioniert



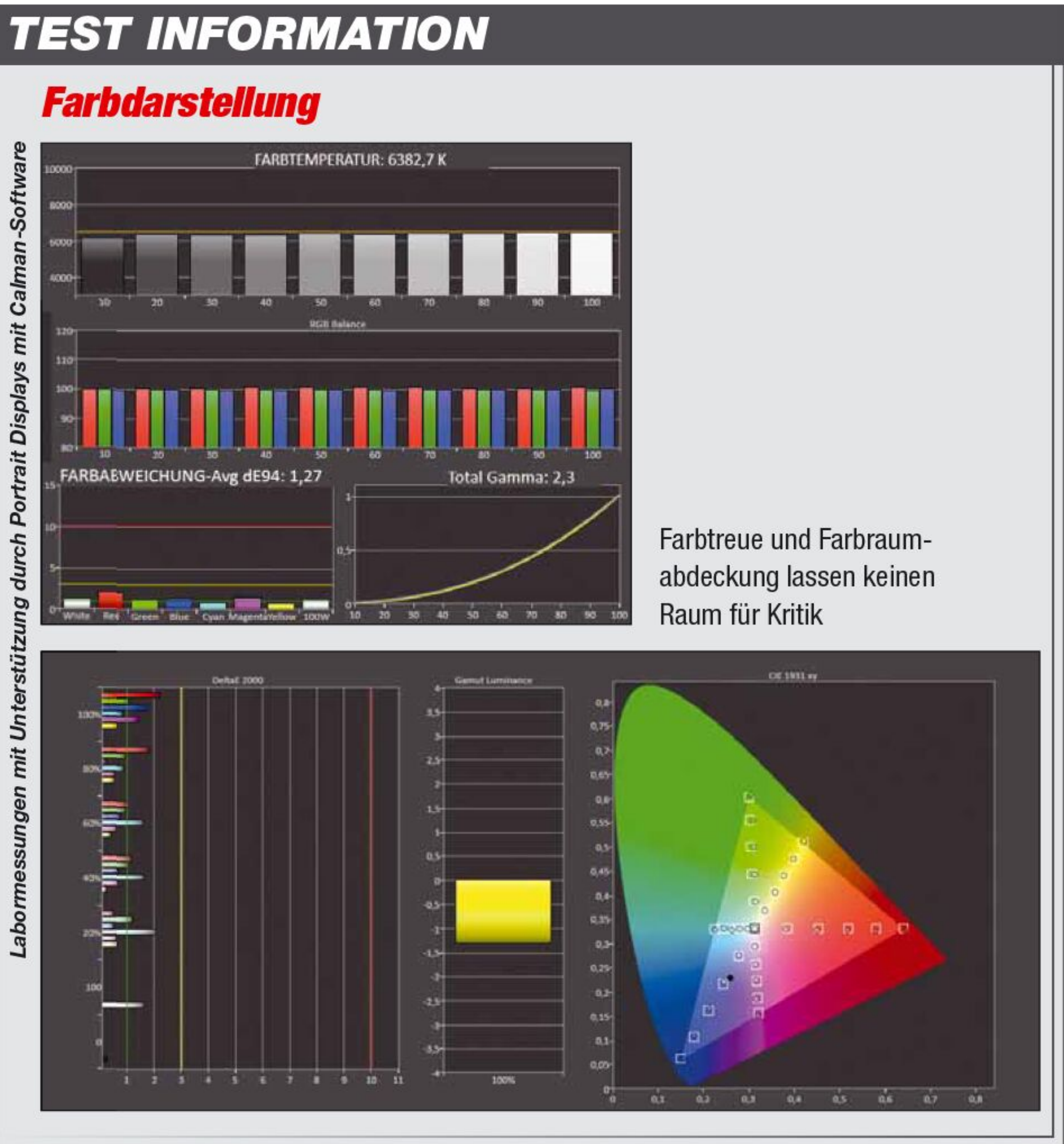
Anschlüsse seitlich und hinten



Der rückwärtige Subwoofer sorgt für das Tiefton-Fundament



Seitenansichten
des Hisense 65U7NQ



sehr gut, an dunklen Stellen im Bild bleiben die Details sichtbar und sumpfen nicht im Schwarz ab. Und der subjektive Farbeindruck bestätigt die Messungen: Die Farben wirken in entsprechenden Szenen strahlend und kräftig, ohne dass die Darstellung überzogen wäre oder gar unnatürlich wirken würde. Auch die Audiowiedergabe des Fernsehers ist ordentlich, der rückwärtig untergebrachte Tief-töner sorgt für adäquaten Bass.



Brillantes Mini-LED-Display mit Quantum Dot

Fazit Bereits das 2023er Modell 65H7KQ überzeugte letztes Jahr mit sehr guter Bildqualität. Der Nachfolger 65U7NQ von TCL legt mit verbessertem Backlight mit mehr Dimming Zonen und optimierter Ansteuerung nochmal nach. Ein sehr empfehlenswerter Mini-LED-TV mit tollem Preis-Leistungsverhältnis!

Dipl.-Phys. Guido Randerath

Ultra-HD-TV (Mini-LED) Hisense 65U7NQ

Ausstattung

Messwerte

· Maße mit Fuß (B x H x T in mm)	1.449 x 899 x 295
· Gewicht in kg	20,8
· Schwarzwert (cd/m²)	0,02
· ANSI-Kontrast	8000:1
· Farbtemperatur in Kelvin (Filmmodus)	6383
· Stromverbrauch Betrieb / Standby in W	100 / 0
· EU-Energielabel	D

Ausstattung

· Bild diagonale in Zoll / cm	65 / 164
· Auflösung	3.840x2.160
· Tuner: DVB-T2 / -C / -S/S2	• / • / •
· CI+ -Schnittstelle	•
· HDR: HDR10 / HDR10+ / HLG / Dolby	• / • / • / •
· HDMI / Scart / Cinch-AV	4 / - / -
· HDMI: CEC / ARC	• / •
· Audio-out: analog / opt. / coax / ARC	- / • / - / •
· Kopfhöreranschluss	•
· Bluetooth	•
· Cardreader / LAN / WLAN	- / • / •
· USB / Player / Rekorder	2 / • / •
· Smart-TV-System	Vidaa U7.6
· Weißabgleich / Farbkalibrierung	• / •
· Raumlichtsensor	•
· Sprach- / Bewegungssteuerung	• / -
· Sonstiges	Local Dimming

Bewertung

Bild	40 %	1,0
Ausleuchtung	4 %	1,0
Farbtreue (HDMI)	8 %	1,0
Kontrastumfang (HDMI)	8 %	1,0
Bewegtbild (HDMI)	7 %	1,0
Gesamteindruck	8 %	1,1
Bild DVB-Tuner	5 %	1,0

Ton	5 %	1,1
------------	------------	------------

Ausstattung	30 %	1,1
Hardware	15 %	1,1
Software	15 %	1,0

Verarbeitung	5 %	1,1
---------------------	------------	------------

Bedienung	20 %	1,0
Fernbedienung	7 %	1,0
Menü Smart-TV	7 %	1,1
Menü Fernsehen	6 %	1,0

- + 144 Hz
- + hohe Spitzenhelligkeit
- + 512 Dimming Zonen

· Preis	1.500 Euro
· Vertrieb	Hisense Gorenje Germany, Garching
· Telefon	089 502070
· Internet	www.hisense.de

Spitzenklasse 1,0

HiFi
4/24
Test
TV·HiFi

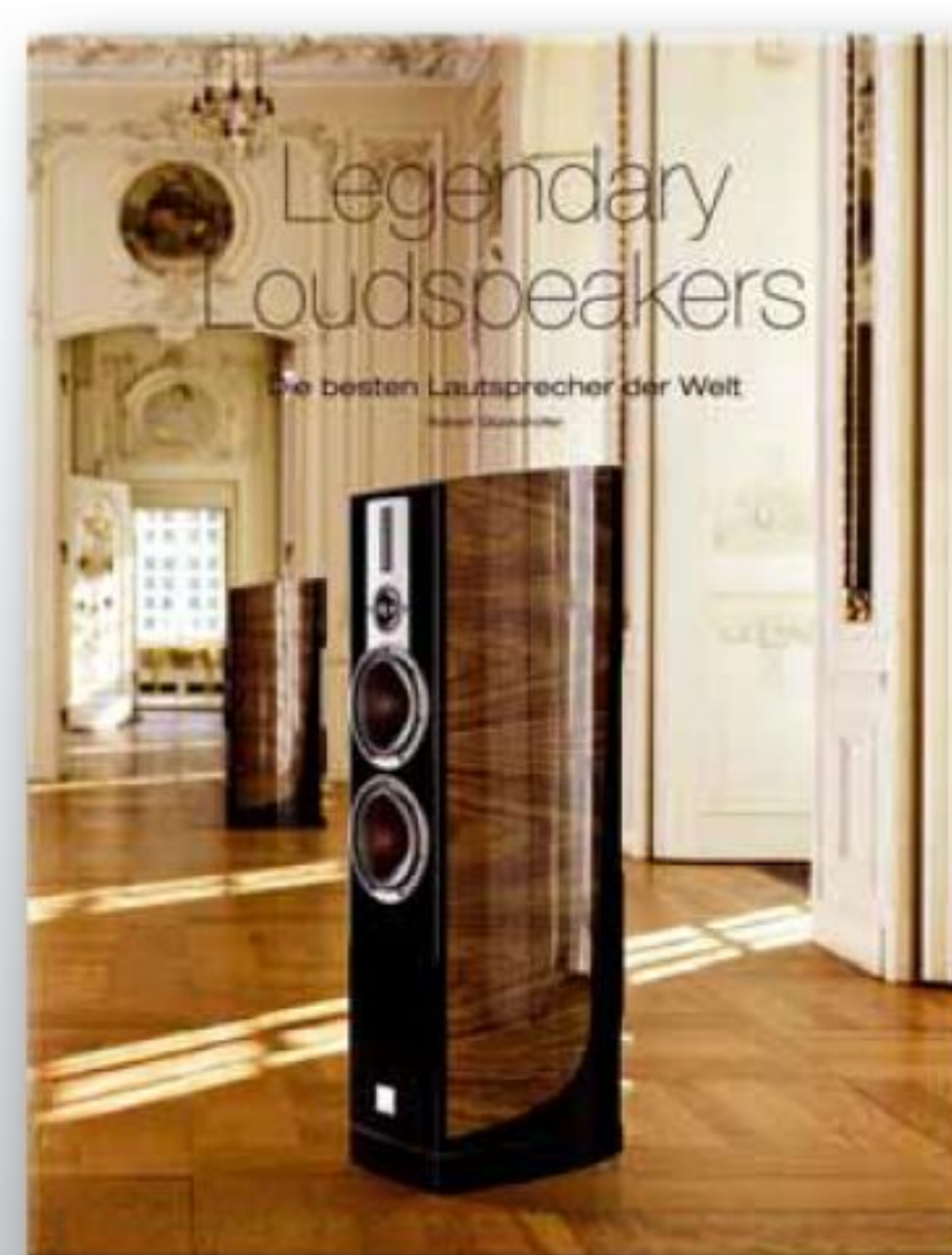
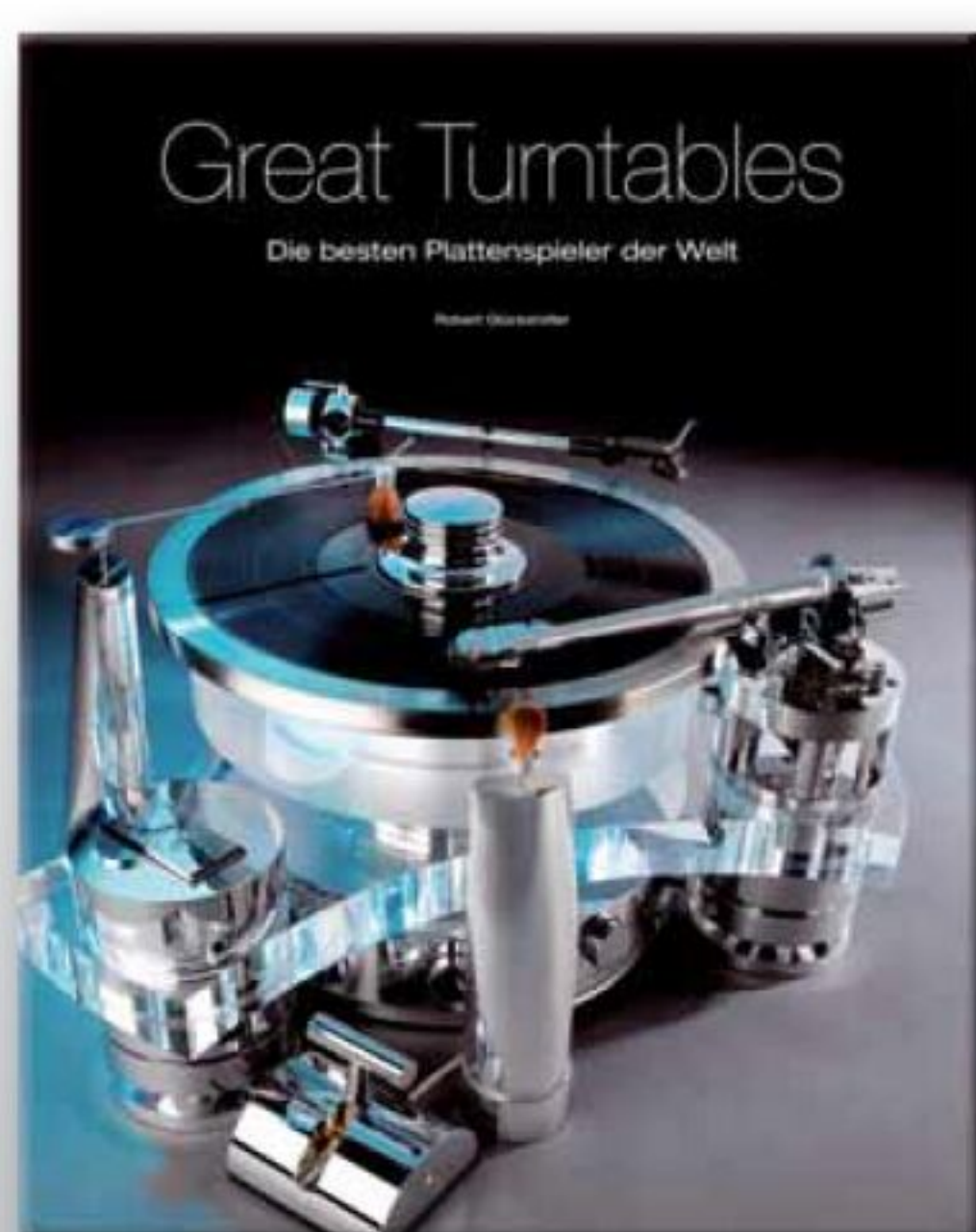
Preis/Leistung:
sehr gut

Geld sparen: HIFI TEST im Abo

HIFI TEST einfach und bequem ins Haus:
keine Versandkosten, keine Fahrtwege. Holen Sie sich
ihren Lieblingstitel als gedrucktes Heft nach Hause!

Ein Heft
gratis!

6 x HIFI TEST
zum Preis von 5:



Deine
Prämien

Hier online bestellen: www.brieden.de/printabo



Den AVC-X6800H gibt es, wie unser Testmuster, in schwarzem Gehäuse

Vorhang auf!

Oder klotzen statt kleckern, denn wer schon Platz für einen Vorhang im Heimkino hat, der begnügt sich auch nicht mit einem 5.1.2-Lautsprecher-Setup. Da kommt der neue Bolide von Denon gerade recht; der AVC-X6800H protzt nämlich mit insgesamt 11 leistungsfähigen Endstufen. Wem das noch nicht reicht, der kann sein Heimkino dank maximalem 13.4-Decoding noch weiter ausbauen. Das klingt sehr nach dem Marantz Cinema 30 aus der vorigen Ausgabe, ist aber deutlich günstiger zu haben.

Dabei gibt sich der AVC-X6800H rein äußerlich eher dezent, mal abgesehen, von den Abmessungen und dem schieren Betriebsgewicht von über 15 Kilo. Hier bringt der erwähnte Cinema 30 zwar noch ein paar Kilo mehr auf die Waage, die rühren dort aber von dem noch exzessiveren Metalleinsatz und nicht zuletzt vom schweren Ringkerntrafo her, der dort verbaut ist. Hier ist man bei unserem aktuellen Testgerät, dem Denon AVC-X6800, etwas sparsamer vorgegangen. Gegenüber dem Cousin von Marantz spart man hier rund 1.000 Euro, die dann gerne anderweitig inves-

tiert werden können, beispielsweise in Lautsprecher, Software oder eben einen Vorhang. Auch den Denon gibt es in schwarzem und in silbernem Gehäuse, und natürlich darf die solide Frontklappe zur Abdeckung der vielen Bedienelemente keinesfalls fehlen, die gehört nämlich bereits eine Preisklasse tiefer zum Pflichtprogramm.

Audio- und Video-Input Bevor der Denon die Audio- und Video-Signale an die entsprechenden Abnehmer weiterreichen kann, bedarf es erstmal entsprechendem Input. Für



Auch in silbernem Gehäuse weiß der AVC-X6800H zu gefallen

digitale Audiosignale stellt der AVC-X6800H neben den drahtlosen Eingängen, wie WLAN und Bluetooth, insgesamt vier Buchsen, zwei in optischer, und zwei in koaxialer Ausführung zur Verfügung. Als zusätzlicher Eingang für digitale Daten fast jeglicher Art fungiert die USB-Buchse an der Frontseite.

Bis zu acht analogen Quellen bietet der Denon über entsprechende Cinch-Buchsen Zutritt, Dank integriertem Phono-Verstärker darf das auch ein Plattenspieler sein.

Das Handling der Video-Signale übernehmen insgesamt sieben HDMI-Eingänge, sowie zwei analoge FBAS- und ein ebenfalls analoger

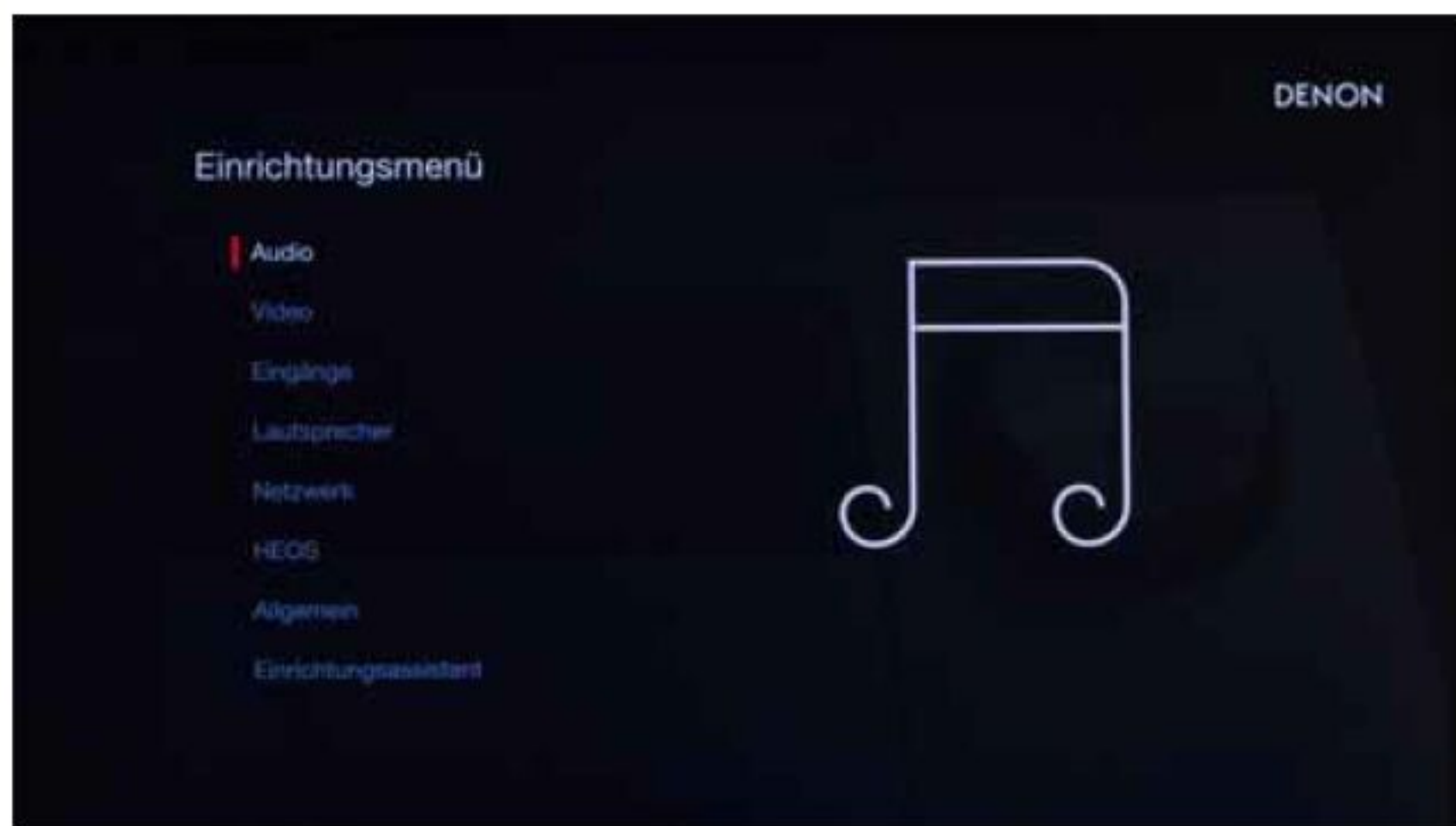


Komponenten-Eingang. Die Videosignale können anschließend auf insgesamt drei HDMI-Ausgänge ausgegeben werden. So kann man beispielsweise im Heimkino zwischen Fernseher und Beamer umschalten, je nach Inhalten, wogegen der dritte Anschluss in einer zweiten Zone eine ganz andere Quelle wiedergeben kann. Die drei Ausgänge sind in der Lage, die volle Bandbreite, also auch 8K-Signale wiederzugeben, zumindest solange sie einzeln genutzt werden. Werden zwei oder gar alle drei gleichzeitig genutzt, hat der eARC-kompatible Hauptausgang absoluten Vorrang, in der zweiten Zone muss man sich dann „nur“ mit 4K-Auflösung begnügen.

Audio aus allen Kanälen Die innen am Kühlkörper fein säuberlich aufgereihten 11 Leistungsendstufen reichen ihren Output an insgesamt 13 Lautsprecher-Terminals auf der Rückseite weiter. Von denen sind die für die Front-, Center- und Surround-Lautsprecher fest zugeordnet, die übrigen acht lassen sich relativ frei konfigurieren. Sie stehen dann beispielsweise für bis zu sechs Höhen-Lautsprecher zur Verfügung, oder man nutzt vier für die Höhen-Information und erweitert mit den übrigen beiden Paaren wahlweise den Back- oder den Front-Surround-Sound. Konstellationen wie 7.1.4 oder 5.1.6 sind ebenso möglich, wie ein 9.1.2-Setup. Streng genommen können so-

gar bis zu vier Subwoofer eingesetzt werden, sodass wir schließlich beispielsweise auf eine 7.4.4-Konstellation kommen. Zusätzliche Subwoofer bieten nicht nur mehr Wumms in großen Räumen, sie können auch akustische Probleme, wie die sogenannte Bassfalle oder andere lösen helfen.

Optional lassen sich allerdings auch zwei der Terminal-Paare für reinen Stereo-Betrieb in einer zweiten Hörzone nutzen, wenn noch ein Subwoofer-Ausgang frei ist, kann dieser ebenfalls in der zweiten Zone genutzt werden. Wird das Heimkino gleichzeitig mit der Stereozone genutzt, fallen die beiden Lautsprecher natür-



Der Einrichtungsassistent hilft Schritt für Schritt bei der Installation, lässt sich aber auch gezielt einsetzen



Eine der ersten Amtshandlungen ist die Anpassung an die aktuelle Lautsprecherkonstellation



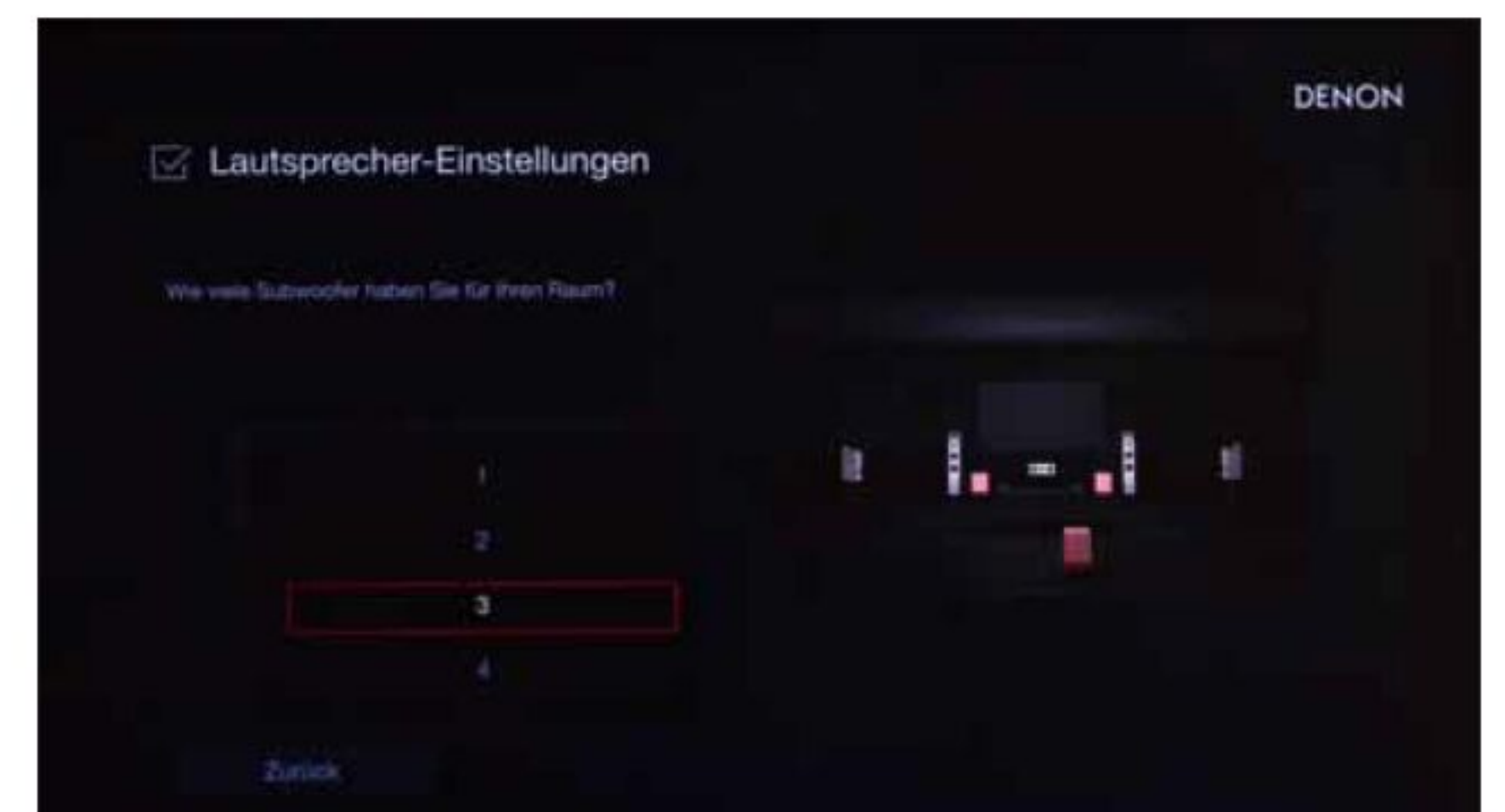
Auch die Verkabelung der Ein- und Ausgänge kann man sich bei Bedarf Schritt-für-Schritt erklären lassen



Da bleiben keine Wünsche offen, der AVC-X6800H stellt reichlich Ein- und Ausgänge zur Verfügung, analog wie digital, für Audio und Video



Im Einrichtungsassistenten stehen alle möglichen Konstellationen für die Höhen-Lautsprecher zur Auswahl



Der Denon kann bis zu vier Subwoofer ansteuern, auch hierfür gibt es natürlich einen Menüpunkt mit Einstellungsmöglichkeiten

lich im Heimkino aus. Die Umschaltung zwischen den Hörzonen erfolgt komfortabel mit der Fernbedienung oder mit dem Smartphone und der ebenfalls verfügbaren App. Die Beschriftung der Terminals zu den möglichen Kombinationen ist quasi selbsterklärend, außerdem kann man sich bei der Installation der unterschiedlichen Konfigurationen vom Einrichtungs-Assistenten unterstützen lassen.

Dieser sollte auch dann bei der Installation zu Rate gezogen werden, wenn man die ebenfalls vorhandenen Vorstufen-Ausgänge nutzen möchte. Der Prozessor hantiert hier nämlich mit bis zu 13 Surround-Kanälen plus zwei Stereo-Kanälen für insgesamt zwei Hörzonen. Diese können dann ebenfalls von je einem Subwoofer-Ausgang profitieren. Vorausgesetzt natürlich, man setzt durchweg aktive Lautsprecher ein.

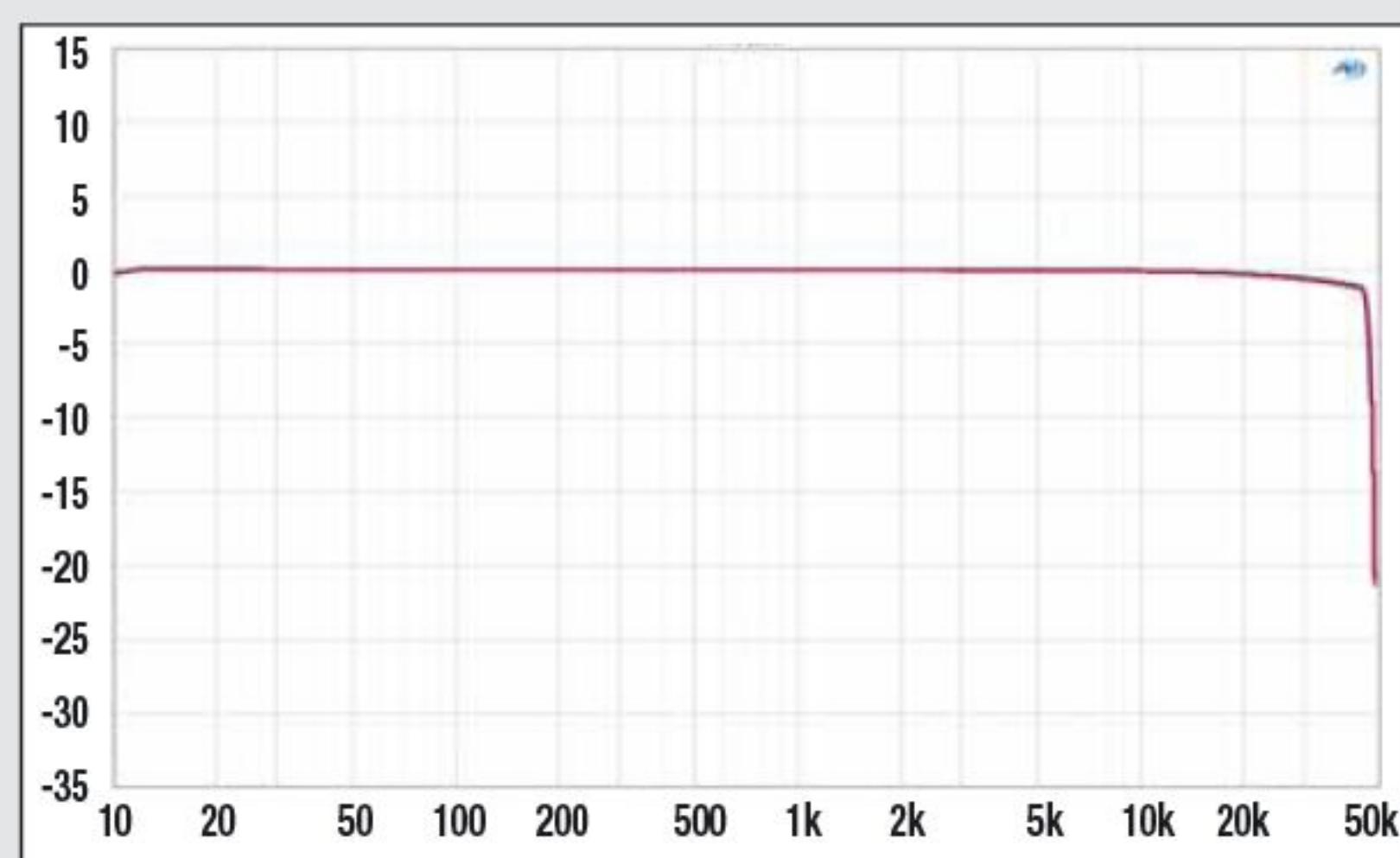
Installation und Einmessung Um der vielen Anschluss- und Konfigurationsmöglichkeiten Herr zu werden verlässt man sich entweder auf die eigene Expertise, sofern diese vorhanden ist, oder man lässt sich vom fest implementierten Einrichtungs-Assistenten unterstützen. Dieser führt Schritt für Schritt vom korrekten Anschluss sämtlicher Quellen bis hin zu den Lautsprechern. Hilft zudem bei der Anbindung ans Netzwerk und auch bei der Kalibrierung der angeschlossenen Lautsprecher, also der Anpassung an die Raumakustik. Das alles ist Dank der Volltexthilfe und der eingängigen grafischen Oberfläche des Assistenten kein Hexenwerk und auch für den Heimkino-Einsteiger gut nachvollziehbar. Zum krönenden Abschluss der Installation kommt dann die Einmessung des Lautsprecher-Setups auf die individuelle Raumakustik. Diese erfolgt per Audyssey MultEQ XT Software, die

beim AVX-6800 in der höchsten Ausbaustufe implementiert ist, inklusive einer ausgeklügelten Anpassung der vier möglichen Subwoofer. Das erforderliche Messmikrofon gehört ebenso zum Lieferumfang, wie das Papp-Stativ, welches wir allerdings immer zugunsten einer leichten, aber trotzdem stabileren Variante aus Metall beiseite lassen. Für Experten ist der Denon zudem hardwareseitig für die Korrektur



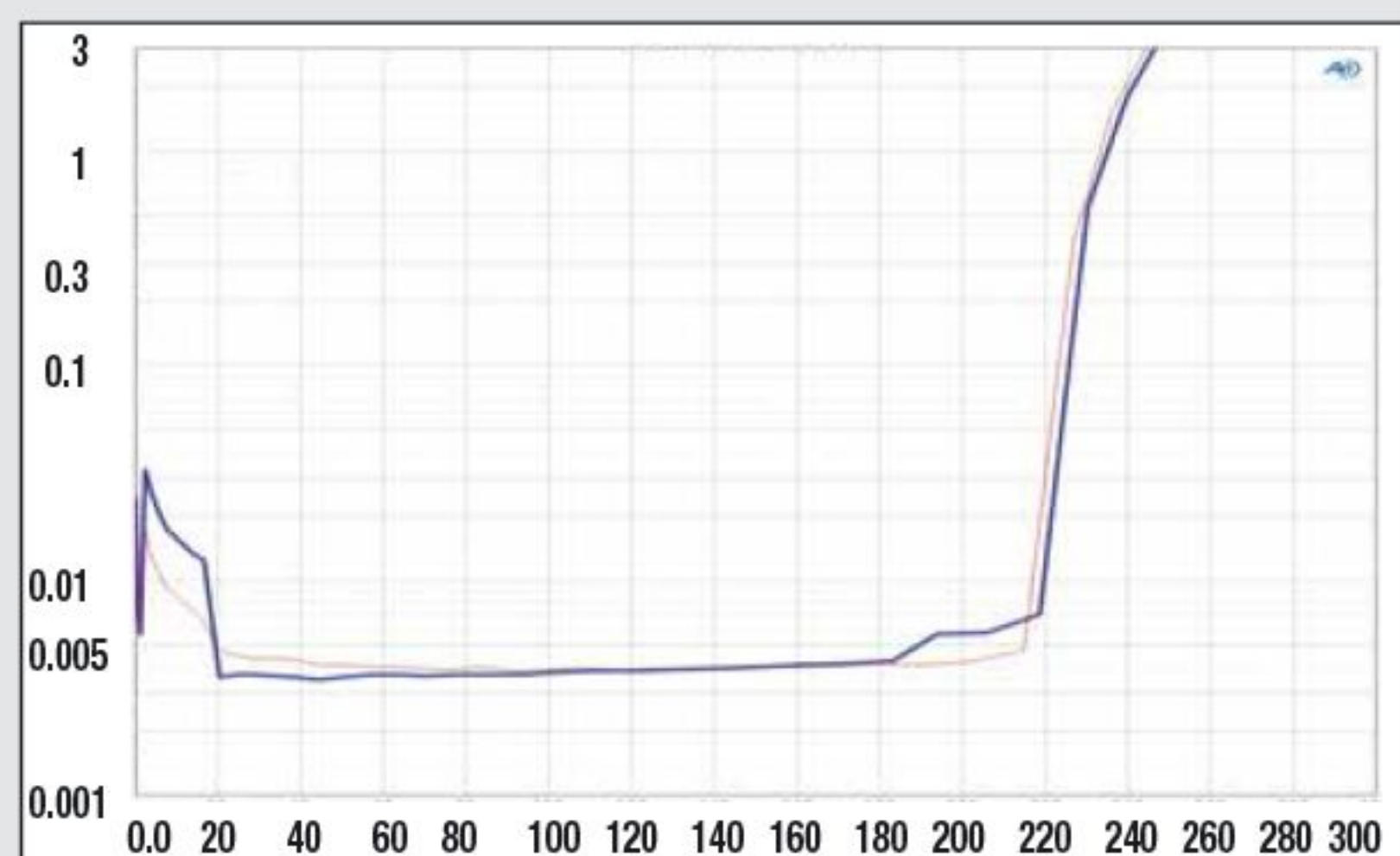
Klassenüblich sind die meisten Bedienelemente hinter einer soliden Klappe verborgen; die Fernbedienung gehört ebenso zum Lieferumfang, wie das Messmikrofon (links)

TEST INFORMATION



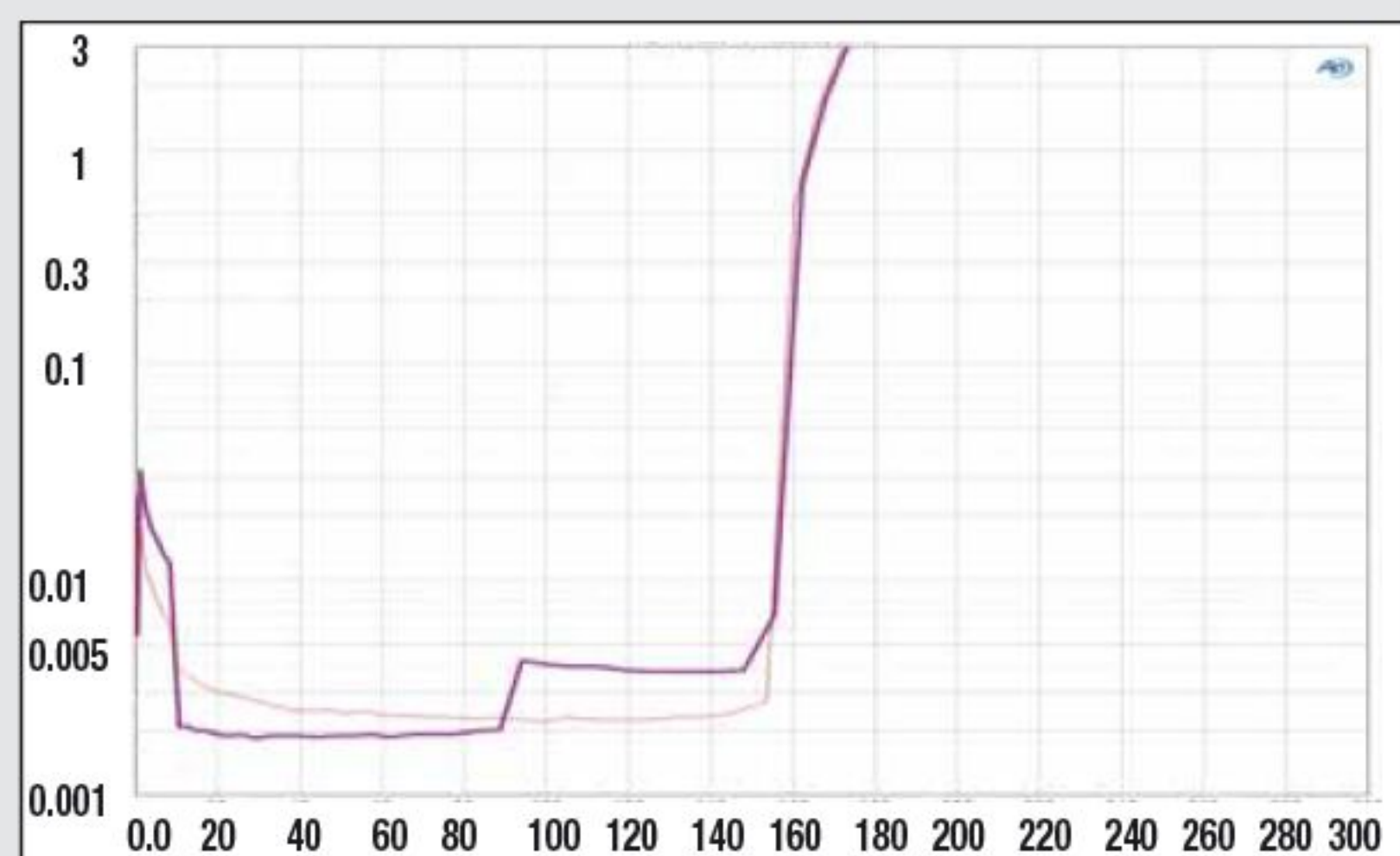
Frequenzgang

Übersprechen ist kein Problem, beide Kanäle liegen über den gesamten Hörbereich exakt übereinander, erst ab deutlich über 30 kHz beginnt die Amplitude signifikant abzusinken



Leistung an 4 Ohm

An 4 Ohm steigt der Klirrfaktor sogar erst bei knapp 233 Watt an



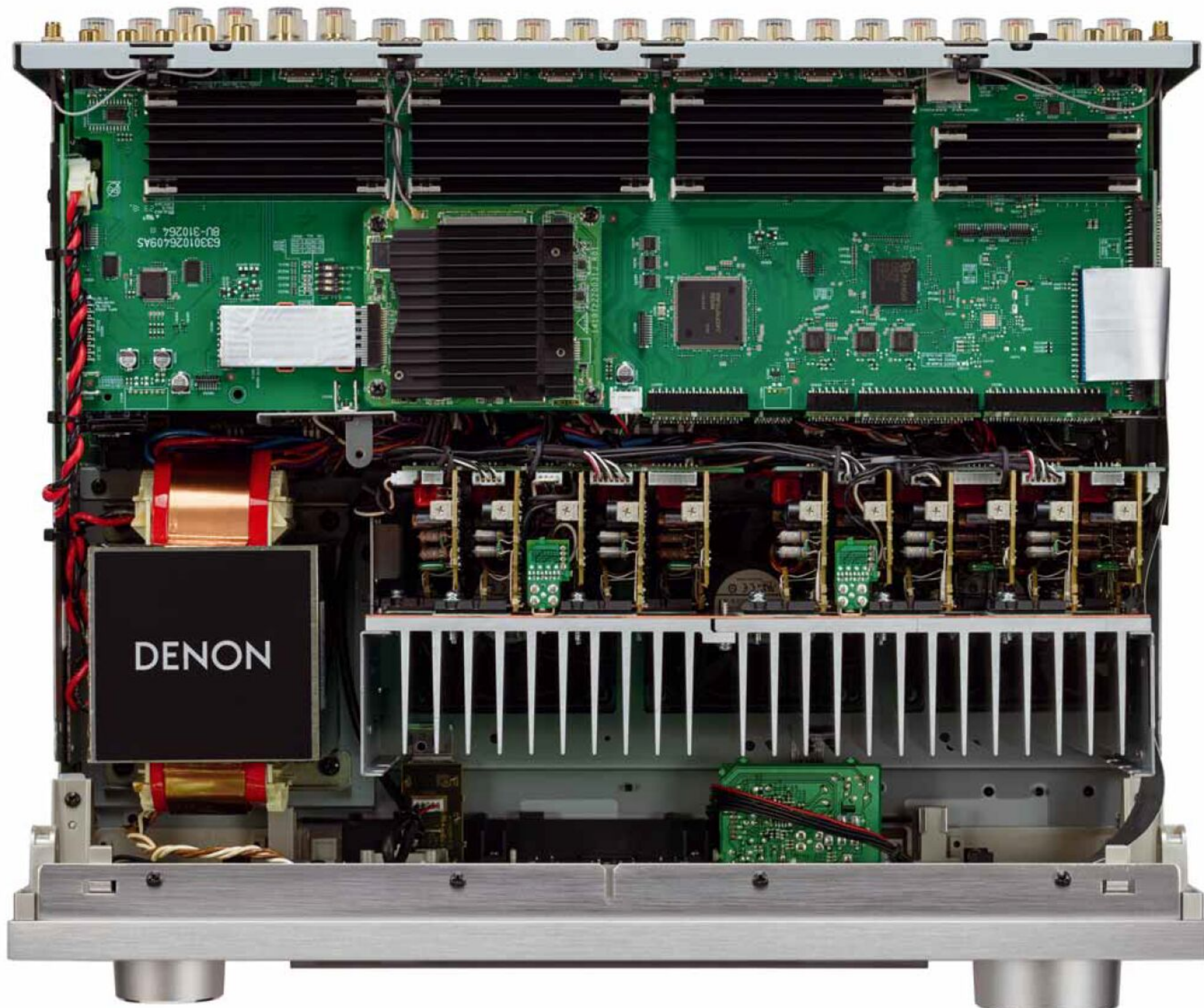
Leistung an 8 Ohm

Verzerrungen sind bis an die Leistungsgrenzen quasi nicht vorhanden; selbst an 8 Ohm steigt der Klirrfaktor erst bei einer Leistung weit über 164 W signifikant an

per Dirac Live vorbereitet, die dazugehörige Software für Smartphone, Tablet oder PC ist allerdings kostenpflichtig.

Die Einmessung nahm bei unserer Konstellation mit 11 Lautsprechern eine knappe halbe Stunde in Anspruch. Zeit, die wegen der insgesamt acht Messdurchgänge notwendig ist. Allerdings auch Zeit, die gut investiert ist, denn zum Lohn bekommt man ein optimales 3D-Sound-Erlebnis und zwar an jedem Platz in der Sitzgruppe oder auf der Couch.

Der perfekte Kinosound Weil er es kann, haben wir den AVC-X6800H nicht nur mit einem kompletten 7.1.4-Setup verhandelt, wir haben außerdem keinerlei Rücksicht darauf genommen, wie anspruchsvoll, respektive leistungshungrig, gerade die Front- und Rear-Lautsprecher sind. Und tatsächlich; als wir nach der erfolgreichen Einmessung die übliche Atmos-Testscheibe in den Player legen, spielt der Denon so locker auf, dass wir die Boxen als Schallquelle schnell vergessen haben. So richtig Hardcore wird es allerdings erst mit der Auswahl an Filmen, die in unserem Test-Kino nur darauf warten in den Player gelegt zu werden. So hinterlässt in der Game of Thrones-Serie der Ritt auf dem Rücken des Drachen eine ebensolche Gänsehaut, wie das Rauschen der Flügel über unseren Köpfen.



Alle 11 Leistungsstufen reihen sich am massiven Kühlkörper auf

Der tösende Landeanflug des Hovercrafts im komplett zerstörten District 12 im zweiten Teil von Mockingjay lässt uns klein und ängstlich nach oben blicken, während uns wenig später die Gesangseinlage von Katniss Everdeen am sonst stillen See schnell eine Gänsehaut über den Rücken treibt. Bei Kampfszenen und Explosionen liefert der Sub ordentlich ab, bleibt dabei stets präzise auf den Vorgaben der Tonspur.

Fazit Der Denon AVC-X6800H erfüllt selbst das größte Heimkino mit professionellem Kinosound, und hat dabei sogar noch Ressourcen frei für externe Stereo-Zonen. Die großzügige Ausstattung mit Ein- und Ausgängen stößt dabei ebenso wenig an ihre Grenzen, wie die Leistungsreserven der Endstufen.

Thomas Johannsen

AV-Receiver • Denon AVC-X6800H

Ausstattung

Messwerte

· Abmessungen (B x H x T in mm)	434 x 167 x 389
· Gewicht	15,6 kg
· Leistung Stereo (4 Ohm / 8 Ohm in Watt)	233 W / 164 W
· Rauschabstand	95 dB
· Kanaltrennung	69 dB
· Klirrfaktor	0,012 %
· Stromverbrauch (Aus / Standby / 2 x 5 Watt)	- / 0 / 194 W

Ausstattung

· Endstufen / Dekoder	11/13.4
· Dolby Atmos / DTS:X / Auro 3D / THX	• / • / • / -
· USB-Formate	MP3, WMA, AAC, FLAC HD 192/24, WAV 192/24, ALAC 192/24, DSD 2,8 MHz und 5,6 MHz
· DSP-Programme / Auto-Einmessung	- / Audyssey MultEQ XT32 / Dynamic EQ / Dynamic Volume / LFC
· Multiroom / Bi.-Amping	• / •
· Streaming / FM-Tuner / Internet-Radio	• / - / •
· Netzwerk / WLAN / Bluetooth	• / • / •
· Besonderheiten	8K Pass-Through, HEOS, MAX Enhanced, Auro-3D, DIRAC Live

Anschlüsse

· Frontanschlüsse (USB / HDMI / Analog / Phones)	• / - / - / •
· Eingänge Audio (Analog / Phono / opt. / elektr.)	8 / 1 / 2 / 2

· Eingänge Video (HDMI / FBAS / YUV)	7 / 2 / 1
· Ausgänge Audio (Analog / opt. / elektr.)	13.4-pre-out, Zone 2 und Zone 3 Pre-Out, 4 x Subwoofer / 0 / 0
· Ausgänge Video (HDMI / FBAS / YUV)	0 / 0 / 0

Bewertung

Klang	40 %	0,9
Labor	10 %	1,1
Praxis	25 %	1,0
Ausstattung	25 %	1,0

- + stabile Leistung
- + umfangreiche Raumkorrektur
- + hochwertige Verarbeitung

· Preis	um 3.500 Euro
· Vertrieb	Masimo Consumer, Nettetal
· Telefon	02157 12080
· Internet	www.denon.de

Referenzklasse 1,0

HiFi
4/24
Test
TV • HiFi

Preis/Leistung:
sehr gut



Günstiger Einstieg in den 3D-Kinosound

Manchmal ist weniger mehr; ist das Wohnzimmer-Kino nicht ganz so üppig dimensioniert, muss es kein ausgesprochener 11-Kanal-Bolide sein. Der Pioneer VSX-835 ist aktuell sicher einer der günstigsten AV-Receiver am Markt, mit denen 3D-Sound à la Dolby Atmos und DTS:X realisierbar ist. Wir haben den Neuen genauer unter die Lupe genommen, und weitere praktische Features entdeckt.

Sparfuchs mit Potential Der VSX-835 ist der größere Bruder der aktuellen Einstiegsreihe von Pioneer. Er verfügt über sieben Endstufen, mit denen sich problemlos

ein 5.1.2-Atmos- oder DTS:X-Set ansteuern lässt. Der VSX-535 ist dagegen um zwei Endstufen abgespeckt, sodass lediglich ein 5.1-Setup möglich ist. Theoretisch jedenfalls, er bietet

allerdings auch ein reines Front-Surround-Atmos-Setup an, also eine 3.1.2-Konfiguration. Allerdings ist der VSX-835 die bessere, weil flexiblere Wahl, hier kann man immerhin zwischen einem reinen 7.1-Surround- oder einem 5.1.2-Atmos-Setup wählen. Wir wollen aber keinesfalls unterschlagen, dass er außerdem statt einem sogar zwei Subwoofer unterstützt. Damit lassen sich selbst akustisch kritische Räume mit sattem, trockenem Bass versorgen. Weil jede der Endstufen über nur ein Lautsprecherterminal verfügt, sind diejenigen für die Surround Back-Lautsprecher alternativ für die Atmos-Speaker zuständig, beides gleichzeitig geht nicht.



Die Anzahl der Ein- und Ausgänge ist überschaubar, entsprechend aufgeräumt gibt sich die Rückseite, dafür war noch Platz für einen DAB+/FM-Kombituner mitsamt Antennenbuchse



Allerdings hat die solide Grundausstattung mit sieben Leistungs-Endstufen auch ihren Preis, beziehungsweise, es musste an anderer Stelle der Sparstift angesetzt werden, um den anvisierten Preispunkt halten zu können. So gibt es auf der Rückseite außer den Lautsprecherterminals nur vergleichsweise wenige Schnittstellen; als da wären vier HDMI-Ein- und einen Ausgang,

allesamt allerdings voll 8K-fähig. Darüber hinaus muss der VSX-835 mit drei analogen und zwei digitalen Eingängen auskommen, was in den vielen Fällen sicherlich mehr als genug ist. Wichtig zu wissen ist außerdem, dass es hier keinen Phono-Eingang für einen Plattenspieler gibt; da setzt man dann auf ein Gerät mit integriertem Vorverstärker, oder auf eine externe

Lösung. Anders als bei den teureren Kollegen, auch aus eigenem Haus, ist hier das Netzkabel fest eingebaut, und nicht etwa mit einem Kaltgeräte-Stecker angesteckt, eine LAN-Buchse findet man hier ebenso wenig, wie einen Antennenstummel für den WLAN-Empfang.



Vorn sind sämtliche Bedienelemente frei zugänglich, die Abdeckklappe bleibt ausschließlich den teureren Modellen vorbehalten

Auf der Haben Seite gibt es eine Verbindungsmöglichkeit mit dem Smartphone via Bluetooth, womit dann sämtliche auf dem Smartphone installierten Streamingdienste ebenso zur Verfügung stehen, wie dort möglicherweise installiertes Internetradio. Das wiederum wird eigentlich gar nicht benötigt, da der Pioneer einen Kombituner für den Empfang von DAB+ und analogem UKW verbaut hat. Eine sogenannte Wurfantenne gehört zum Lieferumfang. Damit ist die Ausstattung des VSX-835 allerdings noch nicht am Ende; dank eines Stereo-Ausganges mit Cinchbuchsen, lässt sich nämlich zusätzlich zum Heimkino-Setup eine Stereo-Zone einrichten, dazu werden lediglich zwei aktive Lautsprecher benötigt, also solche mit integrierter Verstärkerstufe. Alternativ wäre natürlich auch die Verwendung einer Stereo-Endstufe möglich. Wie auch immer, der Pioneer kann diese nicht nur mit entsprechenden Signalen versorgen, sondern lässt sich auch zwischen den Zonen umschalten.

Integrierter Installations-Assistent

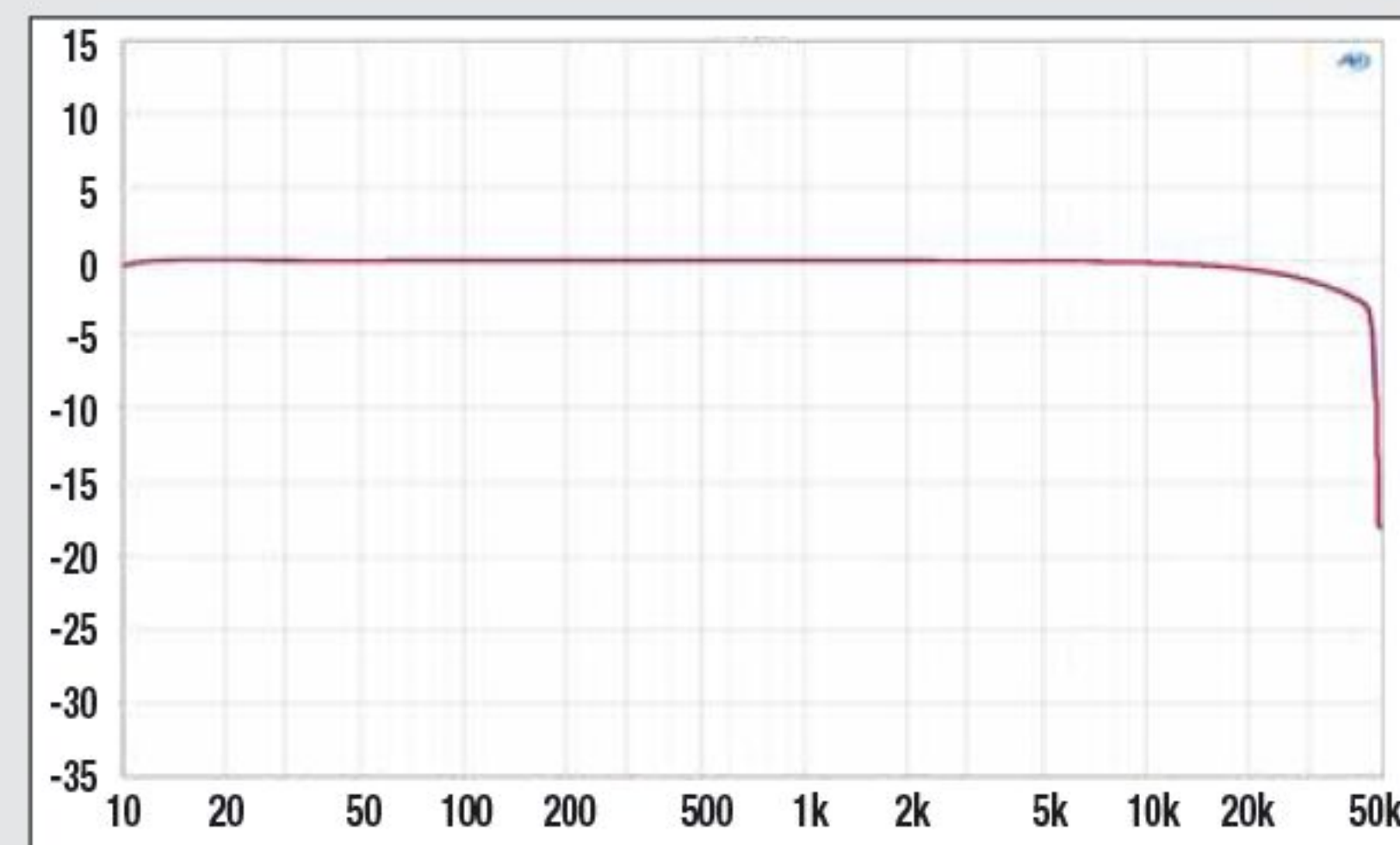
Zwar ist der Pioneer, wie bereits angemerkt, vergleichsweise überschaubar mit Anschlussbuchsen versorgt, sodass selbst der Laie kaum Probleme mit der Installation haben wird. Dennoch gibt es natürlich auch hier einen Assistenten, der bei der Installation unterstützt. Dieser ist zwar grafisch weniger ansprechend gestaltet als bei den teureren Modellen, und leider nur in englischer Sprachversion, dennoch findet man alles, was man braucht. Da es sich beim VSX-835 definitiv um ein Einstiegsmodell handelt, sollte man allerdings gerade im Installations-Menü auf Mehrsprachigkeit setzen. Die recht einfache Oberflächengestaltung stellt dagegen kein Problem dar, sondern ist eher kosmetischer Natur. Das war es allerdings auch schon an Kritik, denn der Pioneer baut bei der Installation keine unnötigen Hürden auf. Besonders stolz ist man bei Pioneer auf das hauseigene Multi-Kanal-Soundkalibrierungssystem, oder kurz MCACC (Multi-Channel Acoustic Calibration System), und zwar ganz zurecht. Anders als manch andere Hersteller handelt es sich hierbei um eine Eigenentwicklung zum Einmessen der Lautsprecher auf die akustischen Gegebenheiten des Hörraums. Das Messmikrofon gehört auch in dieser Preisklasse selbstverständlich zum Lieferumfang. Da die Einmessung lediglich auf einen fest definierten Sweetspot im Hörraum erfolgt, kommt man mit einem Messdurchgang aus. Zur korrekten Positionierung kann das Mikrofon entweder einfach an Ort und Stelle platziert, oder aber mit einem einfachen Stativ aufgestellt werden, ein pas-

sendes Gewinde ist jedenfalls schon eingebaut. Sind die Testtöne dann verklungen, beginnt der AV-Receiver mit der Analyse der ermittelten Daten, um sie anschließend im Menü aufzulisten. Hier kann man die Daten, wie Abstände der Boxen vom Hörplatz sowie Deckenhöhe für die Lautsprecher für Höheninformation des Atmos-Sounds noch überprüfen und gegebenenfalls korrigieren, was aber in unserem Fall nicht notwendig war. Nur noch bestätigen und ab geht die Post: Beim VSX-835DAB gelangen wir bereits nach wenigen Minuten zum Hörtest.

Soundcheck im Wohnzimmer-Kino

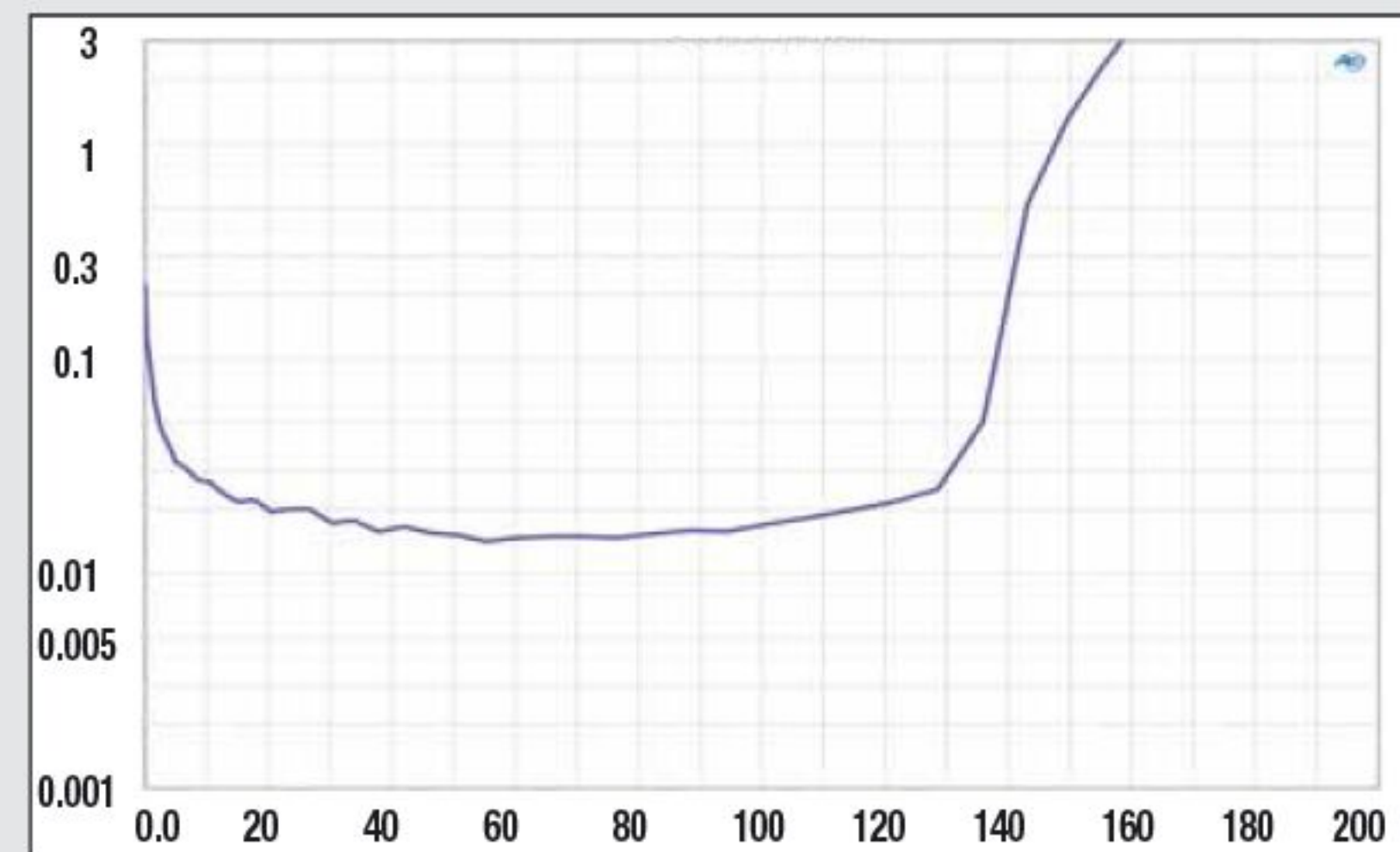
Nun zeigt sich, dass das MCACC absolut ausgereift ist, denn trotz der kurzen Messprozedur – bei der Konkurrenz dauert das schon mal bis zu einer halben Stunde – kann sich das Ergebnis absolut hören lassen. Auch hier schieben wir zuerst die Dolby Atmos Demoscheibe mit ausgewählten Tonsequenzen in den angeschlossenen UHD-Player, und machen die Hör-Erfahrung, dass der Sweetspot, also der Punkt, auf den das System eingemessen wurde, keineswegs eng gefasst ist. Der Atmos-Sound ist bestechend realistisch, selbst wenn man am linken oder rechten Rand der Couch sitzt. Anschließend darf der Pioneer beim Film aus dem Vollen schöpfen. Er

TEST INFORMATION



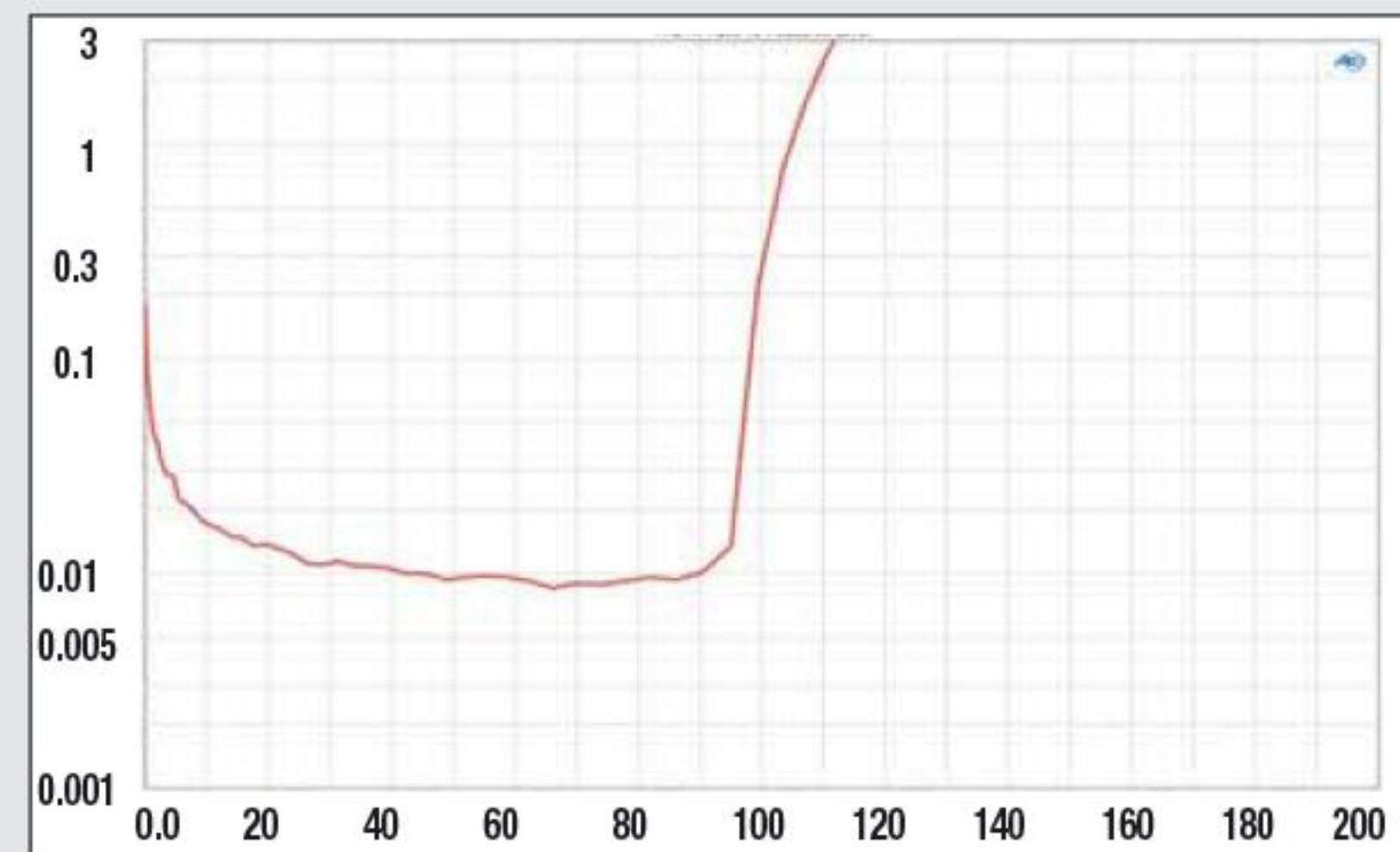
Frequenzgang

Übersprechen ist kein Thema, beide Kanäle liegen über den gesamten Hörbereich exakt übereinander, die Amplitude beginnt ebenfalls erst ab 20 Hz abzusinken



Leistung an 4 Ohm

An 4 Ohm drückt der VSX-853 bis zu 146 Watt unverzerrte Leistung in die Lautsprecher



Leistung an 8 Ohm

Selbst an 8 Ohm reicht es immer noch für solide 105 Watt

AV-Receiver • Pioneer VSX-835DAB

Ausstattung

Messwerte

· Abmessungen (B x H x T in mm)	435 x 148 x 321
· Gewicht	8,4 kg
· Leistung Stereo (4 Ohm / 8 Ohm in Watt)	105 W / 146 W
· Rauschabstand	74 dB
· Kanaltrennung	63 dB
· Klirrfaktor	0,030 %
· Stromverbrauch (Aus / Standby / 2 x 5 Watt)	– / <0,1 W / 52 W

Ausstattung

· Endstufen / Dekoder	7 / 7.1
· Dolby Atmos / DTS:X / Auro 3D / THX	• / • / – / –
· USB-Formate	
· DSP-Programme / Auto-Einmessung	– / MCACC Auto Room Tuning
· Multiroom / Bi.-Amping	– / –
· Streaming / FM-Tuner / Internet-Radio	• / • / –
· Netzwerk / WLAN / Bluetooth	– / – / •
· Besonderheiten	–

Anschlüsse

· Frontanschlüsse (USB / HDMI / Analog / Phones)	– / – / – / •
· Eingänge Audio (Analog / Phono / opt. / elektr.)	3 / ? / 1 / 1

· Eingänge Video (HDMI / FBAS / YUV)	4 / 0 / 0
· Ausgänge Audio (Analog / opt. / elektr.)	? / 0 / 0
· Ausgänge Video (HDMI / FBAS / YUV)	1 / 0 / 0

Bewertung

Klang	40 %	1,1
Labor	10 %	1,3
Praxis	25 %	1,2
Ausstattung	25 %	1,4

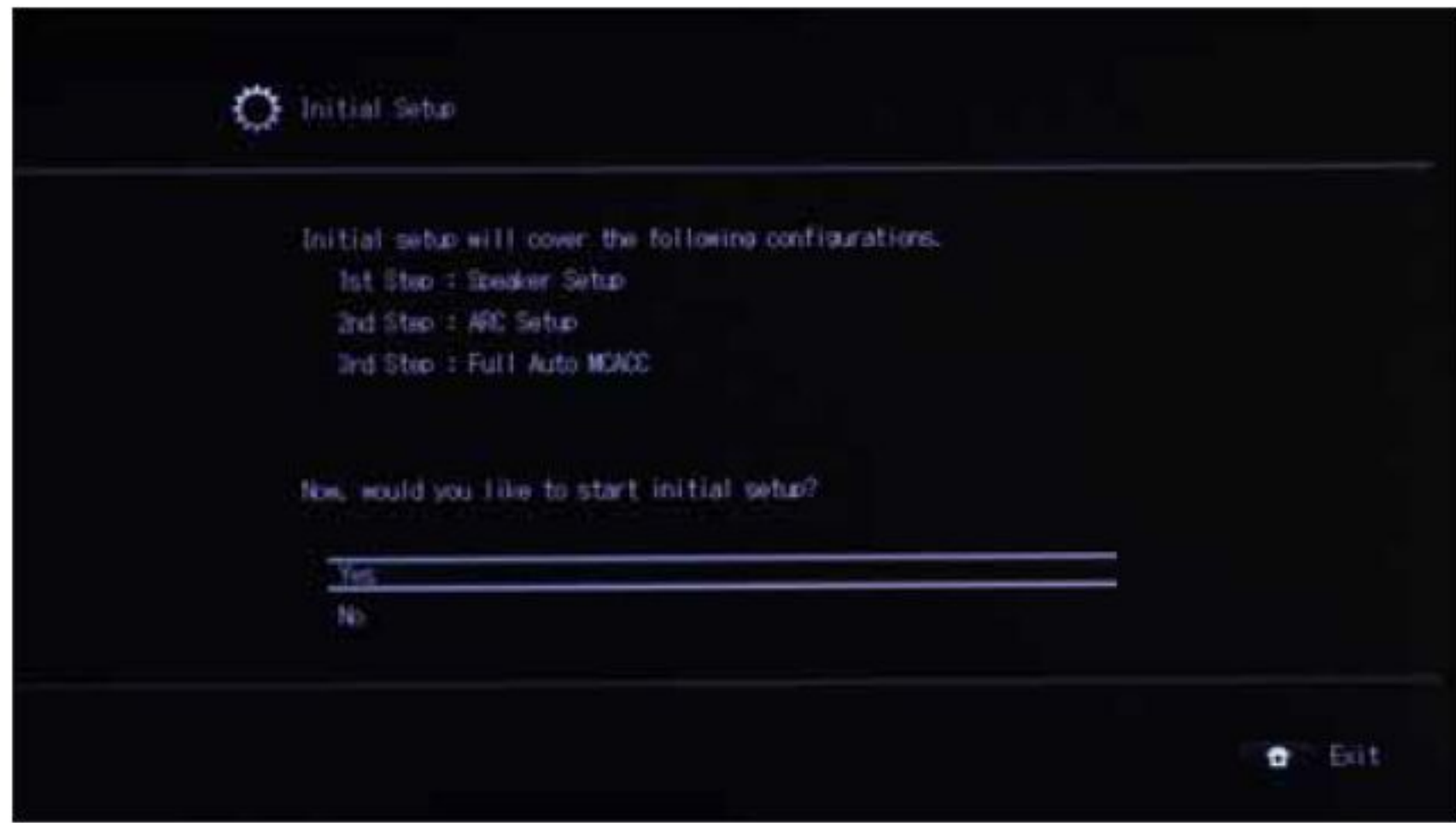
- + stabile Leistung
- + FM- und DAB+-Tuner integriert
- + Auto-Einmessung MCACC

· Preis	600 Euro
· Vertrieb	Pioneer & Onkyo Europe, Puchheim
· Telefon	08142 420810
· Internet	www.pioneer.de

Oberklasse 1,2

HiFi
4/24
Test
TV·HIFI

Preis/Leistung:
gut - sehr gut



Im Einrichtungsmenü wird man in drei Abschnitten durch die Installation geleitet, leider nur auf Englisch



Welche Lautsprecher-Konstellation steht zur Verfügung und wie werden diese angeschlossen? Das grafische Menü gibt auch darüber Auskunft



Zum Schluss steht die Einmessung per haus eigener MCACC Lautsprecherkalibrierung an

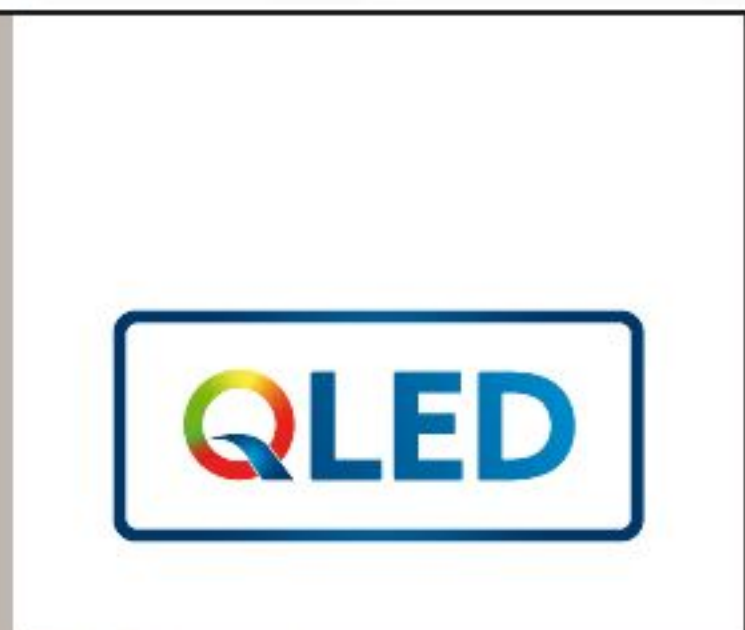


Den Pioneer VSX-835 DAB gibt es ausschließlich in schwarzem Gewand, das hält den Preis niedrig

gehört nun zwar keineswegs zur Boliden-Fraktion, hat aber genug Dampf, um auch unseren 30 Quadratmeter großen Testraum angemessen zu beschallen. Bei Bedarf kann man zudem am unteren Rand des Frequenzbandes mit einem zweiten Subwoofer nachhelfen. Das erscheint uns in unserem Testraum aktuell zwar nicht unbedingt notwendig, aber wie heißt es doch so treffend? Lieber haben, als brauchen;)

Fazit Der Pioneer VSX-835DAB ist die erste Wahl für günstigen Heimkino-Sound, zumindest dann, wenn man Wert auf 3D-Sound legt. Die Zahl der Eingänge und die Leistung der Endstufen dürfte für die meisten Wohnzimmer-Kinos ausreichen, als Sahnehäubchen oben drauf gibt es hier noch ein Empfangsteil für DAB-Radio abendrauf, sowie die Möglichkeit eine zweite Zone in Stereo zu versorgen.

Thomas Johannsen



METZ blue MQE7001

Der neue QLED TV - legendär smart, faszinierend brilliant.

DIRECT LED

4K ULTRAHD

Roku TV

NETFLIX

prime video



metzblue.de



Mini-LED mit neuem Ambilight

Seit vergangenem Jahr bietet auch Philips ein TV-Modell mit Mini-LED-Display an. Wir testen den aktuellen „The Xtra“ Philips 65PML9009 mit neuem Smart-TV-System Titan OS.

Im TV-Programm von Philips schließt der Mini-LED-TV „The Extra“ seit 2023 die Lücke zwischen den LED-Fernsehern und den oberhalb angesiedelten OLED-TVs der Marke. Das 2024er Modell PML9009 besitzt ein verbessertes dreiseitiges Ambilight und ist damit der einzige MINI-LED-TV mit Ambilight auf dem Markt. Erhältlich ist er in den Größen 55, 65, 75 und neuerdings auch 85 Zoll.

Verbessertes Ambilight Ambilight ist das Alleinstellungsmerkmal von Philips-Fernsehern, das es in dieser Form bei keinem anderen Anbieter gibt. Farbige LEDs an der Rückseite des TVs tauchen den Raum auf Wunsch in die zur jeweiligen Filmszene passende Lichtstimmung – ein einmaliges Feature, das eine große Fangemeinde besitzt.



2024 hat Philips das Ambilight weiter verbessert. Das Ambilight Plus-System baut auf der Next Gen-Version auf, indem es den einzelnen Farb-LEDs mehrere Linsen hinzufügt. Ambilight Plus kann einen dynamischeren Halo mit höherer Auflösung erzeugen und bis zu vier verschiedene Bildebenen in unterschiedlichen Tiefen projizieren, um dem Gesamteindruck einen neuen optischen Reiz zu verleihen und das Ambilight-Erlebnis zu verstärken. Beim PML9009 sitzen die LEDs in drei Reihen links, rechts und oben hinten am Fernseher. Das Ambilight kann an die Wandfarbe angepasst werden und verschiedene Modi sind schaltbar: Lounge-Beleuchtungsmodus, Ambilight Musik, Sunrise-Alarm, Ambilight FTI Animation.

Es ist kompatibel zu Philips Wireless Lautsprechern und natürlich auch komplett abschaltbar.

Titan OS Die größte Überraschung bei der 2024er TV-Generation ist wohl, dass Philips bei einigen Modellen auf ein neues Smart-TV-Betriebssystem setzt. Während die Top-OLEDs noch mit Google TV laufen, kommt bei manchen LEDs und günstigeren OLEDs sowie auch beim PML9009 jetzt das neue Titan OS zum Einsatz.

Der Homescreen von Titan OS orientiert sich an anderen gängigen Systemen wie Google TV. Damit fühlt man sich direkt zuhause und die alltägliche Bedienung gelingt auf Anhieb. Menüs und Einstellungen unterscheiden sich im Detail natürlich zum gewohnten Google TV des Vorjahresmodells, doch insgesamt ist die Bedienbarkeit sehr gelungen.

Titan ist kompatibel mit Amazon Alexa und Google Assistant, es beherrscht Matter und Control4, sodass auch die Smart-Home-Vernetzung zu anderen Geräten möglich ist.

Die gängigen Streaming-Apps inklusive Netflix, Prime, YouTube und Disney+ stehen zur Verfügung. Die Suche nach bestimmtem Content funktioniert plattformübergreifend und damit komfortabel.

Bildtechnik Beim Display des Philips 65PML9009 handelt es sich um ein QD-Mini-LED-Panel. Sprich das Backlight besteht aus vielen sehr kleinen LEDs, die ihr Licht durch eine Schicht mit Nanokristallen (Quantum Dots) und die bildgebende LCD-Schicht schicken. Philips setzt beim „The Xtra“ also auf das derzeit wohl beste Funktionsprinzip bei LCD-TVs. Angesteuert wird das 144-Hz-Panel von Philips aktueller P5 Engine. Zeitgemäß ist diese AI-trainiert und unterstützt mit Dolby Vision und HDR10+ auch dynamische HDR-Formate.



Der Fernseher wird mit Standfüßen ausgeliefert und kann per VESA-Halterung auch an der Wand montiert werden

Neue Game Bar Da das Thema Gaming bei Fernsehern eine immer größere Rolle zu spielen scheint, haben auch die Philips-Ingenieure und -Programmierer hierauf großen Wert gelegt. So wurde die Game Bar überarbeitet. Hier können verschiedene Bildverbesserungen aktiviert werden, um ein intensiveres, fokussierteres und unterhaltsameres Spielerlebnis zu erhalten. Bild-, Ton- und Ambilight-Einstel-

Ultra-HD-TV (Mini-LED)
Philips 65PML9009

Ausstattung

Messwerte

· Maße mit Fuß (B x H x T in mm)	1.451 x 844 x 313
· Gewicht in kg	21,5
· Schwarzwert (cd/m²)	0,04
· ANSI-Kontrast	7.600:1
· Farbtemperatur in Kelvin (Filmmodus)	6286
· Stromverbrauch Betrieb / Standby in W	99 / 0
· EU-Energielabel	F

Ausstattung

· Bilddiagonale in Zoll / cm	65 / 164
· Auflösung	3.840 x 2.160
· Tuner: DVB-T2 / -C / -S/S2	• / • / • / •
· CI+-Schnittstelle	•
· HDR: HDR10 / HDR10+ / HLG / Dolby	• / • / • / •
· HDMI / Scart / Cinch-AV	4 / - / -
· HDMI: CEC / ARC	• / •
· Audio-out: analog / opt. / koax / ARC	- / • / - / •
· Kopfhöreranschluss	-
· Bluetooth	-
· Cardreader / LAN / WLAN	- / • / •
· USB / Player / Rekorder	2 / • / -
· Smart-TV-System	Titan OS
· Weißabgleich / Farbkalibrierung	• / •
· Raumlichtsensor	-
· Sprach- / Bewegungssteuerung	• / -
· Sonstiges	Ambilight

Bewertung

Bild	40 %	1,0
Ausleuchtung	4 %	1,1
Farbtreue (HDMI)	8 %	1,0
Kontrastumfang (HDMI)	8 %	1,0
Bewegtbild (HDMI)	7 %	1,0
Gesamteindruck	8 %	1,1
Bild DVB-Tuner	5 %	1,0

Ton	5 %	1,1
------------	------------	------------

Ausstattung	30 %	1,1
Hardware	15 %	1,1
Software	15 %	1,0

Verarbeitung	5 %	1,1
---------------------	------------	------------

Bedienung	20 %	1,0
Fernbedienung	7 %	0,8
Menü Smart-TV	7 %	1,1
Menü Fernsehen	6 %	1,0

- + 144 Hz
- + neues Smart-TV-System
- + 3-seitiges Ambilight

· Preis	1.600 Euro
· Vertrieb	TP Vision, Hamburg
· Telefon	0180 5010469
· Internet	www.philips.de

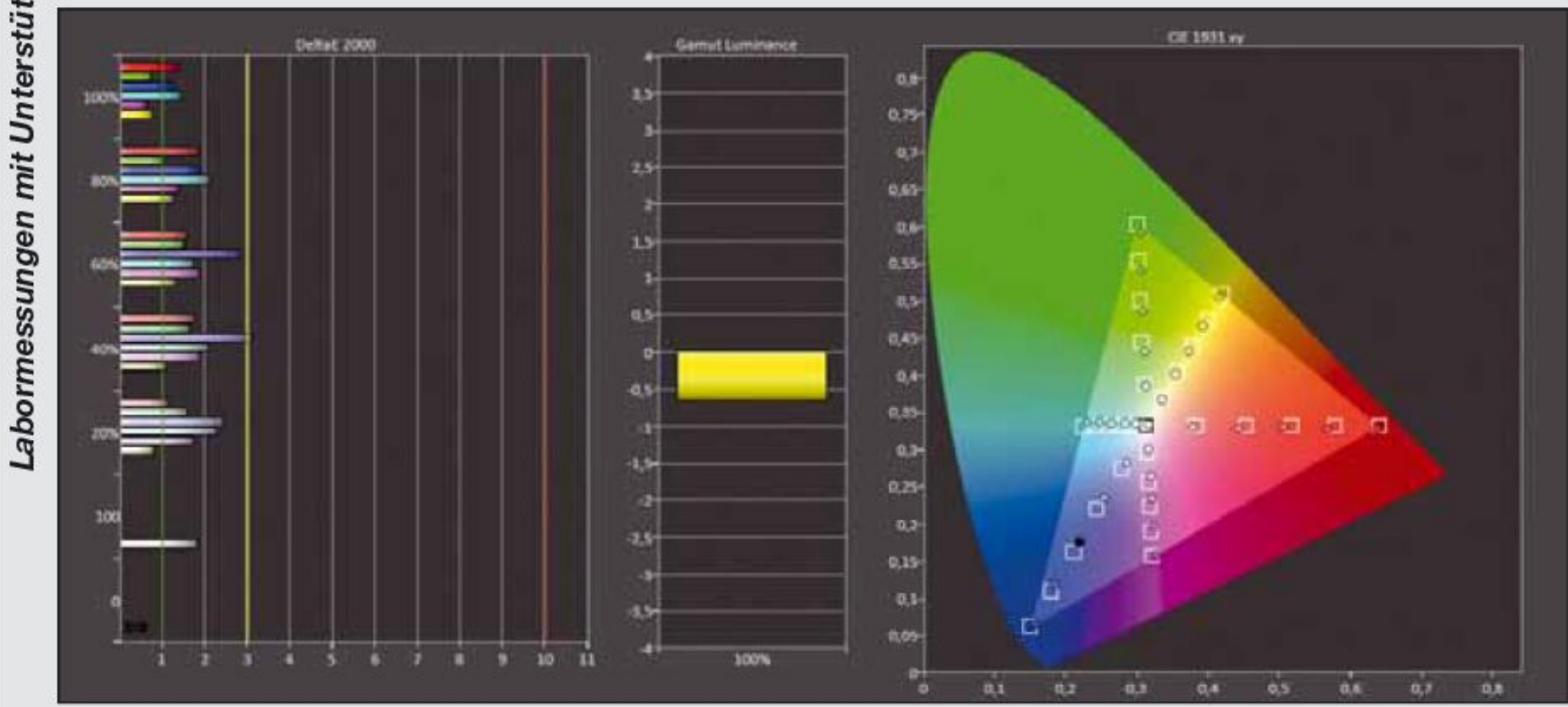
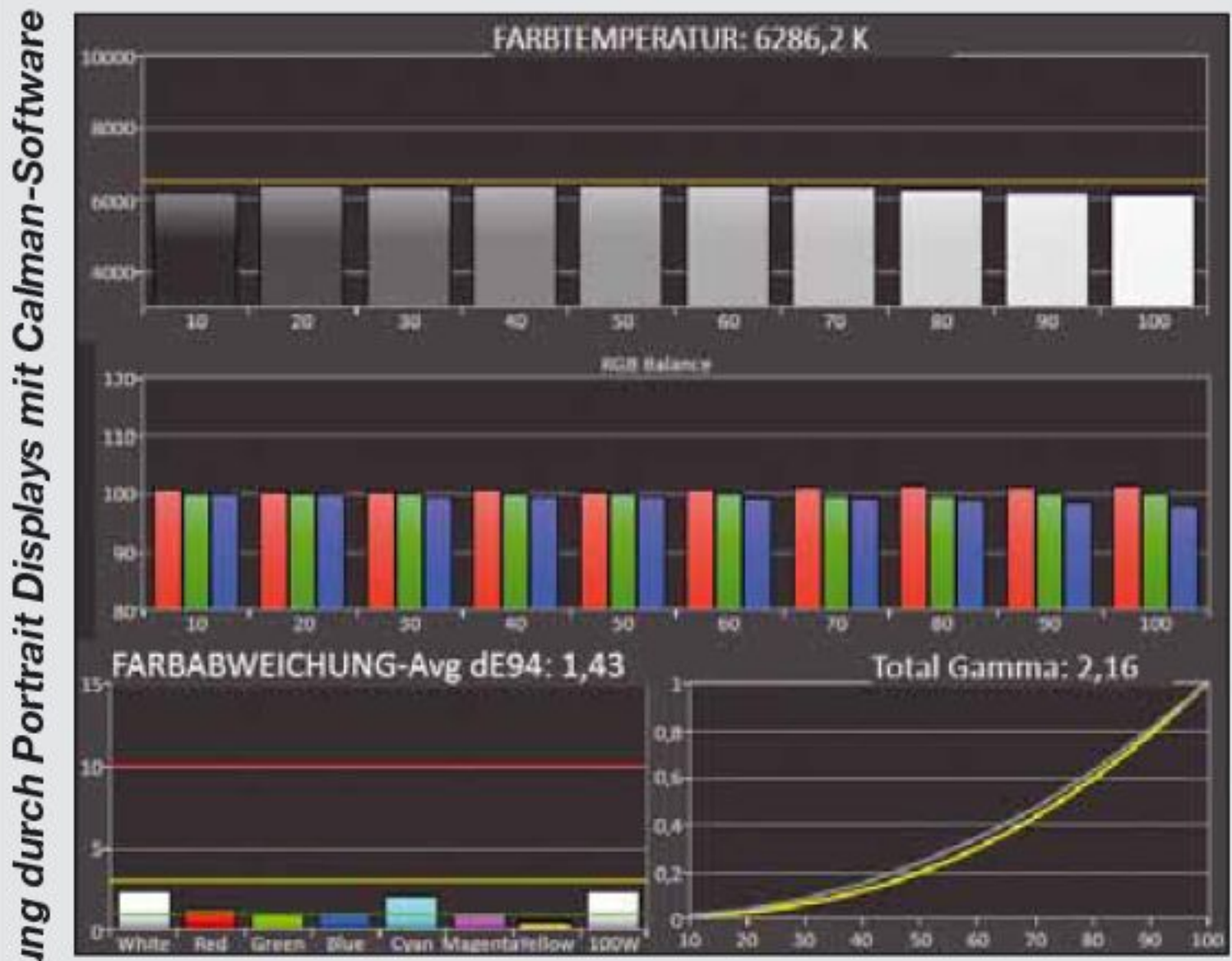
Spitzenklasse 1,0

HiFi
Test
TV • HiFi

Preis/Leistung:
sehr gut

TEST INFORMATION

Farbdarstellung



lungen können aus verschiedenen Spielprofilen schnell abgerufen werden. Die Audio-/Video-statusinformationen werden überwacht und diskret eingeblendet. Der Fernseher besitzt zwei 48 Gbit/s-HDMI-2.1-Eingänge mit VRR, ALLM und AMD FreeSync Premium. Dolby Vision Gaming wird unterstützt.

Bildqualität Unsere Messtechnik bescheinigt dem Philips 65PML9009 vorbildliche Farbtreue und Farbraumabdeckung. Die ordentliche Spitzenhelligkeit von 1000 Nits sorgt zudem für gute Dynamikreserven. Die Kontrastwerte sind dank Mini-LEDs und Local Dimming ebenfalls sehr gut. Und auch subjektiv betrachtet macht „The Xtra“ einen klasse Job. Ob authentisch koloriertes Landschaftsepos oder knallige Comic-Action in HDR – er beherrscht jedes Metier. Freilich muss er sich den OLED+ Fernsehern aus gleichem Haus geschlagen geben, an deren

Plastizität und Tiefenwirkung kann er nicht heranreichen. Doch dieser Vergleich ist angesichts des Preisunterschieds auch unfair. Nicht unerwähnt bleiben darf an dieser Stelle die Verbesserung des Ambilights. Dessen höhere Auflösung sowie vor allem die Berücksichtigung einer größeren Bildtiefe sorgen merklich für eine homogenere Farbstimmung. Das Bild wächst förmlich über die Grenzen des Fernsehers hinaus. Ich bin mir sicher, die aktuelle Optimierung dieser einmaligen Funktion wird die Ambilight-Fangemeinde nochmals vergrößern.

Fazit Der Philips 65PML9009 alias „The Xtra“ ist ein sehr guter QD-Mini-LED-TV mit aktueller Technik, sehr guter Bildqualität und neuem Smart-TV-System. Das optimierte dreiseitige Ambilight ist zudem mehr als nur das i-Tüpfelchen, das ihn besonders macht.

Dipl.-Phys. Guido Randerath



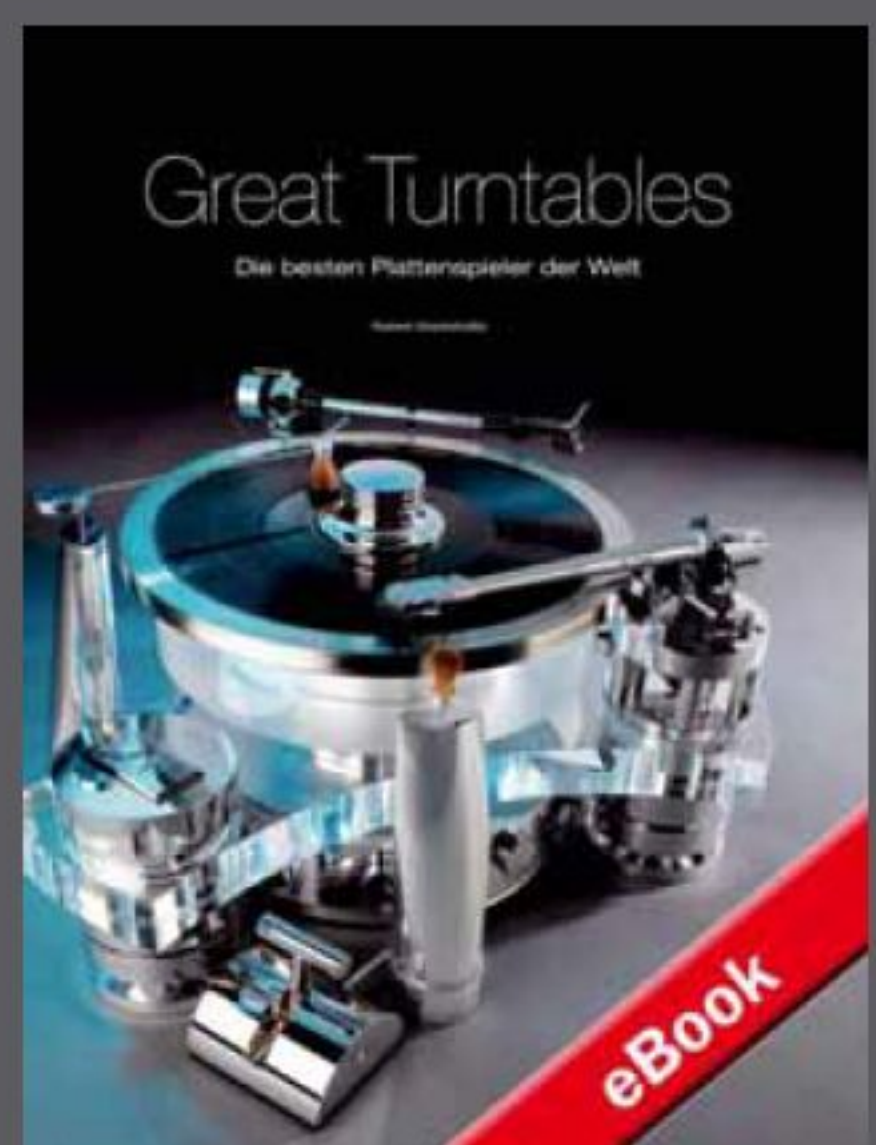
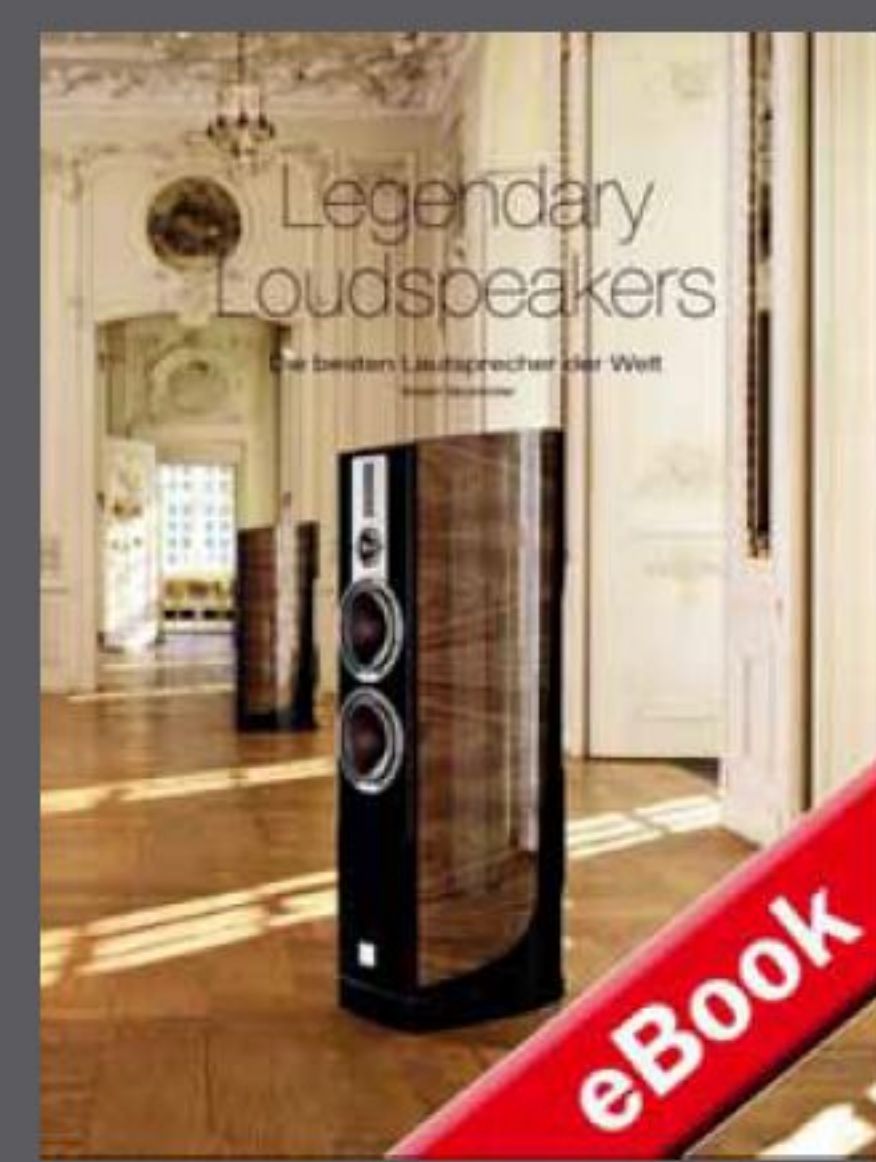
Der 65PML9009 überzeugt mit gleichermaßen knackigen wie natürlichen Farben

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

Lesen Sie **alle** diese Magazine doch einfach zum Flatrate-Preis!

NEU mit Prämie!
Wählen Sie aus!



nur **299** mtl. bei der 12-Monats-Flatrate

- ✓ alle Magazine
- ✓ alle eBooks
- ✓ Archivzugriff inkl.
- ✓ App

Laden im
App Store

www.allyoucanread.de



Base-Caps

HiFi-Bücher



Schlüsselanhänger

HiFi-Tassen



K+T-Fachbuch



K+T-Archiv digital



TV-Wandhalter



AV-Halterung



Der größte QD-Mini-LED-TV

Der TCL 115X955 MAX trägt die Namensweiterung MAX völlig zu recht: Mit einer Diagonalen von 115 Zoll (292 cm) ist er nicht weniger als der derzeit größte QD-Mini-LED-TV.



Serienmäßig wird der TCL mit flachen Standfüßen ausgeliefert. Optional erhältlich sind die Floor Stands oben im Bild

Um Filme und Games zu Hause in wahrem Großbild zu erleben, gab es bis vor kurzem kaum eine Alternative zu Heimkino-Projektoren. Diese liefern jedoch nur in abgedunkelten Räumen eine adäquate Bildqualität und sind daher für den Alltags Einsatz im Wohnraum eher ungeeignet. TCL bringt nun mit dem 115X955 MAX einen TV-Giganten, der nicht nur durch seine schiere Größe überzeugt.

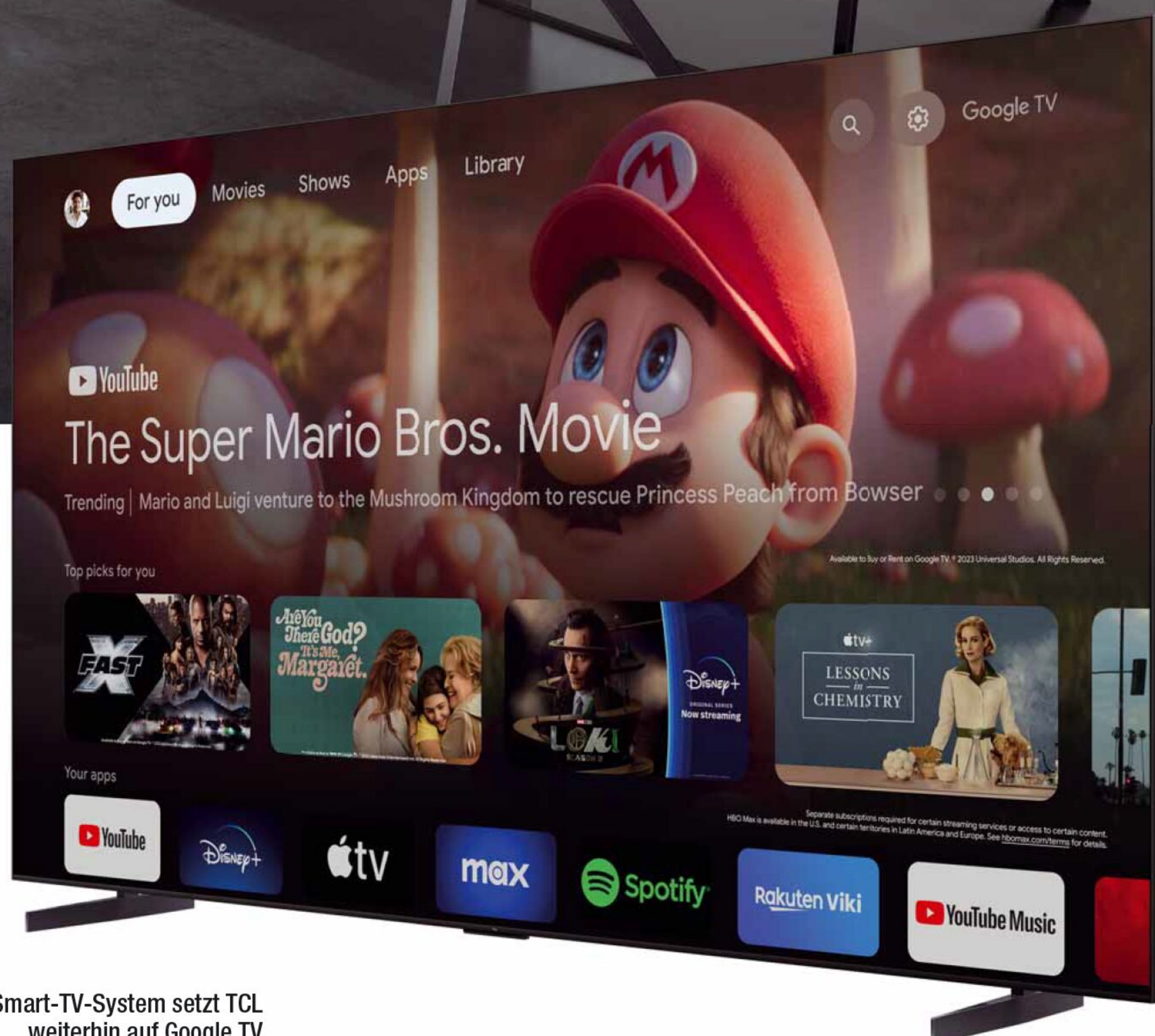
Über 20.000 Dimming Zonen Beim Backlight seines Topmodells setzt TCL erwartungsgemäß auf Mini-LED. Zum Einsatz kommen sehr kleine LEDs mit je 6 PN-Übergängen. Dieses neu entwickelte Backlight ermöglicht Spitzenhelligkeiten von satten 5000 Nits, die Gesamthelligkeit liegt bei rund 800 Nits. Damit besitzt der 115X955 MAX ein enormes Dynamikpotenzial und mehr als genug Leuchtkraft,

um auch in hellen Umgebungen bestens zu funktionieren.

Die winzigen LEDs, ganze 20.736 an der Zahl, sind flächendeckend über den Bildschirm verteilt und werden alle einzeln angesteuert. Dies bedeutet, dass der TCL 115X955 MAX auch 20.736 Dimming Zonen besitzt: Rekord unter den LED-TVs! Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass jede Dimming Zone lediglich 400 der insgesamt über 8 Millionen Bildpunkte des 4K-Fernsehers umfasst. Mehr „Dimming Zonen“ schaffen nur OLED-TVs, die bekanntlich jedes ihrer selbstleuchtenden Pixel einzeln regeln, dafür jedoch dunkler und kostspieliger sind.



QD-Mini-LED-VA-Display Vor dem blau leuchtenden Mini-LED-Backlight setzt TCL eine Diffusor-Schicht mit Quantum Dots ein. Diese Nanokristalle sorgen für brillante Farben, insbesondere bei HDR-Wiedergabe. Bei der bildgebenden Flüssigkristallschicht (LCD = Liquid Crystal Display) handelt es sich um ein VA-Panel. Im Vergleich zu IPS-Panels haben VA-Panels den höheren nativen Kontrast, daher kam für TCL nur diese LCD-Varian-



Beim Smart-TV-System setzt TCL weiterhin auf Google TV



Die Game Bar bietet schnellen Zugriff auf die relevanten Einstellungen

te in Frage, um die Kapazitäten des Hightech-Backlights maximal ausschöpfen zu können. Um Spiegelungen im Display zu minimieren, kommt abschließend eine Anti-Reflektionsbeschichtung zum Einsatz.

Bildqualität Ebenso wichtig wie die nativen Fähigkeiten des Bildschirms ist dessen Ansteuerung. Wie alle führenden Hersteller setzt auch TCL hier auf „Deep Learning“, sprich die Prozessorsteuerung wurde mit neuronalen Netzwerken und sehr großen Mengen an Videodaten auf die verschiedenen Inhalte und Aufgaben trainiert, um sowohl hochwertiges 4K-HDR-Material als auch komprimierte Formate in niedrigerer Auflösung bestmöglich darzustellen. Dem Nutzer stehen natürlich etliche Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, um die diversen Bildoptimierer an- oder abzuschalten bzw. manuell Einstellungen vorzunehmen.

Zudem arbeitet TCL mit den amerikanischen Spezialisten von Portrait Displays zusammen. Portrait ist der Anbieter der Calman-Software, die auch wir für unsere TV- und Projektormessungen benutzen. So besteht die Möglichkeit, den 115X955 MAX vom qualifizierten Fachhändler mit Calman automatisch perfekt kalibrieren zu lassen.

Dolby Atmos Der TCL 115X955 MAX unterstützt nicht nur sämtliche HDR-Videoformate, auch beim Ton verdaut er immersive Formate wie Dolby Atmos und DTS:X. Bereits ohne externes Soundsystem kann der TV die 3D-Tonformate dank des integrierten 6.2.2-Systems von Onkyo wiedergeben. Zwei nach oben gerichtete Lautsprecher sorgen für Höheneffekte, vier Seitenlautsprecher für eine breite Klangbühne und zwei Tieftöner für die Bassunterstützung.



Schneller Zugriff auf alle Inhalte

Seitenansichten mit Standfüßen

Trotz der riesigen Diagonale baut der TCL 155X955 erfreulich flach und macht auch an der Wand eine gute Figur

Gaming Profi-Gamer werden sicher nicht auf einem 115-Zoll-Display spielen, doch für Hobby-Gamer kann dies im Wohnzimmer ein faszinierendes Spielerlebnis bringen. Und die dbzgl. Performance des TCL stellt auch ambitionierte Zocker zufrieden. Nativ beträgt die Bildfrequenz 120 Hz, kann für Gaming auf 144 Hz erhöht werden - mit Dynamic Acceleration gar auf 240 Hz. Er unterstützt Variable Refresh Rate (VRR) und Auto Low Latency Mode (ALLM) und arbeitet bestens mit Konsolen der neuesten Generation zusammen. Seine HDMI-2.1-Eingänge unterstützen UHD 144 VRR oder 1080p 240 VRR, was zu Verbesserungen der Eingangsverzögerung (input lag) bei unterschiedlichen Bildraten führt (13,5 ms für UHD 60 Hz, 5,3 ms für UHD 120 Hz, 2,8 ms für 1080p 240 Hz).

Großbild-Vergnügen Egal ob Spielfilm, Sport oder Videospiel – auf dem TCL 115X955 MAX ist es ein absoluter Genuss in wahren Großformat. Eventuelle Schwächen in der Wiedergabe würden bei diesem riesigen Bild sehr schnell auffallen. Doch Fehlannonce – der Fernseher macht seinen Job in jeder Hinsicht großartig. Auch das Soundsystem liefert für einen Flat-TV sehr beachtliches. Dennoch würde ich empfehlen, hier mit einer guten Surroundanlage nachzurüsten, um das immersive Gesamterlebnis perfekt zu machen.

Preis und Aufstellung Serienmäßig wird der TCL 115X955 MAX mit Standfüßen für die Aufstellung auf einem Sideboard oder ähnlichem ausgeliefert. Optional erhältlich sind höhere Füße, um den TV direkt auf den Fußboden zu stellen. In der Regel wird man einen solchen Fernseher jedoch an die Wand hängen, auch das ist möglich. Vertrieben wird der Mega-TV über ausgesuchte Fachhändler zu einer unverbindlichen Preisempfehlung von 25.000 Euro. Zugegeben, dies ist eine Menge Geld für einen Fernseher, doch für ein Gerät dieses Kalibers tatsächlich erfreulich günstig. Zumal bei den meisten Fachhändlern Lieferung und Montage wohl inklusive sein wird. Wir würden auch dringend empfehlen, diesen Service in Anspruch zu nehmen. Denn der Gigant bringt rund 100 kg auf die Waage und die Montage bzw. Aufstellung sollten von sechs Personen bewerkstelligt werden.

Fazit Der TCL 115X955 MAX ist ein Fernseher der Superlative. Kein uns bekannter QD-Mini-LED-TV ist größer, keiner hat so viele Dimming Zonen. Ein wahrer TV-Gigant, der derzeit seinesgleichen sucht.

Dipl.-Phys. Guido Randerath



Auf der Rückseite sitzen zwei Subwoofer. Die schiere Größe des TVs lassen diese kleiner wirken, als sie tatsächlich sind

Ultra-HD-TV (Mini-LED)
TCL 115X955 MAX

Ausstattung

Messwerte

· Maße mit Fuß (B x H x T in mm)	2566 x 1541 x 445
· Gewicht in kg	102
· Schwarzwert (cd/m²)	k.A.
· Kontrast	7230:1
· Farbtemperatur in Kelvin (Filmmodus)	k.A.
· Stromverbrauch Betrieb / Standby in W	k.A.
· EU-Energielabel	G

Ausstattung

· Bilddiagonale in Zoll / cm	115 / 292
· Auflösung	3.840 x 2.160
· Tuner: DVB-T2 / -C / -S/S2	• / • / •
· CI+-Schnittstelle	•
· HDR: HDR10 / HDR10+ / HLG / Dolby	• / • / • / •
· HDMI / Scart / Cinch-AV	4 / - / -
· HDMI: CEC / ARC	• / •
· Audio-out: analog / opt. / coax / ARC	- / • / - / •
· Kopfhöreranschluss	-
· Bluetooth	•
· Cardreader / LAN / WLAN	- / • / •
· USB / Player / Rekorder	• / • / -
· Smart-TV-System	Google TV
· Weißabgleich / Farbkalibrierung	• / •
· Raumlichtsensor	•
· Sprach- / Bewegungssteuerung	• / -
· Sonstiges	Local Dimming

Bewertung

Bild	40 %	0,9
Ausleuchtung	4 %	0,5
Farbtreue (HDMI)	8 %	1,0
Kontrastumfang (HDMI)	8 %	1,0
Bewegtbild (HDMI)	7 %	1,0
Gesamteindruck	8 %	0,5
Bild DVB-Tuner	5 %	1,0

Ton	5 %	1,1
------------	------------	------------

Ausstattung	30 %	1,0
Hardware	15 %	1,0
Software	15 %	1,0

Verarbeitung	5 %	1,1
---------------------	------------	------------

Bedienung	20 %	1,1
Fernbedienung	7 %	1,1
Menü Smart-TV	7 %	1,1
Menü Fernsehen	6 %	1,1

- + >20.000 Dimming Zonen
- + fast 3 m Diagonale
- + enorme Bilddynamik

· Preis	25.000 Euro
· Vertrieb	TCL
· Internet	www.tcl.com/de

Referenzklasse 1,0

HiFi
4/24
Test
TV·HiFi

Preis/Leistung:
hervorragend



QLED-Einstieg

Thomson stellte im März eine breite Palette neuer TV-Geräte vom sehr günstigen FHD-Easy-TV bis hin zum OLED vor. Wir testen das QLED-Einstiegsmodell mit Google TV 50QA5C14.

Um die Traditionsmarke Thomson war es in Deutschland zuletzt eher ruhig geworden. Nun startet die 1893 in Frankreich gegründete Marke mit einem umfangreichen Portfolio an TV-Geräten u.v.a.m. neu durch.

Quantum Dots Unser Testmuster Thomson 50QG5C14 bringt trotz der erfreulich niedrigen Preises bereits ein QLED-Display mit. Sprich zwischen dem LED-Backlight und der bildgebenden LCD-Schicht sitzt eine Schicht mit winzigen Nanokristallen, den sogenannten Quantum Dots. Diese winzigen Festkörper besitzen durch ihre geringe Größen besondere optische Eigenschaften und sorgen damit für kräftige, brillante Farbwiedergabe. Bis vor kurzem war diese Technologie eher TV-Geräten

höherer Preisklassen vorbehalten, nun hält sie erfreulicherweise auch in günstigen Geräte wie dem Thomson 50QG5C14 Einzug.

Google TV Erhältlich ist die QG5C14-Serie in sechs unterschiedlichen Bildschirmgrößen: 43, 50, 55, 65, 75 und sogar 85 Zoll mit ansonsten identischer Ausstattung. Als Smart-TV-System kommt Google TV zum Einsatz. Google TV vereint alle führenden Streaming-Dienste wie Amazon Prime, Disney+ und Netflix sowie Live-TV in einer einzigen App, so dass man nicht zwischen den einzelnen Angeboten hin- und herwechseln muss, sondern auf einen Blick seine Favoriten findet und das gesamte Angebot nach bestimmten Filmen oder Serien durchsuchen kann. Dank personalisierter Vor-

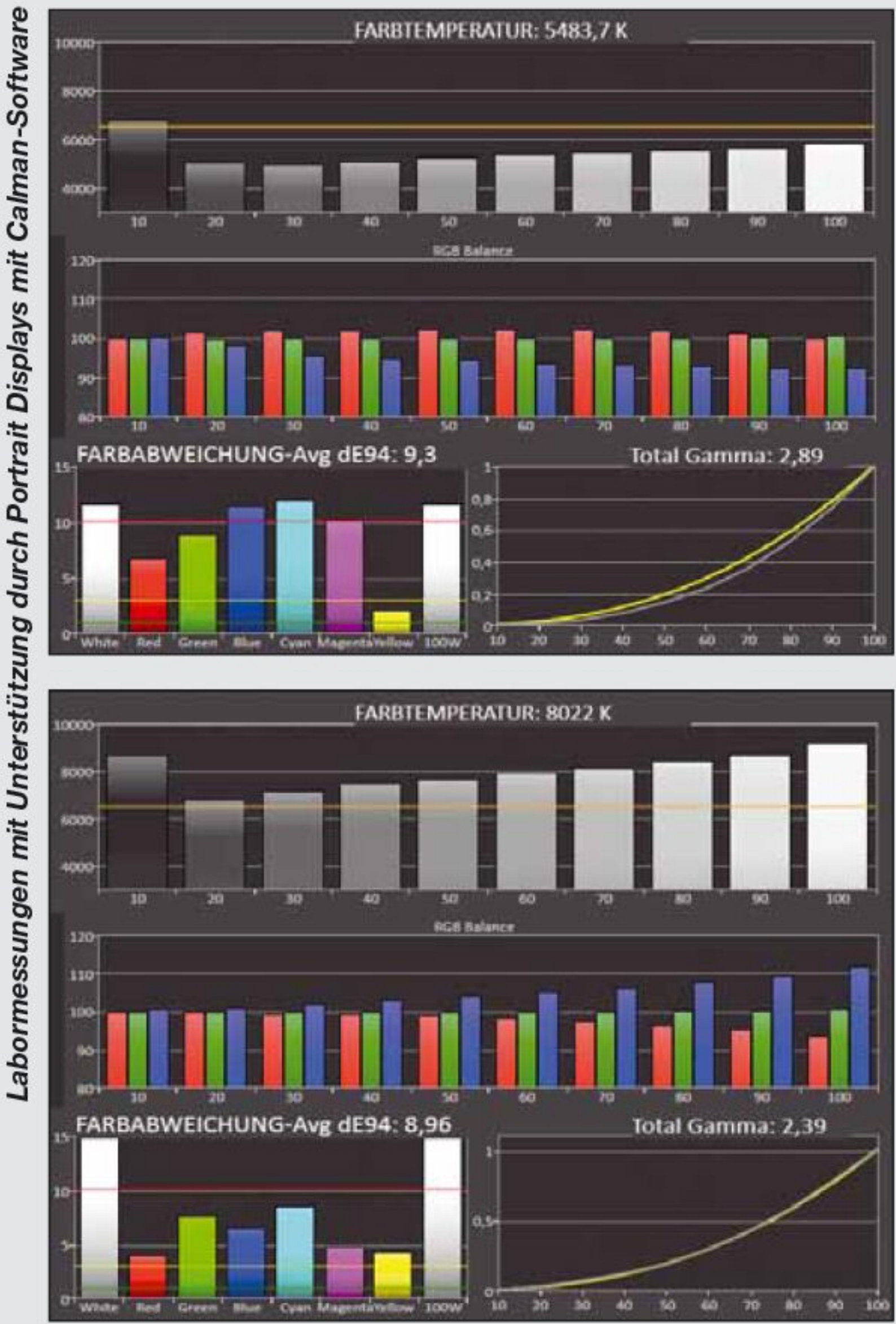


Zentraler, drehbarer Standfuß

schläge können Nutzer leicht Neues entdecken, Lesezeichen für Sendungen und Filme in einer einzigen Watchlist setzen und so den Überblick behalten. Außerdem kann die Watchlist über Smartphone oder Laptop mit der Google-Suche ergänzt werden. Das Zusammenführen der diversen Streaming-Anbieter und von Live-TV in einer App erleichtert so die Bedienung und

TEST INFORMATION

Farbdarstellung



Seitenansicht des Thomson 50QG5C14



immersive Wiedergabe inklusive der Höhenefekte ist freilich erst bei Anschluss eines entsprechenden externen Soundsystems möglich.

Bildqualität Der Thomson bietet eine Auswahl an verschiedenen Bildmodi für TV, Film, Sport und Spiel. Zudem kann man manuell Schärfe, Helligkeit, Farbsättigung, Kontrast und Gamma einstellen. In den erweiterten Einstellung erhält man zudem Zugriff auf Farbtemperatur (Standard, wärmer, warm, kühl, kühler), dynamischen Kontrast, Rauschunterdrückung und ALLM.

Wir vermissen jedoch, die einzelnen Farben sowie die Farbtemperatur im Detail einstellen zu können. Denn wie unsere Messungen zeigen, ist der Thomson 50QG5C14 selbst im Filmmodus nicht neutral abgestimmt und weicht mit einem mittleren Delta E von knapp 10 zu sehr vom Soll ab.

Doch Messtechnik ist da pedantischer als das menschliche Auge und subjektiv bietet der TV durchaus ordentliche Bilder. In der Praxis wird das brillante QLED-Bild sicher den meisten Ansprüchen gerecht.

Fazit Der Thomson 50QG5C14 ist ein erfreulich preisgünstiger QLED-TV mit in seiner Klasse hervorragender Soft- und Hardware-Ausstattung. Ambitionierte Filmfans müssen für bessere Bildqualität tiefer ins Portemonnaie greifen.

Dipl.-Phys. Guido Randerath

Ultra-HD-TV (QLED)
Thomson 50QG5C14

Ausstattung

Messwerte

· Maße mit Fuß (B x H x T in mm)	1.111 x 676 x 281
· Gewicht in kg	13
· Schwarzwert (cd/m²)	0,03
· ANSI-Kontrast	5000:1
· Farbtemperatur in Kelvin (Filmmodus)	5484
· Stromverbrauch Betrieb / Standby in W	54/0
· EU-Energielabel	F

Ausstattung

· Bild diagonale in Zoll / cm	50 / 127
· Auflösung	3.840 x 2.160
· Tuner: DVB-T2 / -C / -S/S2	• / • / • / •
· CI+-Schnittstelle	•
· HDR: HDR10 / HDR10+ / HLG / Dolby	• / - / • / •
· HDMI / Scart / Cinch-AV	4 / - / -
· HDMI: CEC / ARC	• / •
· Audio-out: analog / opt. / koax / ARC	- / • / - / •
· Kopfhöreranschluss	•
· Bluetooth	•
· Cardreader / LAN / WLAN	- / • / •
· USB / Player / Rekorder	2 / • / -
· Smart-TV-System	Google TV
· Weißabgleich / Farbkalibrierung	-
· Raumlichtsensor	-
· Sprach- / Bewegungssteuerung	• / -
· Sonstiges	-

Bewertung

Bild	40 %	1,6
Ausleuchtung	4 %	1,5
Farbtreue (HDMI)	8 %	2,5
Kontrastumfang (HDMI)	8 %	1,1
Bewegtbild (HDMI)	7 %	1,5
Gesamteindruck	8 %	1,5
Bild DVB-Tuner	5 %	1,2

Ton	5 %	1,3
-----	-----	-----

Ausstattung	30 %	1,1
Hardware	15 %	1,1
Software	15 %	1,1

Verarbeitung	5 %	1,1
--------------	-----	-----

Bedienung	20 %	1,1
Fernbedienung	7 %	1,1
Menü Smart-TV	7 %	1,1
Menü Fernsehen	6 %	1,1

- + Dolby Vision
- + HDMI 2.1
- + günstiger Preis

· Preis	500 Euro
· Vertrieb	Thomson
· Internet	tv.mythomson.com

Einstiegsklasse 1,3

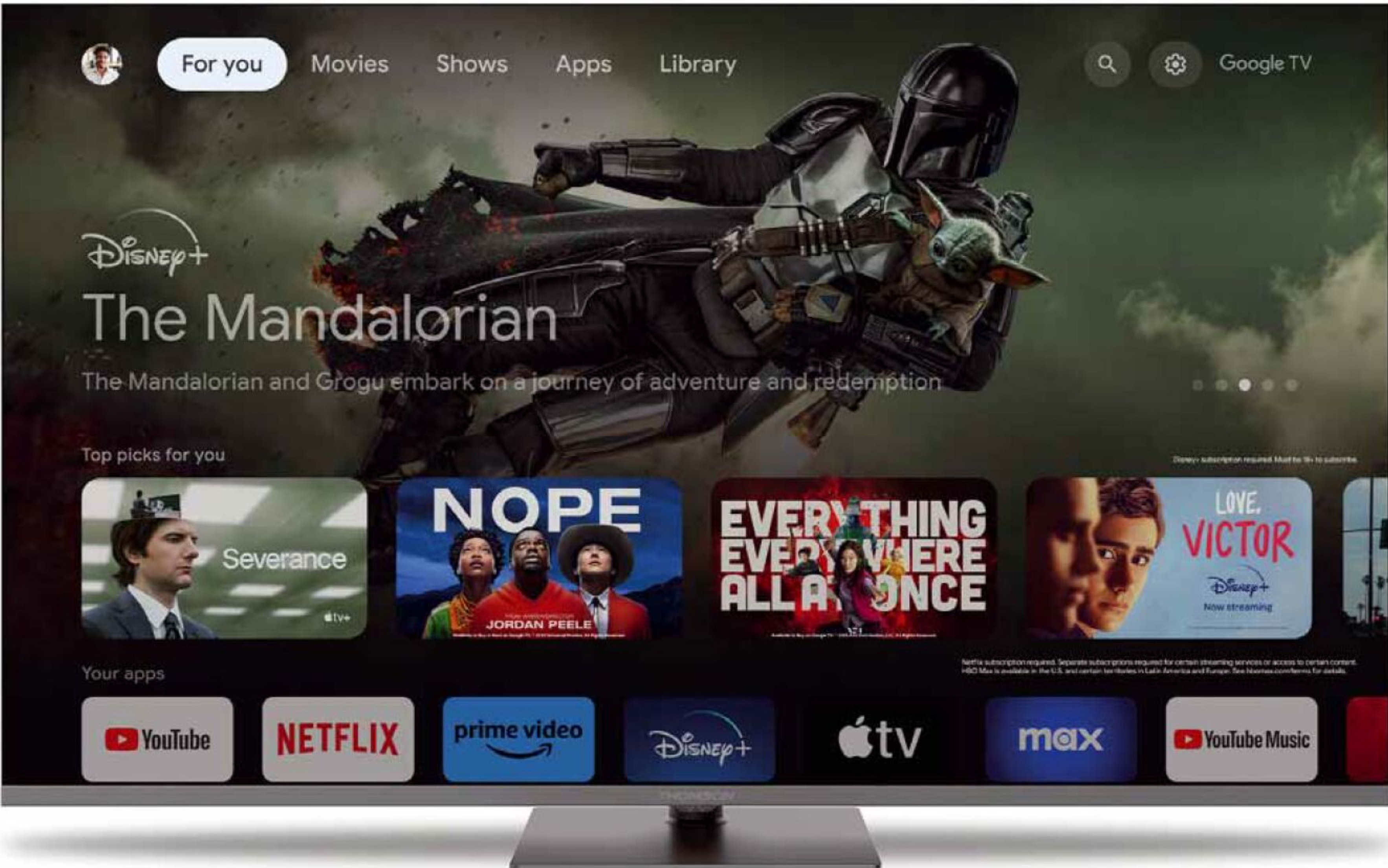
HiFi
4/24
Test
TV·HiFi

Preis/Leistung:
sehr gut

die Auswahl des Wunschprogramms. Wohl kein anderes System bietet eine größere Auswahl an Apps. Google Assistant ermöglicht Sprachsteuerung, Chromecast ermöglicht u.a. das Streamen von kompatiblen Geräten auf den Fernseher.

4K HDR Der Thomson 50QG5C14 bietet mit 3.840 x 2.160 Pixeln volle 4K-Auflösung. Zudem unterstützt er die HDR-Formate HDR 10 und sogar Dolby Vision. Ebenfalls lobenswert sind die vier HDMI-Schnittstellen, die bereits den Standard HDMI 2.1 erfüllen. Für den Empfang von linearem Fernsehen ist ein Triple-Tuner für Antenne, Kabel und Satellit eingebaut.

Für den TV- und Filmtun sorgt das integrierte Stereo-Audiosystem mit 20 Watt Leistung, das auch Dolby Atmos Signale verarbeitet. Eine



Google-TV bietet Zugriff auf unzählige Apps, darunter alle relevanten Streaming-Dienste und Mediatheken



Crowdpleaser

Verzeihen Sie mir den englischen Titel, der sich ungefähr mit „Publikums-liebling“ umschreiben lässt. Aber er trifft so gut auf diesen Lautsprecher mit seinen uramerikanischen Genen zu, dass ich einfach keinen besseren finde. Also: let's go.

Die Firma SVSound wurde 1998 gegründet und zwar tatsächlich als Subwoofer-Hersteller, womit die meisten Leser die Firma auch verbinden. SVS selbst drückt sich diesbezüglich herrlich direkt aus: „SVS ist in die Audioszene hinein gerumpelt, um den

trotz dem Schwerpunkt in Sachen Subwoofer und der Heimkinoausrichtung, als Globalist. Das bedeutet, man entwickelt Lautsprecher, die in jeder Situation und für jedes Bedürfnis performen können und das seit 2010. Sei es in einem Heimkinoumfeld, in einer High-End-Anlage oder zu welcher Form von Beschallung auch immer. Den deutschen Vertriebsabnehmer gibt es seit 2012. Aus pragmatischen Gründen hat man sich dort bislang ausschließlich auf die Subwoofer konzentriert, da es auch keine Nachfrage nach SVS Vollbereichslautsprechern gab. Das dürfte sich jetzt mit „Ultra Evolution“-Serie grundlegend ändern.



Das ist einer der beiden Mitteltöner, der sich zwar im Detail von den Bässen unterscheidet, optisch aber klar mit ihnen verwandt ist



Das Gehäusedesign ist wirklich außergewöhnlich und zeichnet sich durch viele clevere und zudem attraktive Reflexionsbrechungen aus

Status Quo von überbezahlten, aber schlecht performenden „High-End“ Subwoofern“ heraus zu fordern.“ Das ist ihnen auf jeden Fall gründlich gelungen, denn auch wir freuen uns jedes Mal, wenn wir einen SVS Subwoofer zum Test bekommen. Und doch sieht sich SVS,





Wie vorne so auch hinten: spiegelbildlich arbeiten auf beiden Seiten jeweils zwei echte Tieftöner mit breiten Sicken, die richtig Bass können

und Geometrien für die Treiber evaluiert. Dazu kommt ein alles andere als banales Gehäusedesign, denn bei so vielen Treibern entstehen schließlich reichlich Resonanzen. Schließlich wird das Ganze durch ein komplexes Weichendesign gekrönt, an dessen Bestückung SVS nicht nur endlos lange gemessen, sondern dass sie ebenso lange gehörmäßig evaluiert haben. Nur um ein Gefühl dafür zu bekommen, was sich hinter diesen etwas allgemein gehaltenen Ausführungen verbirgt: alleine für den Hochtondiffusor wurden 25 verschiedene Versionen ausprobiert, bevor man sich klanglich für die finale, organische Zellstruktur entschied.

Treiber und Weiche Jedes Chassis für die Ultra Evolution Serie wurde, wie schon angedeutet, speziell dafür entwickelt. So wurde zum Beispiel die Hochtontkalotte mit einer Aluminiummembran ausgestattet, die mit einer besonders steifen Diamant-Kohlenstoff-Beschichtung überzogen ist. Diese soll das Einschwingverhalten optimieren und für eine besondere Linearität sorgen, was unsere Messungen bestätigen. Solche Hochtöner sind in dieser Preisklasse nicht alltäglich, man findet sie eigentlich erst in deutlich teureren Schallwandlern. Konventioneller geht es bei den Tief- und Mitteltönern zu, aber wie immer kommt es auf die Mischung an, die für diese Serie ebenfalls komplett neu ermittelt wurde. Die Mitteltöner arbeiten mit einem Alugusskorb, einem belüfteten Kaptonschwingspulenkörper und einer Membran aus einem steifen, masseoptimierten Glasfasergemisch. Die Tieftöner sind ähnlich aufgebaut, haben aber im Unterschied zu den Mitteltönern einen Schwingspulenträger aus Aluminium bekommen. Da sie mehr Wärme erzeugen, übernimmt der eine erhöhte thermische Kontrolle und minimiert etwaige Luftkompressionsartefakte bei hohen Pegeln, was mit diesem Treiber garantiert vorkommen wird. Ein Blick auf die breiten Sicken dieser Treiber genügt, um ihre Herkunft aus der Tiefbasswelt zu erkennen – so gehört sich das für einen Subwooferspezialisten auch. Das mag sich nicht nach Raketenwissenschaft anhören, ist aber sauberes Handwerk und es kommt, wie schon erwähnt auf die Gesamtleistung an. Die 12-db-Weiche arbeitet mit guten Luftspulen und Folienkondensatoren, der Übergang von den Tief- zu den Mitteltönern liegt bei 140 Hz, der Hochtöner übernimmt ab 1,8 kHz von den Mitteltönern.

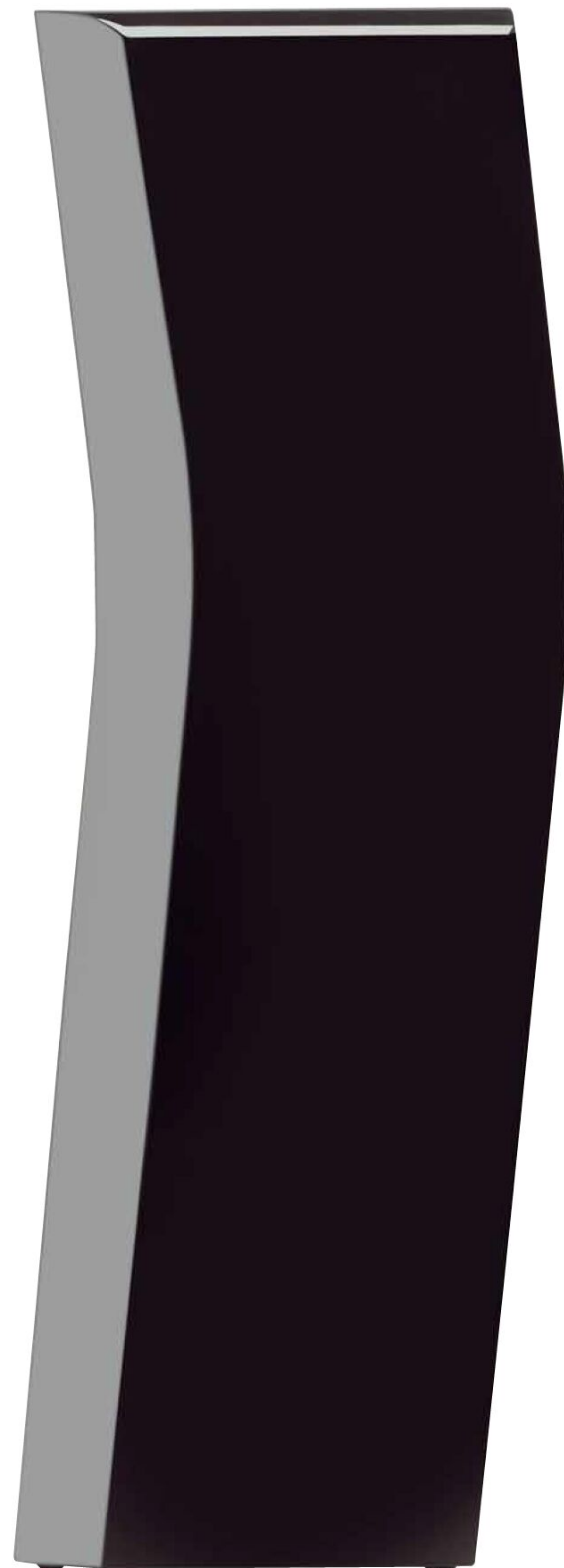
Das Gehäuse Man erkennt auf den ersten Blick, dass die großen Ultra Evolution Pinnacle Lautsprecher keine gewöhnliche Gehäuseform haben. Irgendwie angriffslustig wirken sie, wie ein Fußballspieler in voller Montur, der kurz vor dem Super Bowl Finale steht: „Auf geht’s, lasst uns Spaß haben.“ Die Macher von SVS reklamieren die nach hinten gebeugte Form ihres größten Lautsprechers als eine noch nie

dagewesene, was ich nicht ganz verstehe, denn mir fallen spontan große Focal oder Wilson Audio Lautsprecher mit ähnlichen Formen ein. SVS räumt aber auch ein, dass so eine Formgebung zumindest noch nie in dieser Preisklasse zu sehen war und da kann ich voll mitgehen. Ganz konventionell verwenden sie 18mm MDF für die Gehäusewände, für die Front sind es 25 mm. Gar nicht konventionell ist dann eben die „gebeugte“ Form des Gehäuses, ein Resultat jahrelanger Studien, in Essenz ein auf Zeitrichtigkeit optimiertes Design. Im Bass, und das ist ja nun die Kernkompetenz von SVS, arbeiten sie mit einer spiegelbildlichen und zugleich kraftausgleichenden Treiberanordnung. Den Begriff „kraftausgleichend“ kannte ich zuvor nicht, aber aufgrund der einander gegenüber liegenden Bässe scheint mir das eine Push-Push-Anordnung zu sein. Dabei werden die Basstreiber mit ihren Magneten aneinander positioniert, wodurch sich Gehäuseschwingungen nahezu aufheben, was die Präzision in der Wiedergabe deutlich erhöht. Die komplexe Gehäuseform ließ sich nur mit Hilfe ausführlicher

Die Entwicklungsgeschichte Was der eine oder andere vielleicht nicht weiß: SVS hat jeden Aspekt der Lautsprecherentwicklung selbst in der Hand. Hier werden also nicht nur einfach Teile zugekauft, vielleicht spezifiziert oder gematched. Nein, Forschung und Konzeption bis hin zur finalen klanglichen Abstimmung übernimmt SVS selbst. Dabei ist ihnen kein Detail zu nebensächlich oder banal, wie man mir versicherte. Für die neue, große Ultra Evolution Lautsprecherreihe, die sieben verschiedene Modelle umfasst, haben sie bei Null angefangen und haben alle sinnvollen Materialien



Der Hochtöner ist ein ganz edles Design, nicht nur wegen seiner Diamant-Kohlenstoff-Beschichtung sondern auch wegen seinem ganz speziellen Diffusor



Dieses Bild zeigt die „gebeugte“ Grundform des SVS Ultra Evolution Pinnacle perfekt. Die Form sorgt unter anderem für eine maximale zeitrichtige Wiedergabe



So muss ein Bass aussehen, der den Namen auch verdient. Und wer wüsste das besser als der Subwoofer-Spezialist SVS

Finite Elemente Analysen (FEA) optimieren. Die abgeschrägte Schallwand reduziert die Kantendiffraktion und kommt der Hochtonabildung zu Gute.

Der Klang Auf den Klang der Ultra Evolution Pinnacle war ich wirklich gespannt und ich wurde nicht enttäuscht. In unserem Hörraum war es angezeigt, zumindest eines der beiden Bassreflexrohre zu verschließen, da sonst die Gesamtbalance etwas zu bassbetont war. Doch dann gab es kein Halten mehr. Durch den guten Wirkungsgrad der Lautsprecher spielt der angeschlossene Verstärker eine untergeordnete Rolle. Am Ende vertrug sie sich besonders gut mit dem Vincent SV-237 MK II, der mit seinen großen Leistungsreserven die Vielzahl der Chassis mit Leichtigkeit kontrollieren kann. Und los ging die wilde Fahrt mit ZZ Tops Klassiker „Deguello“. Kennen Sie das, wenn man einfach wissen will, wie weit man aufdrehen kann? Stücke wie „I Thank You“ oder „I’m Bad, I’m Nationwide“ wirken wie für die SVS Ultra Evolution Pinnacle gemacht. Ich bin froh, dass die Kollegen schon nach Hause gegangen sind und lasse mich einfach in dieses herrliche Klangbad fallen.



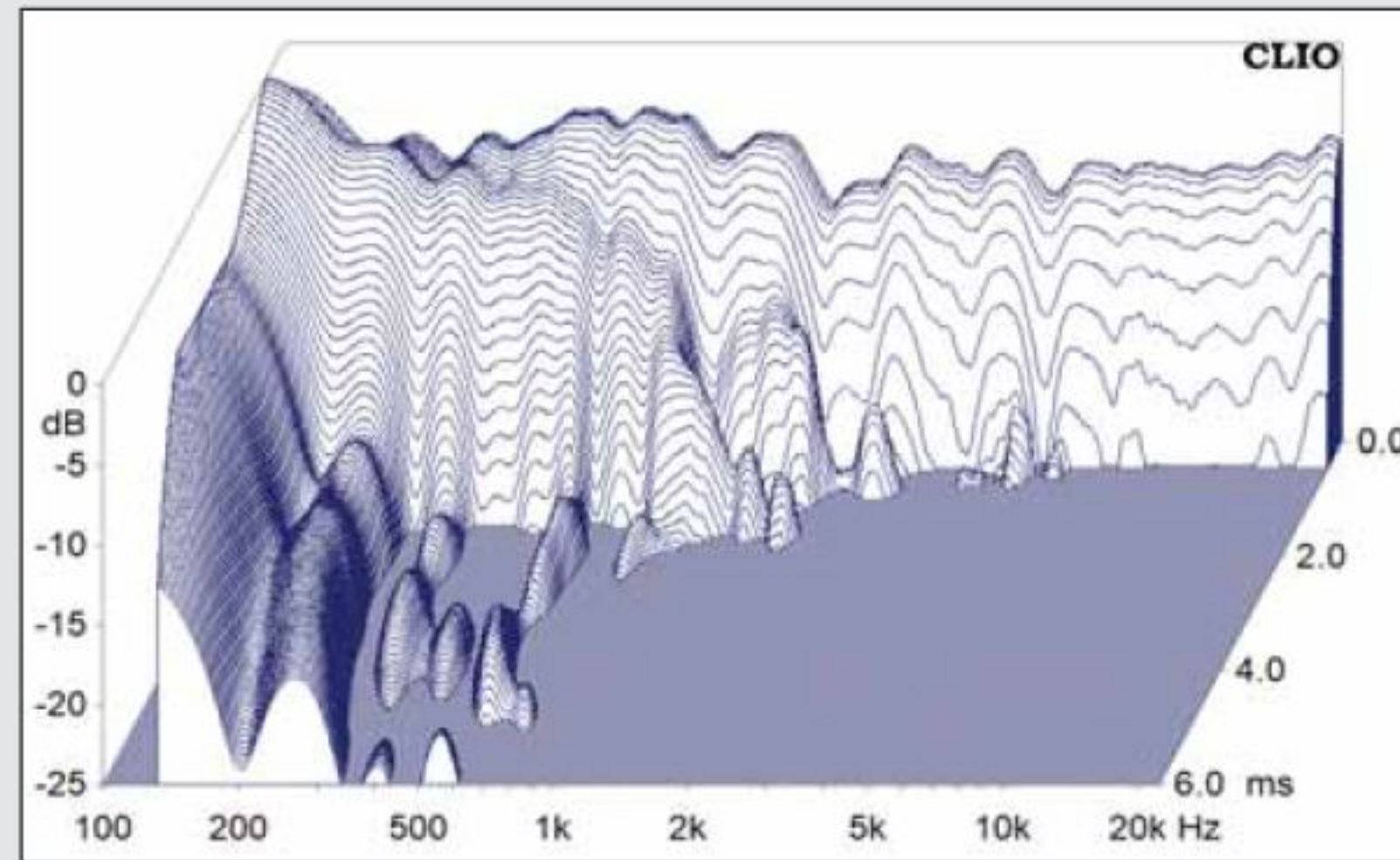
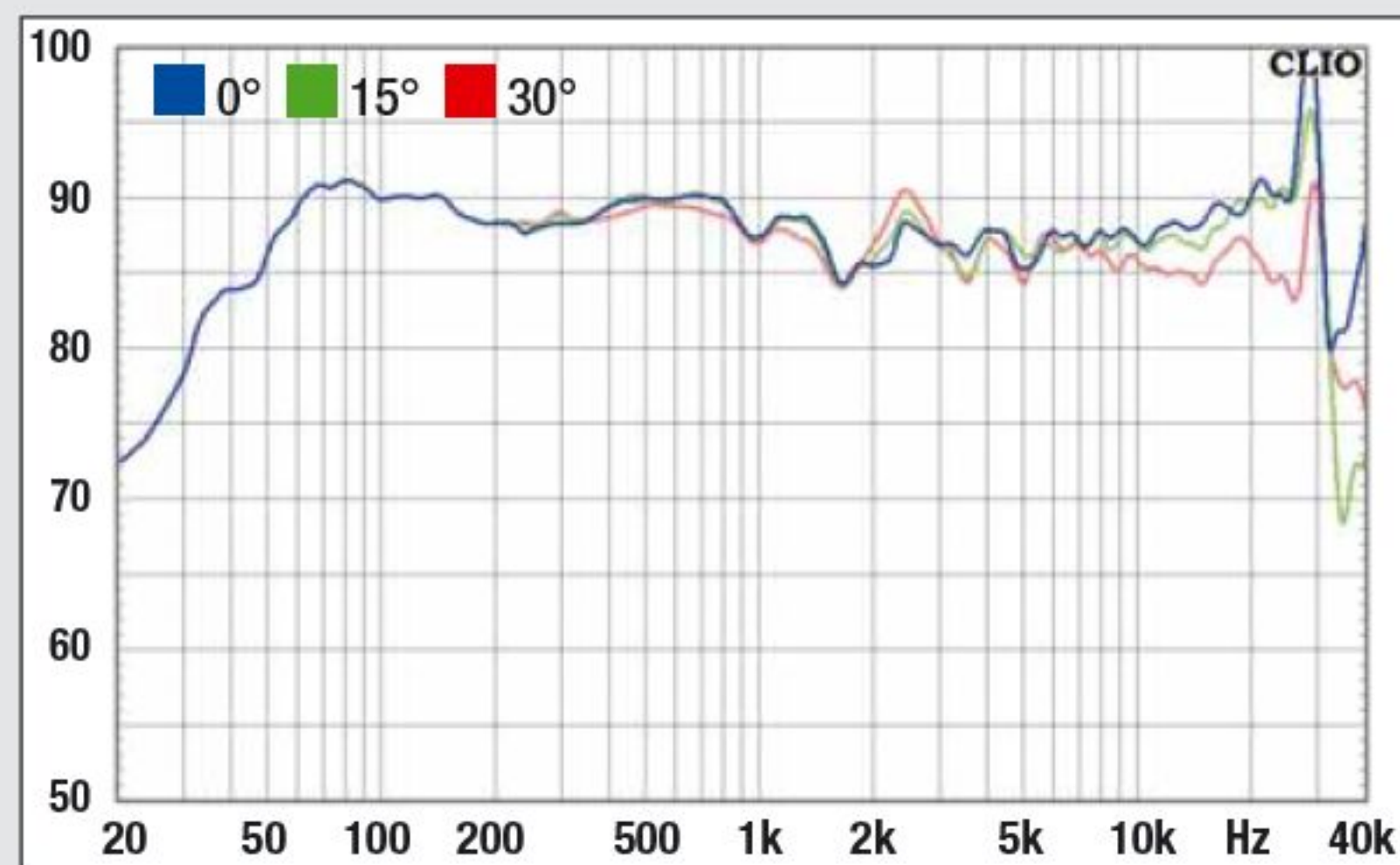
Jeder der beiden rückwärtigen Bässe hat „sein“ Bassreflexrohr und natürlich sind die Anschlüsse auch biwringtauglich

Aber verstehen Sie mich nicht falsch, die SVS differenzieren die unterschiedlichen Gitarrenstimmen von Billy Gibbons sehr schön, dabei saftig, dreidimensional und lecker, da verschmiert nichts und wenn der Abstand zu den Lautsprechern stimmt, kann die Party beginnen. Diese audiophilen SVS-Spaßmaschinen freuen sich aber auch über Steely Dan oder Beethovens Neunte, sind also auf kein Genre festgelegt. Nur leise hören will man mit ihnen nicht so wirklich. Muss man aber auch nicht. Ich feiere dann mal weiter.

Fazit Wer beim Musikhören nicht nur unbegrenzt Spaß haben möchte, sondern auch auf

Hier kann man auch die ausgezeichnete Verarbeitung erkennen, die diesem Lautsprecher auch optisch die Krone aufsetzt

TEST INFORMATION



Frequenzgang + Zerfallsspektrum

Je nach gewählter Abstimmung ausgewogener bis bassstarker Frequenzgang mit einer ganz leichten Loudness-Abstimmung. Wirkungsgradstark unf breitbandig; bei gerader Aufstellung am ausgewogensten. Das Impedanzminimum liegt bei 2,5 Ohm bei 80 Hertz, deswegen ist ein laststabiler Verstärker nötig. Das Wasserfalldiagramm zeigt ein absolut resonanzfreies Verhalten, auch der Klirr ist selbst bei lauten 95 Dezibel noch durchgehend unter 0,5 %.

Auflösung in großen Räumen nicht verzichten will, bekommt mit den neuen SVS Ultra Evolution Pinnacle eine highendige Alternative im Spitzensegment, die auch noch den Geldbeutel schont.

Christian Bayer

Standlautsprecher SVS Ultra Evolution Pinnacle

Ausstattung

· Ausführung	Schwarz oder weiß Klavierlack; echtes schwarzes Eichenfurnier
· Abmessungen (H x B x T in mm)	1260 x 300 x 460
· Gewicht	44 kg
· Konstruktionsprinzip	3-Wege Bassreflex
· Bestückung	4 x 203-mm-Tieftöner (Glasfaserverbundmembran); 2 x 165-mm-Mitteltöner (Glasfaserverbundmembran); 1 x 25,4 mm diamantbeschichtete Kalotte
· Frequenzgang	24Hz – 40kHz (+/-3 db)
· Nennimpedanz	6 Ohm
· Garantie	5 Jahre

Bewertung

Klang	70 %	1,2
Labor	15 %	1,1
Praxis	15 %	1,1

- + beeindruckender Gesamtklang
- + Bass bis zum Abwinken
- + tolles Preis-Leistungsverhältnis

· Preis	5.980 Euro
· Vertrieb	SVSound GmbH, Bonn
· Telefon	0228 5044 3591
· Internet	www.svsound.de

Referenzklasse 1,2

HiFi Test 4/24 TV·HIFI

Preis/Leistung: sehr gut



Wenn man ehrlich ist ...

... dann braucht man zum guten Musikhören nicht mehr als den neuen Mivoc-Vollverstärker HA200 BT. Vor allem angesichts der Tatsache, dass man hier aus einer Hand eine komplette Anlage bekommen kann, die es in sich hat.

Um es kurz zu machen: Hier gibt es einen Vollverstärker mit guten technischen Daten, einer noch besseren Ausstattung und einem mehr als brauchbaren Klang für 249 Euro! Oder, wenn man es gleich richtig machen will: Denselben Verstärker mit einem Paar wirklich guter Zwei-Wege-Monitore und einem leis-

tungsfähigen Subwoofer zum Paketpreis von 549 Euro. Da muss man nicht mehr lange nachdenken, finde ich.

Mivoc Aber bevor ich mich hier weiter in Begeisterungstürmen ergebe, möchte ich ein paar Worte zur Marke Mivoc und der dahinter

stehenden Firma Speaker Trade loswerden, die ich ja schon seit ein paar Jahren kenne, 10 Jahre, um genau zu sein.

So lange habe ich nämlich – vornehmlich im Selbstbaubereich – mit Mivoc-Produkten zu tun gehabt. Und eines musste ich den Solingern immer und vollumfänglich attestieren: Hier



Schon der Vollverstärker mit den beiden Kompaktboxen erlaubt Musikgenuss auf einem sehr hohen Niveau

Technik und Design Was soll ich zum HA200 BT sagen? Vielleicht so viel: Ich musste im Rahmen von Renovierungsarbeiten in meinem Hörraum zuhause meine gesamte Anlage mehrfach durchs Haus bewegen, unter anderem meinen 30-Kilo-Boliden an Vollverstärker. Der krasse Gegensatz dazu: Der kleine Karton mit dem Mivoc-Verstärker, den man sich einfach unter den Arm klemmen kann. Mit einem Nettogewicht von gerade einmal 1,5 Kilogramm kann der HA200 BT dann auch nicht klotzen und als Repräsentationsobjekt taugt er auch nicht – wobei ich das schlichte schwarze Gehäuse mit dem dezent blauen Display auf eine zurückgenommene Art elegant finde. Klar: Hier sind keine fetten Ringkerntransformatoren und die in HiFi-Kreisen beliebten überdimensionierten Netzteile am Werke. Hier arbeitet ein Schaltnetzteil und in der Endstufe



Kommt dann noch der Subwoofer Hype 10 G2 dazu, haben wir es mit einer richtig hochwertigen Anlage auch für größere Räume zu tun

natürlich ein Schaltverstärker. Die komplette Signalverarbeitung im Inneren des Gerätes funktioniert bis hin zur Endstufe auf digitaler Ebene. Das spart Platz, Gewicht und Geld. Logischerweise liegt der Mivoc Verstärker dann auch eingangsseitig das Gewicht auf digitale Quellen. Zur Verfügung stehen ein USB Eingang, sowie zwei weitere digitale Eingänge in Form eines coaxialen und eines optischen Eingangs. Hier finden alle digitalen Quellen bis zu 192kHz/24bit Anschluss. Die Antenne an der Rückseite verrät es: der kleine Verstärker empfängt auch Bluetooth Signale. Zum Anschluss einer analogen Signal Quelle steht ein Paar Cinch-Buchsen zur Verfügung. Ausgangsseitig kann ein paar Lautsprecher angeschlossen werden, sowie ein Subwoofer am analogen Cinch-Ausgang.

Die digitale Signalverarbeitung hat es den Konstrukteuren erlaubt, per DSP in den Klang einzugreifen. Dieser ist nicht frei programmierbar, sondern bietet ein paar praxisgerechte Presets und eine typische Klangregelung für Bässe und Höhen.

Lautsprecher Mit den HM5 bietet Mivoc das genau zum HA200 BT passende Paar Lautsprecher an: Zum Preis von unschlagbaren 179 Euro pro Paar(!) gibt es hier zwei schicke schwarze Monitorboxen mit einem 13-Zentimeter-Tieftöner und einer Hochtonkalotte, die für eine homogenes Abstrahlverhalten sogar in einem kurzen Waveguide steckt. Magnetisch anhaftende Abdeckungen lassen die Chassis auf Wunsch optisch verschwinden – möchte man aber gar nicht, denn man hat es sich bei Mivoc nicht nehmen lassen, um die Chassis herum eine schicke Hochglanzkontur auf der ansonsten mattschwarzen Box zu designen. Hinten gibt es solide Klemmbuchsen und ein Reflexrohr, das den kleinen Tieftöner im Bass unterstützt.



Hinter der Abdeckung findet man bei der HM5 einen 13-Zentimeter-Tieftöner und eine Kalotte mit Waveguide

wird dem Kunden zu einem mehr als attraktiven Preis immer das qualitativ Bestmögliche angeboten. Nicht umsonst gilt beispielsweise das Mivoc AM80 Subwoofermodul nach Jahrzehnten Bauzeit immer noch als das Maß der Dinge in Sachen günstiges, gutes und vor allem haltbares Design. Das Modul ist übrigens auch in ganz ähnlicher Form in dem hier auch vorgestellten Subwoofer Hype 10 G2 zu finden. Speaker Trade hat sich vor ein paar Jahren aus dem Selbstbaumarkt weitgehend zurückgezogen und konzentriert sich jetzt auf die OEM-Fertigung für andere Marken und eine kleine, aber feine Produktlinie unter dem Namen Mivoc.



Das Display informiert über Quelle, aktuelle gewähltes PCM-Format und Lautstärke

Subwoofer Der Hype 10 G2 ist das dienstälteste Gerät der Anlage: Ein kompakter Bassreflex-Subwoofer mit dem schon erwähnten Modul und einem 25-Zentimeter-Basstreiber, der kompakten Boxen wie der HM5 im untersten Tiefbassbereich auf die Sprünge hilft und somit befähigt, auch in größeren Räumen dynamisch aufzuspielen. Das Ganze gibt es schon für 199 Euro.

Messlabor An unseren Messgeräten schlägt sich die Mivoc-Anlage ganz hervorragend. Der Verstärker hat zwar nur eine Bandbreite bis 22 Kilohertz, der Frequenzgang verläuft aber schnurgerade und in Sachen Pegel absolut kanalgleich. Interessant sind hier natürlich die Presets, die neben dem ungefilterten Verlauf einen mit Subsonicfilter ermöglichen; dazu gibt es eine dezente Bassanhebung, wenn

man die HM5 solo betreiben möchte oder einen Hochpass für die Satelliten bei 100 Hertz, wenn der Subwoofer mit ins Spiel kommt. Sehr einfach – sehr praktisch.

In Sachen Leistung stehen mit 50 Watt pro Seite an 8 Ohm genügend Reserven zur Verfügung, an 4 Ohm gibt es noch ein bisschen mehr. Rauschen und Verzerrungen spielen keine Rolle. Der kleine Lautsprecher HM5 überzeugt mit einer linearen und breitbandigen Abstimmung und einem guten Rundstrahlverhalten. Er ist mit einem sanft fallenden Pegel zum Bass hin abgestimmt – das gleicht sich im Wohnraum durch Wandnähe aus, oder eben durch das entsprechende Preset am HA200 BT. Die kleine Box ist erstaunlich pegelfest und nimmt auch höhere Dauerlautstärken nicht krumm, wenn mal gefeiert werden soll.

Und für die maximale Dynamik gibt es ja dann auch noch den vorzüglichen Hype 10 G2, der die Satelliten im Bass entlastet und bei entsprechender Einstellung bis unter 30 Hertz hinunter spielt – und das mit ordentlich Reserven.

Praxis Und das wollten wir auch gerne ausprobieren. Vorher aber musste sich der ganz neue HA200 BT auch an ganz anderen Kali-



Das bewährte Verstärkermodul des Subwoofers wird seit vielen Jahren fast unverändert gebaut

bern von Lautsprechern beweisen: Es standen uns für diese Ausgabe ja einige hochwertige und große Boxen zur Verfügung: An der eleganten Revival Atalante 4 musizierte der Mivoc elegant und mit Klasse – das hatte Charme und Dynamik, die erst im obersten Lautstärkebereich, mit dem ich überhaupt Musik höre, leicht eingeschränkt war. Fairerweise muss man aber sagen, dass hier schon jeder mir bekannte Röhrenverstärker die Segel gestrichen hätte.

Im direkten Vergleich mit deutlich teurer Elektronik schlägt sich der HA200 BT mehr als wacker – erst bei ganz genauem Hinhören mag man feine Nuancen erkennen, die ein Verstärker für viele tausend Euro besser macht als der kleine Mivoc.

So richtig lustig wird es dann aber mit den hauseigenen Lautsprechern: Gerade, wenn man immer im Hinterkopf hat, dass hier eine Anlage spielt, die zusammen 549 Euro kostet, kommt richtig Freude auf. Smartphone raus, Bluetooth gekoppelt und dann meine Sport-Playlist, die ich mir normalerweise beim Training per Kopfhörer auf die Ohren gebe.



Das Terminal ist praxisgerecht mit Klemmen ausgestattet, sonst findet man hinten nur das Reflexrohr



Anschlüsse für digitale Quellen, ein analoges Gerät und eine Antenne für Bluetooth – damit kommt man schon ziemlich weit

Hier im Bild nur ansatzweise zu erkennen:
Der HA200 BT wiederholt das optische Thema der Lautsprecherfront



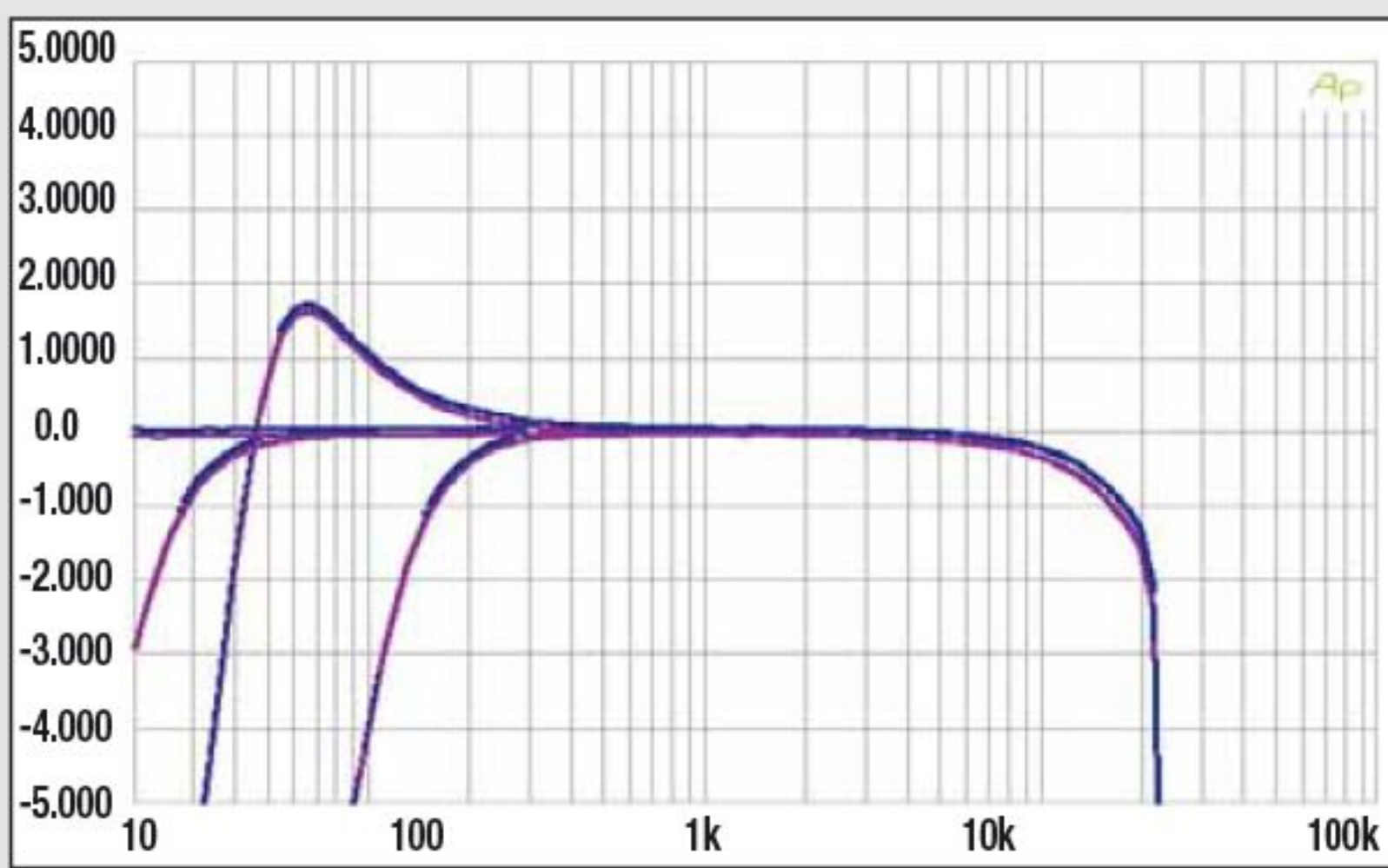
Sie können sich vielleicht vorstellen, dass es hier eher um dynamische und mitreissende Musikstücke geht – und eben genau diese Spielfreude, Dynamik und Wucht transportiert die Mivoc-Komplettlösung in Perfektion: Schon die kleinen Boxen mit dem entsprechenden

Preset am Verstärker sorgen für verblüffte Gesichter – kommt dann noch der Subwoofer dazu, ist Party angesagt – das geht ins Blut und in die Beine!
Und wenn man dann wieder runterkommen möchte, zeigt sich, dass die Mivoc-Anlage auch mit dezenterem, ja auch audiophilem Musikmaterial blendend umzugehen versteht: Subtile Details, feine Klangverschiebungen werden präzise und feinsinnig wiedergegeben und auch die räumliche Abbildung ist gerade mit Subwoofer von einer frappierenden Echtheit. Große Klasse zum kleinen Preis!

Fazit Der Mivoc HA200 BT ist eine moderne Schaltzentrale für eine kompakte und gleichzeitig anschlussfreundige und klangstarke Stereo-Anlage. Mit der maßgeschneiderten Mivoc-Lautsprecheranlage kommt dann richtig Freude auf.

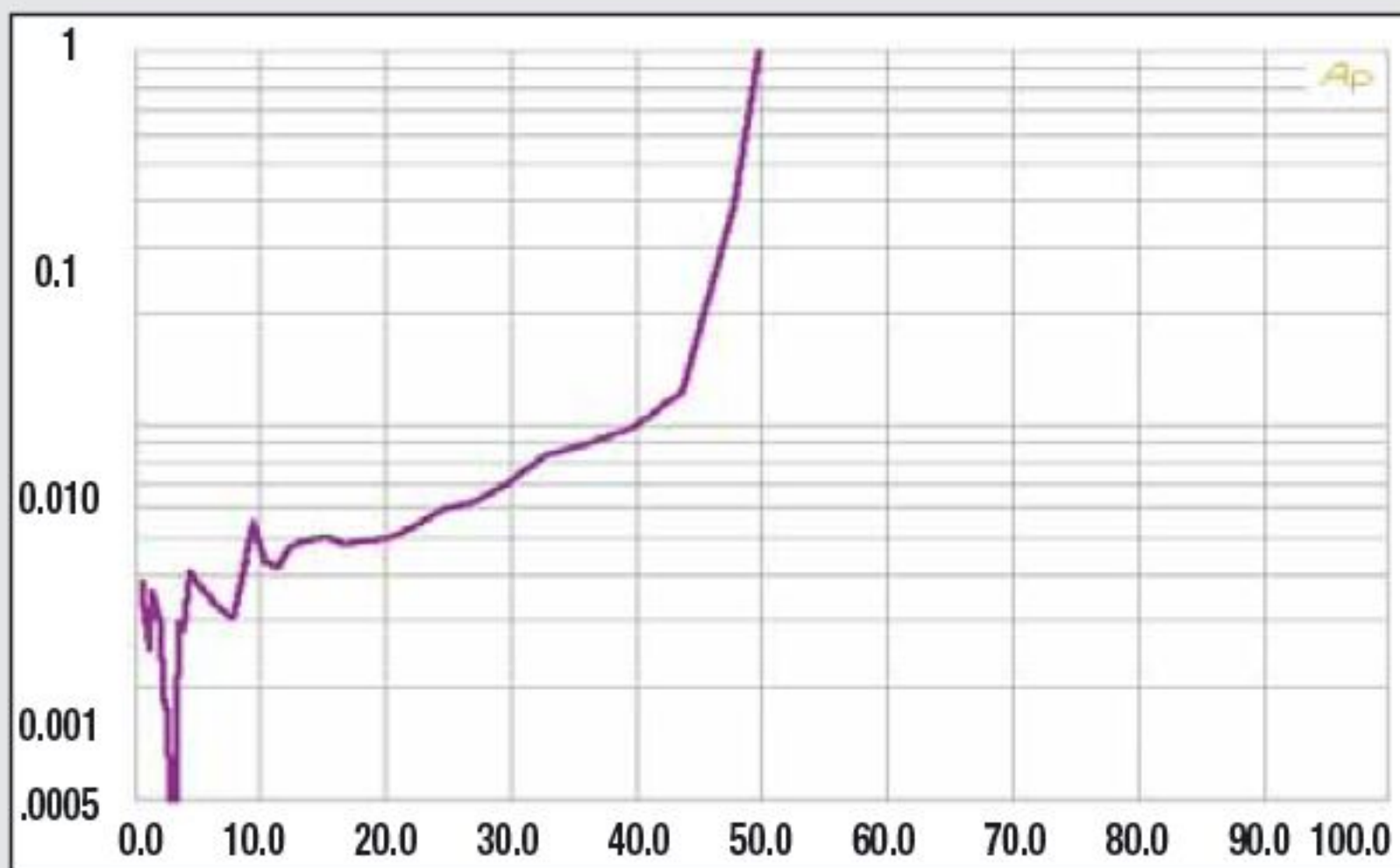
Thomas Schmidt

TEST INFORMATION



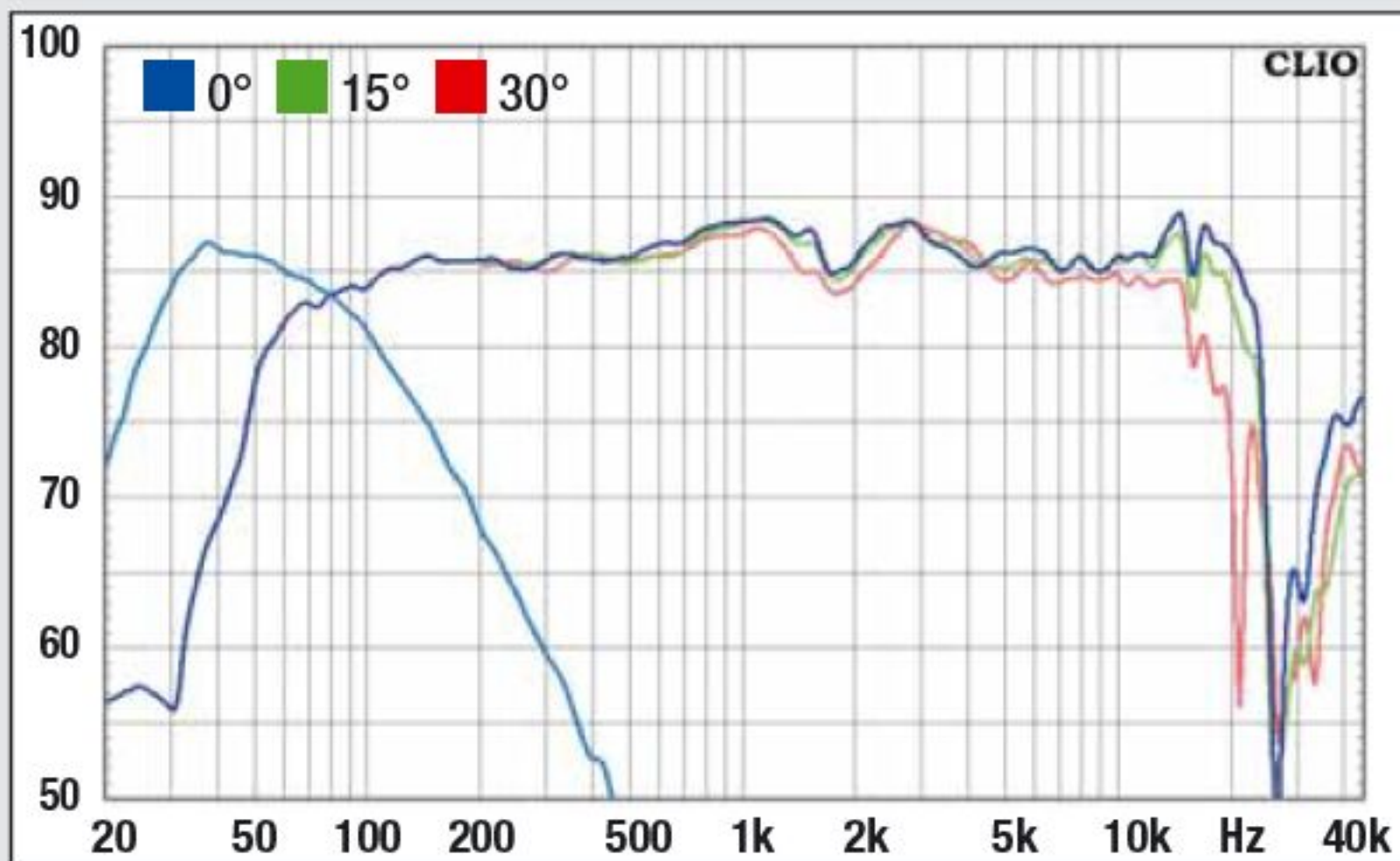
Frequenzgang

In Neutralstellung bietet der HT200 BT einen schnurgeraden Frequenzgang bis 22 Kilohertz. Per Preset sind ein Subsonicfilter, ein Hochpass für den Subwooferbetrieb oder eine Tieftonentzerrung für kompakte Lautsprecher anwählbar.



Leistung

Mit 2 x 50 Watt an 8 Ohm steht der kompakte Verstärker gut im Saft – an 4 Ohm ist noch etwas mehr drin. Der Gesamtklirr beträgt gute 0,04 % bei 2 x 5 Watt Dauerleistung. Der Fremdspannungsabstand beträgt mehr als 80 dB, die Kanaltrennung 68 dB.



Frequenzgang + Subwoofer

Linearität und Rundstrahlverhalten der Boxen HM5 sind absolut hervorragend – dazu sind sie neutral abgestimmt und recht breitbandig. Hier sehen Sie die Box ohne Filter im Bassbereich, dazu den Subwoofer mit minimaler Trennfrequenz – ein System, das linear von unter 30 bis über 20 Kilohertz spielt. Für deutlich höhere Pegelreserven kann man die Boxen hochpassfiltern und den Subwoofer etwas breitbandiger spielen lassen – dann steigt die untere Grenzfrequenz auf etwa 40 Hertz.

Vollverstärker Mivoc HA200 BT

Ausstattung

· Abmessungen (B x H x T in mm)	230 x 99 x 20
· Gewicht	1,5 kg
· Ausführung	Schwarz
· Anschlüsse	USB, Digitaleingang optisch, koaxial, Bluetooth, 1 x Analog in, Sub Out
· Besonderheiten	Klang-Presets, Klangregler, Display, Fernbedienung

Bewertung HA200 BT

Klang	70 %	1,1
Labor	15 %	1,1
Praxis	15 %	1,0

Bewertung Bundle HT200T, HM5, Hype 10 G2

Klang	70 %	1,0
Labor	15 %	1,0
Praxis	15 %	1,0

- Preis
- Klang
- Ausstattung

· Preis	249 Euro (Bundle 549 Euro)
· Vertrieb	Speaker Trade, Solingen
· Internet	mivoc.com

Oberklasse 1,1/1,0

**HiFi
Test**
4/24
TV·HIFI

Preis/Leistung:
hervorragend

Frühjahresputz für Ihre Vinylsammlung



Einzigartig in dieser Preisklasse
mit Auftragsbürste &
Absaugarm

Opera Consonance RCM-H Plattenwaschmaschine

Halbautomatische Plattenwaschmaschine mit zwei Tanks und zwei Armen.
Trägt Flüssigkeit auf und saugt automatisch ab.

EUR 998,00

FLUX-Vinylcleaner

Gebrauchsfertige 1L Mischung.
Reinigt die Oberfläche Ihrer Schallplatten
schonend und entfernt zuverlässig Schmutz.

EUR 34,90

Geeignet für
alle Plattenwaschmaschinen!



FLUX-Sleeves

Mehrlagige LP-Innenhüllen in hochwertiger
Sammlerbox für Ihre Schallplattensammlung.
Mit antistatischer Spezialbeschichtung.

EUR 29,90



BESUCHEN SIE UNS AUF
WWW.FLUX-HIFI.DE

FLUX-Hifi GmbH & Co. KG
Fritz-Karl-Henkel-Str. 12-16
67454 Haßloch

Gemütliches Aufstehen



Klassische Radiowecker findet man im Handel nur noch selten. Kein Wunder, denn viele lassen sich heute von ihrem Smartphone oder per Sprachassistenten wie „Alexa“ wecken. Wesentlich entspannter gelingt der Tagesstart mit dem Horizon 2-Radiowecker von JBL, der neben einem DAB+-Tuner zusätzlich noch eine praktische LED-Umgebungsbeleuchtung an Bord hat. Wir haben ihn getestet.

Rund 120 Euro müssen Sie für den Radiowecker JBL Horizon 2 investieren. In seiner runden, stylischen Form wirkt der Radiowecker als echter Hingucker auf unserem Nachttisch. Das Gehäuse ist mit einem schicken Stoff bezogen; auf der Frontseite befindet sich ein spiegelndes Display. Auf der Rückseite hat der Hersteller eine Lampe verbaut.

Bevor es losgeht, müssen wir noch die mitgelieferte Antenne sowie den sehr großen Stromstecker anschließen. Beide werden auf der Unterseite eingesteckt, wo sich zusätzlich noch ein Aux-Eingang für Zuspieldgeräte befindet. Auf der Geräteaußenseite hat der Hersteller zudem zwei USB-Buchsen verbaut, die jedoch nur als Stromquelle, und nicht für den Anschluss von USB-Sticks dienen.

Startklar Zunächst möchte der JBL Horizon 2, dass wir die Menüsprache auswählen, und die aktuelle Uhrzeit und das Datum einstellen. Diesen Schritt können Sie überspringen, da innerhalb des DAB+-Standards Zeitangaben automatisch übermittelt werden. Um den Radiowecker einzuschalten genügt es eine der drei Stationstasten oder „DAB/FM“ zu drücken. Mit dem Drehknopf auf der Oberseite schalten Sie die integrierte Lampe ein und können die Lautstärke einstellen. Hierüber können Sie auch die beiden zur Verfügung stehenden Alarm-Funktionen aktivieren, wenngleich dies am Anfang aufgrund einer nicht ganz schlüssigen Bedienung etwas Gewöhnung braucht. Insgesamt stehen Weckfunktionen für einmalig, wochentags, Wochenende und täglich zur Auswahl. Wecken lassen können Sie sich von insgesamt drei verschiedenen Tönen, per Sum-



Der Radiowecker besitzt eine integrierte Lampe, die Sie manuell oder per Wecker aktivieren können



Im DAB+ und UKW-Modus können Sie drei Lieblingsradiosender auf Favoritentasten speichern

mer oder ihren gespeicherten Lieblingsradio-sendern. Zusätzlich können Sie auf Wunsch die eingebaute Lampe aktivieren.

DAB+ und Bluetooth Nach dem ersten Einschalten und Wechseln in den DAB+-Modus startet zunächst ein automatischer Sendersuchlauf. Ist dieser beendet, wird der alphabetisch erste Sender, in unserem Falle „1 Live“ abgespielt. Zudem wird der jeweils aktuell laufende Musiktitel per Laufschrift angezeigt. Eine Möglichkeit sonstige Informationen anzuzeigen, oder die Displayhelligkeit zu dimmen, gibt es nicht. Neben dem eingebauten DAB+ und UKW-Empfang können Sie auch Ihr Smartphone mit dem JBL per Bluetooth verbinden. Dank der integrierten Ladefunktion per USB-Kabel ist dies besonders praktisch.

In Sachen Klang kommt der JBL Horizon 2 mit einem angenehmen Ton daher. Hierfür sorgen gleich zwei eingebaute Lautsprecher, die es zusammen auf eine Ausgangsleistung von 8 Watt bringen. Dreht man den JBL etwas lauter auf, kommt er schnell an seine Grenzen; Stimmen und Musik klingen dann dumpf und es fehlt ihm an Volumen. Für seinen Platz am Nachttisch und in Zimmerlautstärke leistet er jedoch

gute Dienste. Wir würden uns jedoch eine Anpassbarkeit der Lichtstärke der eingebauten Lampe wünschen.

Fazit Der JBL Horizon 2 bietet eine Kombination aus Radiowecker, Bluetooth-Speaker und Nachttischlampe. Über den eingebauten DAB+-Tuner können Sie eine Vielzahl an interessanten Radiosendern empfangen. Die praktische USB-Ladefunktion ist optimal, um in der Nacht Ihr Smartphone aufzuladen. Per Bluetooth können Sie dies sogar mit dem JBL-Radiowecker verbinden, und dann Ihre eigene Musik hören.

Dirk Weyel



Die zum Lieferumfang gehörende DAB+/UKW-Kombiantenne und das Stromkabel werden auf der Unterseite angeschlossen. Hier ist außerdem noch ein Aux-Eingang zu finden

Bluetooth-Radiowecker mit DAB+
JBL Horizon 2

Ausstattung

Messwerte

Abmessungen (B x H x T in mm)	178 x 162 x 75,7
Gewicht	81 Gramm
Lautsprecher	2 x 1,5"
Leistung	2 x 4 Watt RMS

Ausstattung

DAB+, UKW, Bluetooth
2 Weckfunktionen
Lampe
Backup-Batterie
2 USB-Buchsen (Ladefunktion)

Bewertung

Klang	40 %	1,3
Praxis	40 %	1,5
Ausstattung	10 %	1,2
Verarbeitung	10 %	1,2

- + DAB+ und Bluetooth
- + Nachttischlampe
- etwas umständliche Bedienung

Preis	um 120 Euro
Vertrieb	Harman Deutschland, Garching
Telefon	030 22957806
Internet	jbl.com

Oberklasse 1,3

HiFi
4/24
Test
TV·HiFi

Preis/Leistung:
gut - sehr gut

**HiFi
Test**
TV·HIFI

MARKT

Überregional



SoReal Audio

Acoustic Revive | Akeno | Alluxity | Audio Magic | Audio Replas
Codia Acoustic | DiDiT High End | Ferrum | Kings Audio
Kryna Audio | Musica Prestina | Nanotec | Phonokabel
PALAB | Pure Audio | Seismograph | SRA | Telos | Troy | QSA



🏠 Aresinger Str. 36 | 86561 Unterweilenbach
☎ +49 (0)8445 2670030 +49 (0)177 1757003
✉ info@soreal-audio.de

📷 @soreal_audio 📺 SoReal Audio
www.soreal-audio.de

LIEBHABER SUCHT LANGSPIELPLATTEN.

Wer möchte seine Schallplatten
in gute Hände abgeben?

Suche am liebsten Jazz + Rock 60
und 70er Jahre, ebenso auch
audiophile Schallplatten aller Label
von Blue Note bis Verve.
Gerne auch ganze Sammlungen
in gutem Zustand.

Telefon: 01 72-21 62 188
E-Mail: schallplattenfreund@gmx.de

**input
audio**



Harbeth Audio
Creek Audio
Parasound
Manley
Michell

fairaudio's
favourite
AWARD
2024
Creek ADAM



www.inputaudio.de • 04346 600601
b.hoemke@inputaudio.de



HIFI KOMPETENZZENTRUM
www.my-hifi.audio

Riedstraße 26 • 71691 Freiberg/Neckar
Fon: 07141 99 11 322

Velodyne
ACOUSTICS



PERLISTEN
PERCEPTUAL LISTENING EXPERIENCE



ALT

GEGEN

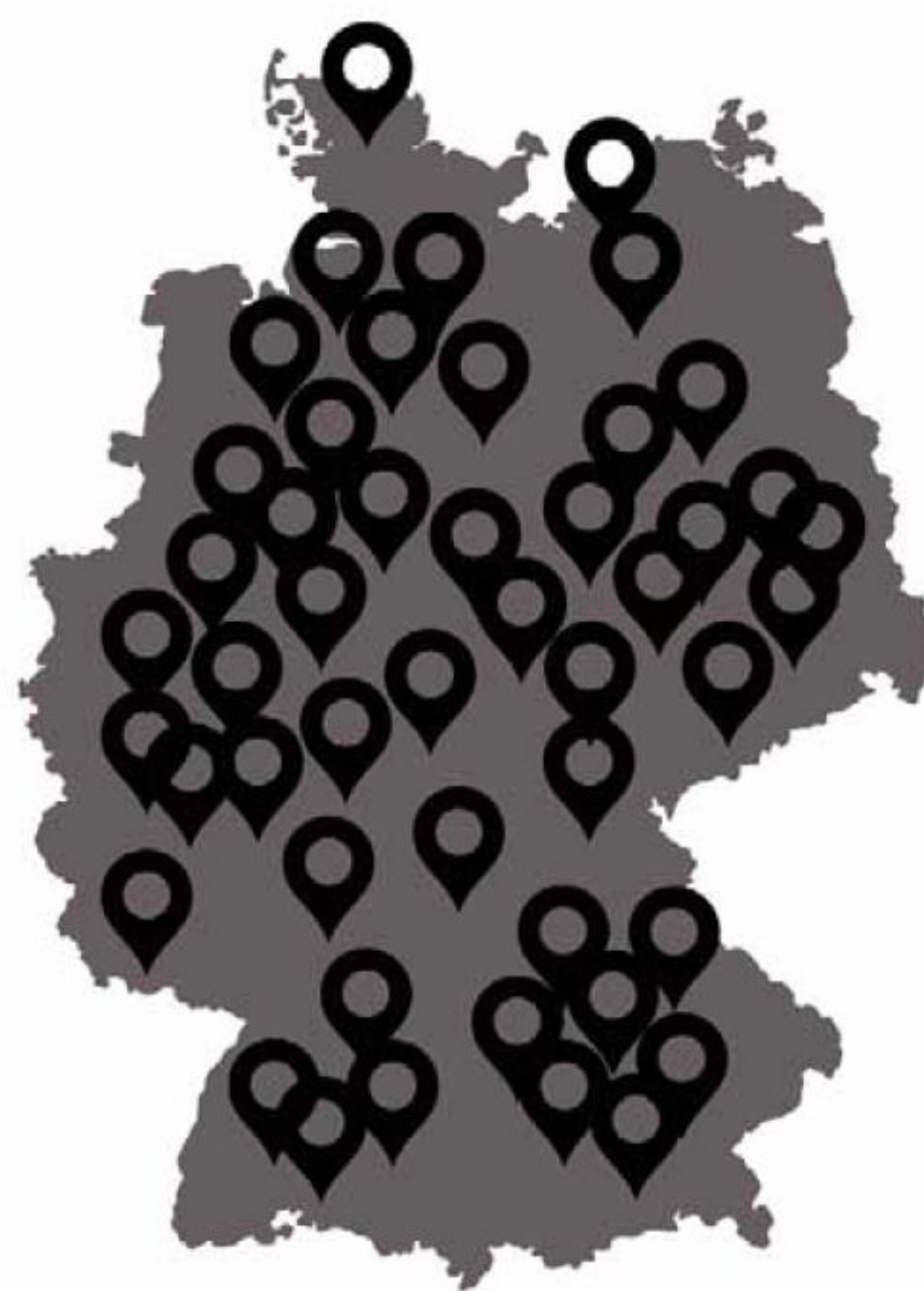
NEU

Schmeiß dein Altgerät raus!

Und sicher dir bis zu 20% auf deinen neuen Block!

Nimm dein Altgerät und mach dich auf den Weg zum Fachhandel in deiner Nähe.
Im Tausch gegen dein Altgerät erhältst du attraktive Rabatte auf jedes unserer Geräte!

TEILNEHMENDE FACHHÄNDLER AUCH IN DEINER NÄHE:



ODER SCHAU IN UNSEREM SHOP UNTER:

WWW.AUDIOBLOCK.COM



Davis acoustics
Shun Mook

Edwards Audio
Soulines

Revival Audio
Talk Electronics

Shakti Innovations
van den Hul



telefon: +49 (0) 2104 - 175560
www.bthifi.com team@bthifi.com

MEDIA-SELLER
® kabelshop

In den Kühlen 2 • 59590 Geseke • Tel: 09294 29749810

www.media-seller.de

Velodyne
ACOUSTICS



PERLISTEN
PERCEPTUAL LISTENING EXPERIENCE



AUDIO-REFERENCE.DE

MERIDIAN ELLIPSE



NEU: ELLIPSE

Meridian Ellipse ist ein kompakter, aber sehr leistungsstarker Lautsprecher. Meridian-Technologien wie Image Elevation und Bass and Space machen ihn zu einem sehr flexiblen Lautsprecher, der in der Lage ist, seinen Klang je nach Art der Umgebung optimal anzupassen. Ganz gleich, wo er in Ihrem Zuhause aufgestellt wird, der Meridian Ellipse liefert den bestmögliche Performance für einen Lautsprecher seiner Größe.

UVP: 2.300 Euro

Ab sofort im autorisierten Fachhandel



AUDIO REFERENCE
Der Ton macht die Musik





Gesucht wird

Werkstudent*in (m/w/d) Redaktion für hifitest.de und HiFi Test

Du willst die aktuellsten Entwicklungen im HiFi-Bereich begleiten und die Geschichten spannend und informativ umsetzen.

Dann bist Du bei uns richtig.

Über uns:

Wir sind auf allen Kanälen aktiv.
Magazin, eMagazin, Web, App, Social Media.

Für unser Team in Duisburg suchen wir Unterstützung zum nächstmöglichen Zeitpunkt.

Deine Aufgaben:

- Du erstellst informative, begeisternde und hilfreiche Artikel, Videos und Texte.
- Du unterstützt uns bei Produkttests.
- Du kümmerst Dich um neue Themen und Trends.
- Du bist auf Social Media aktiv.
- Du unterstützt das Team.

Voraussetzungen:

- Du arbeitest gern im Team und kannst uns ca. 20 Stunden in der Woche unterstützen.
- Du hast bereits erste Erfahrungen mit technischen Produkten und Themen.
- Du besitzt sehr gute textliche Fähigkeiten.
- Du hast richtig Lust, moderne Medien mitzugestalten.

Was Dich erwartet:

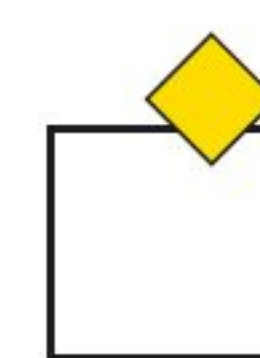
- Ein Team mit Leidenschaft für die Sache.
- Flexible Arbeit und Home Office sind bei uns Standard.



Testberichte der Unterhaltungselektronik

hifitest.de

Bewirb Dich bei uns!
jobs@brieden.de



Michael E. Brieden Verlag

Die Test-Spezialisten · The Test-Specialists

Gartroper Straße 42 · 47138 Duisburg
Telefon: 0203 4292-0 · Fax: 0203 4292-149
E-Mail: info@brieden.de · www.brieden.de

30000

www.linehifi.de
KOMPETENZ
in VINYL-, DIGITAL-,
+ NETZWERKTECHNIK
LINN, NAIM, CAMBRIDGE, FOCAL, REGA
KUDOS, HARBETH, DPS, TANNOY
GRADO, UNISON, und WEITERE
line *High fidelity* Harry Wolf
D-34119 Kassel · Friedr. Eb. Str. 157 · Tel. 0561-104727
tgl. 14-19 Uhr, Sa. 10-14 Uhr und nach Vereinbarung

40000

dienadel
Das Original - Fürs OHRgenial®

Kieler Str. 18
41540 Dormagen
www.dienadel.de
+49 (0)2133-210433
shop@dienadel.de

50000

hi-fi.de BERND MÜLLER
audiocomposition · Manger · Sehring · Trinnov
innuos · Rowland · Restek · Arcam · Rega · dps
Auralic...
Hi-Fi Studio 0221-78 88 061

hifitest.de SHOP
Fanartikel für HiFi-Freunde

Basecap „VINYL SOUNDS BETTER“
• mit Stickerei
• one size
www.hifitest.de/shop

60000

Service, bitte!

Wirklich individuelle Beratung | Vorort Service
Installation | TV Wandmontage | Reparaturen
Hifi Stereo | Heimkino | High End | Streaming
Ultra HDTV | Multiroom | Kabel-Tuning
B&W | Yamaha | Sonos | Loewe | KEF | T+A
Marantz | Samsung | Arcam | Rotel | Pro-Ject

Hifi im Hinterhof GmbH | www.hifi1.de
Geleitsstr. 50, 63067 Offenbach, 069/888609
Aktuelle Angebote auf unserer Homepage!

hifi
im hinterhof

80000

3. DIMENSION
Erleben Sie grandiosen Klang und brillantes Bild in
inspirierendem Ambiente. Kommen Sie vorbei und
lassen sich durch Stefan Trog und
sein Team begeistern
Heimeranstraße 68, 80339 München
Telefon 089-540 343 23
www.zurdrittendimension.de
info@zurdrittendimension.de
Öffnungszeiten: Mo-Fr 13-19 Uhr, Sa 10-15 Uhr

90000

**HIGH END
MASTERCLASS**
Michael Rissling
Hauptstraße 8 | 91575 Windsbach | Tel. 0170 6030086
www.high-end-masterclass.de | masterclass@t-online.de



www.kecesaudio.de

Robert Ross Audiophile Produkte GmbH
Alemannenstr. 23, 85095 Denkendorf
Phone +49 8466 905030



Marantz Cinema 30

NEU



DYNAUDIO
Evoke 10



KEF
LS60



DYNAUDIO
Evoke 50



DYNAUDIO
Focus 50



ELAC Vela
FS 407.2, 408.2, 409.2



NAD T 758 V3i



ELAC Adante SUB 3070



CAMBRIDGE AUDIO EVO 150



CAMBRIDGE AUDIO EVO CD



DENON AVC-X 6800H



SONORO
ORCHESTRA



B&W
Formation
Duo



B&W
PX 7 S2



Denon PMA-A110



Marantz Model 40n



SONORO MAESTRO QUANTUM



Pro-Ject
Metallica Turnable

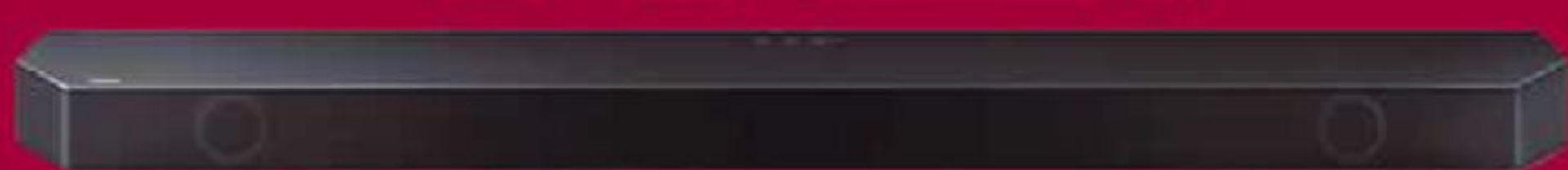
AUDIO

24h
online
einkaufen!

www.soundreference.de

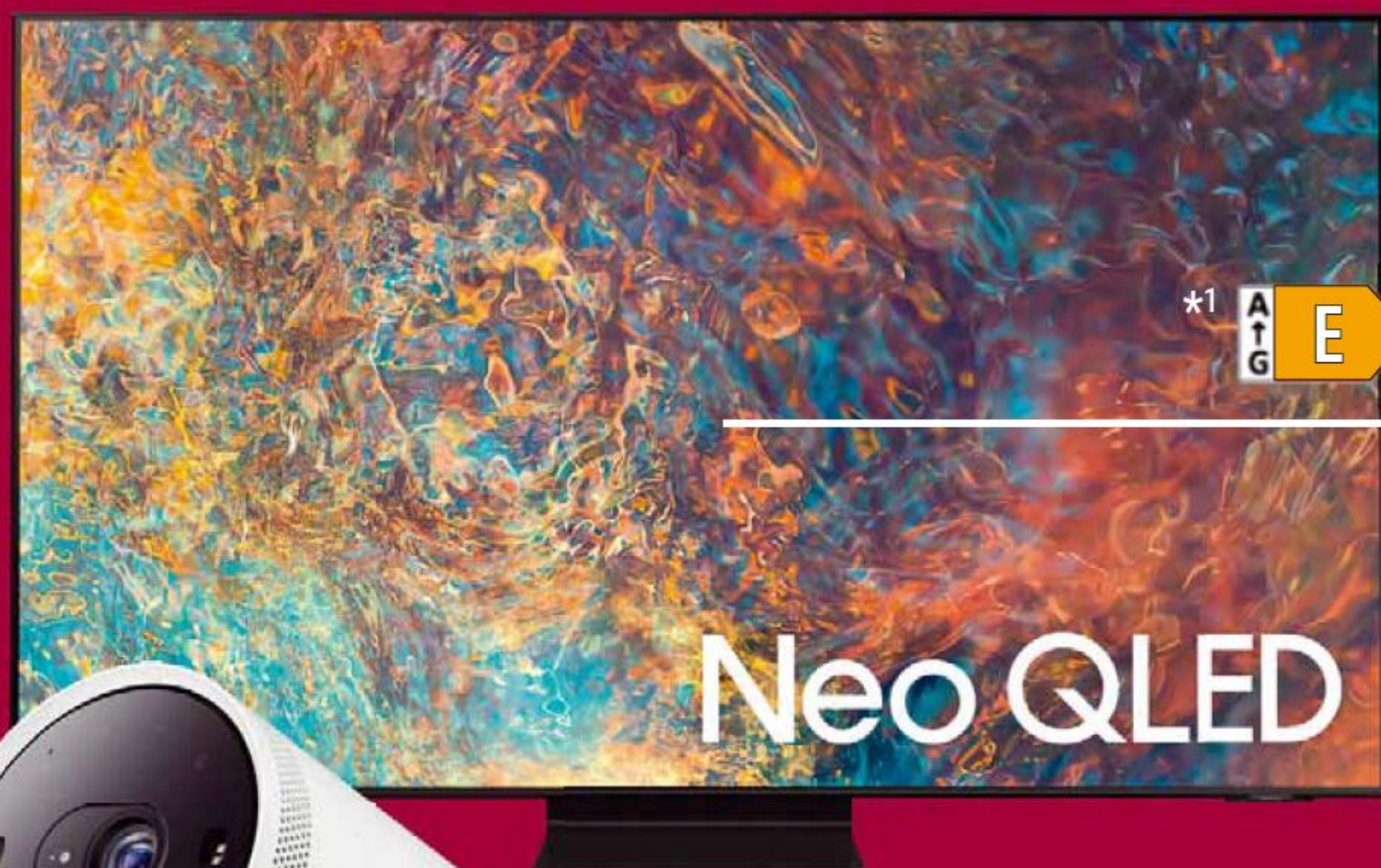
Samsung
Soundbar HW-Q995GC

NEU



98" NEO QLED 4K QN90A *1,2

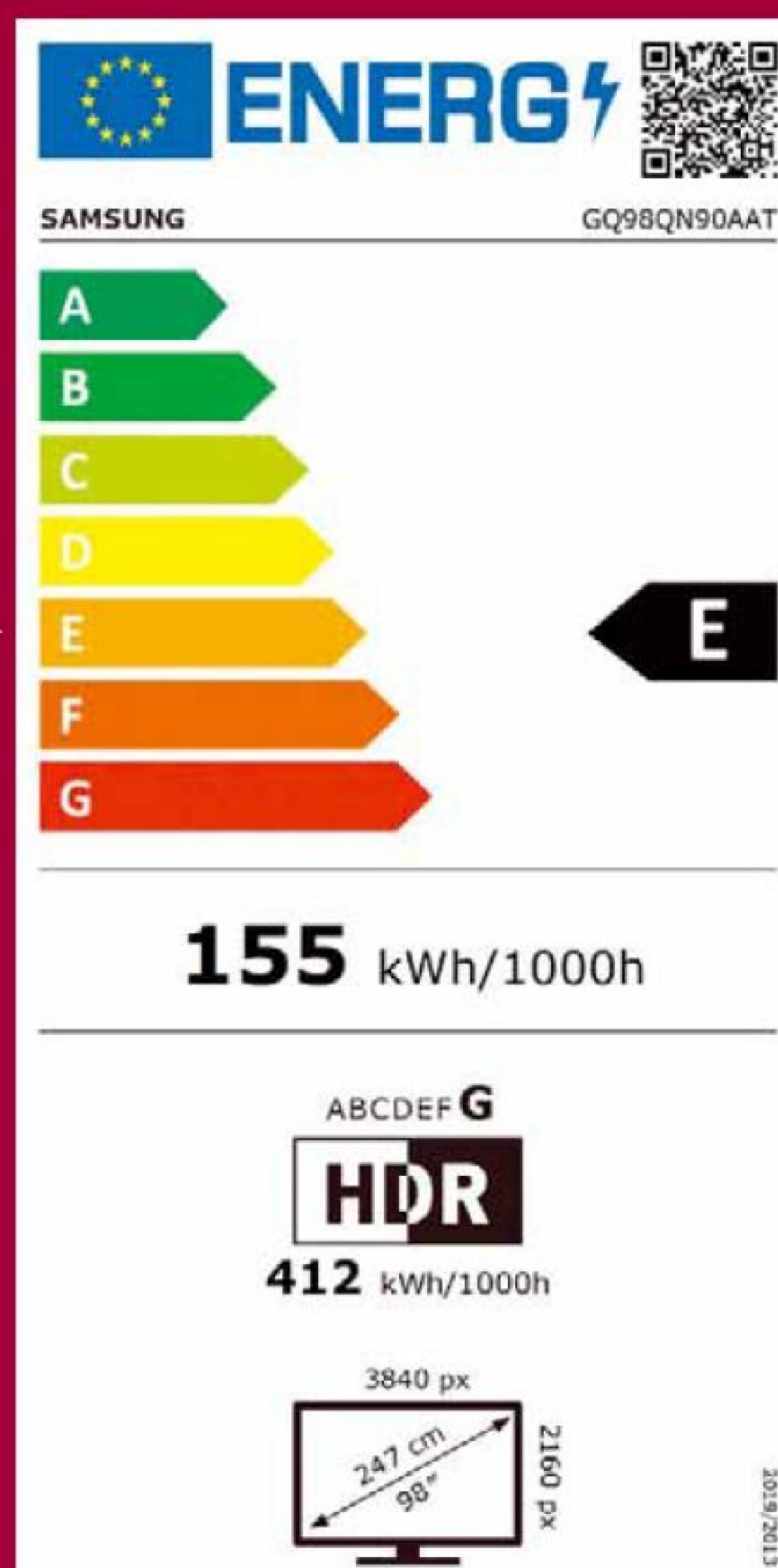
SAMSUNG



Neo QLED

*1
A
G
E

*2



MARKEN

AKG | Arcam | B & W | BLUESOUND
Cambridge | Canton | CocktailAudio
DALI | Denon | Dynaudio | ELAC
EPSON | Focal | Geneva | Heco
HORNS | JVC | Kef | Humax |
LG | Klipsch | Marantz | Metz
Musichall | NAD | Naim | Oehlbach
Onkyo | Panasonic | Philips
Pioneer | Phonar | PSB | Quadral
ROTEL | Samsung | SHARP | SONOS
Sonoro | SONY Spectral | Tivoli
Vogels | Wharefdale | YAMAHA

TV & VIDEO

sound
reference

Sound Reference

Handels GmbH & Co KG

Pasinger Straße 16 | 82166 Gräfelfing

Öffnungszeiten:

Montag - Freitag: 10.00 - 17.30 Uhr

Samstag: 10.00 - 14.00 Uhr u. n. Vereinbarung

Hotline 089/719 37 66

SAMSUNG LFF3CLAXXE
AUSSERDEM:
4K Laser Projektoren
SP-LSP9TFAXZG
SP-LSP7TFAXZG



B&W
705 S3
Glanz-
schwarz

B&W
702 S3
Glanz-
schwarz



DENON AVC-A1H

NEU!



DENON AVC-X4800



MARANTZ AMP 10



MARANTZ AV 10

24h
online
einkaufen!

www.soundreference.de

AKG | Arcam | B & W | BLUESOUND
Cambridge | Canton | CocktailAudio
DALI | Denon | Dynaudio | ELAC
EPSON | Focal | Geneva | Heco
hORNS | JVC | Kef | Humax |
LG | Klipsch | Marantz | Metz
Musichall | NAD | Naim | Oehlbach
Onkyo | Panasonic | Philips
Pioneer | Phonar | PSB | Quadral
ROTEL | Samsung | SHARP | SONOS
Sonoro | SONY Spectral | Tivoli
Vogels | Wharefdale | YAMAHA

MARKEN

Pro-Ject
Carbon EVO



Pro-Ject
Pick it PRO

Pro-Ject
RecordMaster II



Pro-Ject
T1 Phono SB



Pro-Ject
Pick it 25A



Pro-Ject
X2

Pro-Ject
VC-S2 ALU
Schallplatten-
reinigungs-
maschine



Sound Reference
Handels GmbH & Co KG
Pasinger Straße 16 | 82166 Gräfelfing
Öffnungszeiten:
Montag - Freitag: 10.00 - 17.30 Uhr
Samstag: 10.00 - 14.00 Uhr u. n. Vereinbarung

Hotline 089/719 37 66

Preis-Leistungs-Tipp

HiFi
4/24
Test
TV·HIFI



Klein, stark und gut

Trends muss man nicht lieben. Aber ich liebe den Trend weg vom sogenannten Kästchen-HiFi hin zum klassischen Vollverstärker mit modernen Funktionen. Unter denen ist der Nubert nuConnect ampXL ein echtes Top-Angebot.

Verstärkte Elektronik Die schwäbische Firma Nubert ist für die allermeisten Leser und auch für mich in erster Linie mit ihren Lautsprechern verknüpft. Dass Nubert aber auch

ausgesprochen gute Verstärker baut, ist längst noch nicht so bekannt. Dazu habe ich Markus Pedal, verantwortlich für die Entwicklung der Nubert-Elektronik, befragt: „Wir machen

Für mich ist das die perfekte Fernbedienung: klein, leicht und doch stabil aus Metall. Damit arbeite ich extrem gerne



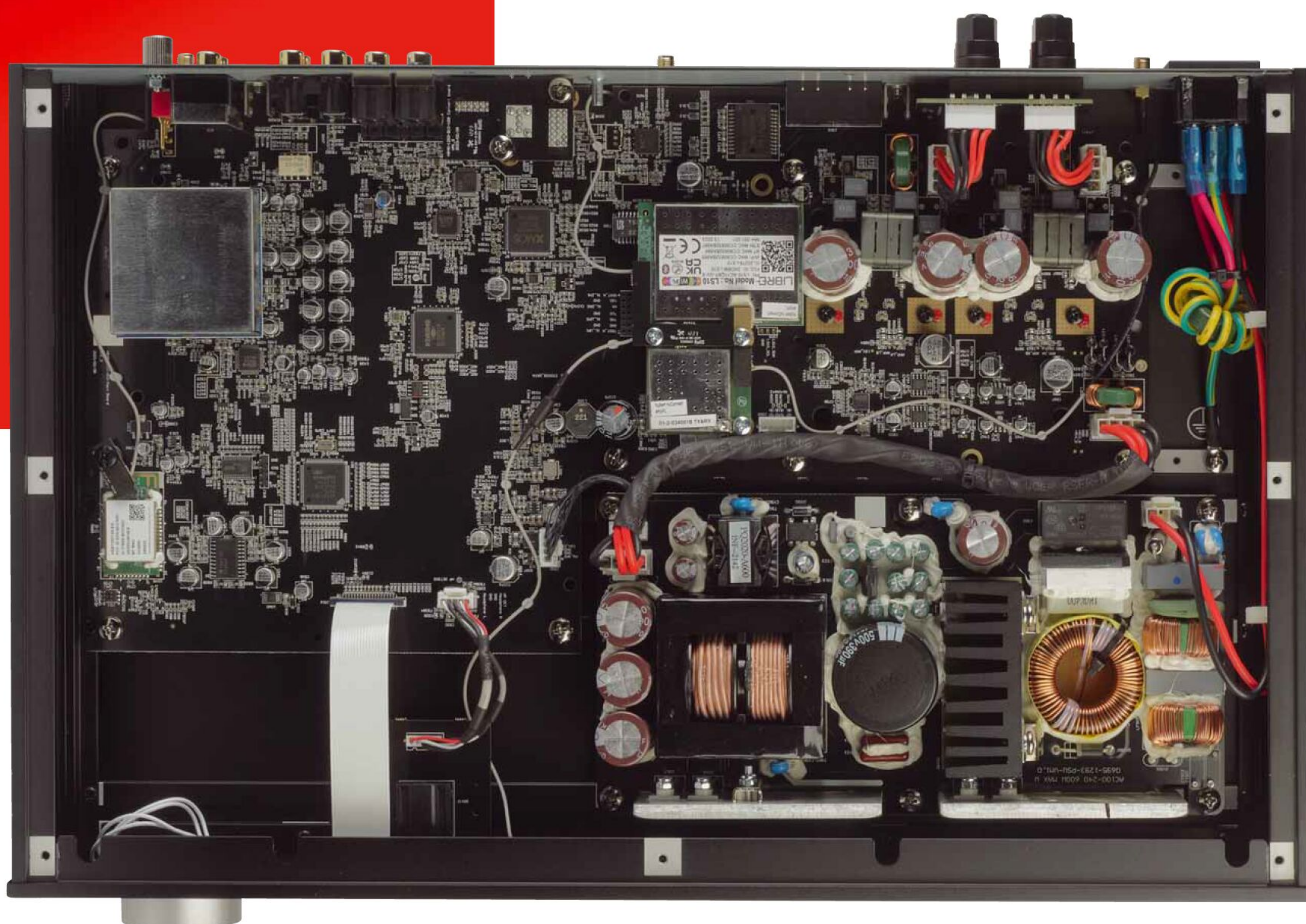


Das Anschlussfeld bietet außer HDMI alles, was das Herz begehrt. Und HDMI kann man mit Hilfe eines Adapters nachrüsten

bei Nubert nunmehr seit 15 Jahren Elektronik und mit jeder neuen Komponente etwas fortschrittlicher. Der ampXL bekam zum ersten Mal von Nubert selbst entwickelte Bauteile spendiert. Es sind zwar keine Halbleiterkomponenten aber immerhin speziell gefertigte Ausgangsfilter und Speicherdrosseln für den Tiefpassfilter der Class-D-Endstufe. Unser Ziel war es, die Klirrkompenten auch bei Vollast an 2, 4 oder 8 Ohm über den gesamten Frequenzbereich vor allem aber im Bass nicht ansteigen zu lassen. Das geschieht bei sehr vielen dieser Designs und führt vor allem bei hohen Pegeln zu einem „matschig“ werdenden Klangbild. Ferner arbeitet im ampXL ein sehr modernes PFFB oder – „über alles gegengekoppelte“ Regelprinzip, dass komplexe Lasten am „starren“

Tiefpassfilter egalisiert. Uns war bei diesem Gerät allem voran eines besonders wichtig, souveräne Leistung, die man aus dem schlan-ken Abmaßen nicht erwarten würde. Tradition-nell nehmen wir es bei Verstärkern und deren Durchsetzungskraft relativ ernst und so musste der ampXL auch den hauseigenen Platzhirschen nuPower a/d zumindest etwas gewachsen sein.

Eine Lösung Der nuConnect ampXL ist ein, wie Sie den Ausführungen von Markus Pe-dal schon entnehmen konnten, hochmodernes und kompetentes Gerät. Das bedeutet Kom-paktheit und Leistungsfähigkeit unter derselben Haube, Anschlussmöglichkeiten für alle denk-baren Quell- und Peripheriegeräte und einfache Bedienung. Aber lassen Sie mich konkret wer-



So sehen moderne Verstärker von innen aus. Dass dieser auch noch so gut klingt, ist der Verdienst der Nubert-Entwicklungsabteilung



Bestens bestückt. Einzig die Lautsprecherbuchsen können bei etwas massiveren Steckern zu klein sein. Da wird Nubert sicher Abhilfe schaffen

den. Die Geräteklasse, in der unser Proband antritt, nennt sich Streaming-Vollverstärker. Das bedeutet, dass er neben seinen Fähigkeiten als klassischer Vollverstärker auch streamingfähig ist, einen eigenen D/A-Wandler hat und als besonderes Schmankerl auch eine MM-MC-Phonostufe. Kern und Herz des nuConnect ampXL ist der DSP. Ein digitaler Klangprozessor also, der mit 768 kHz und 32 Bit arbeitet. Dadurch kann man zeitgleich ohne Klangverlust sämtliche Einstellungen vornehmen und wie wir noch sehen werden, auf extrem hohem Niveau Musik genießen.

Praxis Alle Streamingoptionen liefen problemlos, Roon Ready ist der Nubert zwar noch nicht, aber ich denke, das wird kommen und bis dahin gibt es ja diverse Möglichkeiten der Konnektivität. Ich habe über unser Netzwerk Quobuz gestreamt, CDs über den Hochpegel-

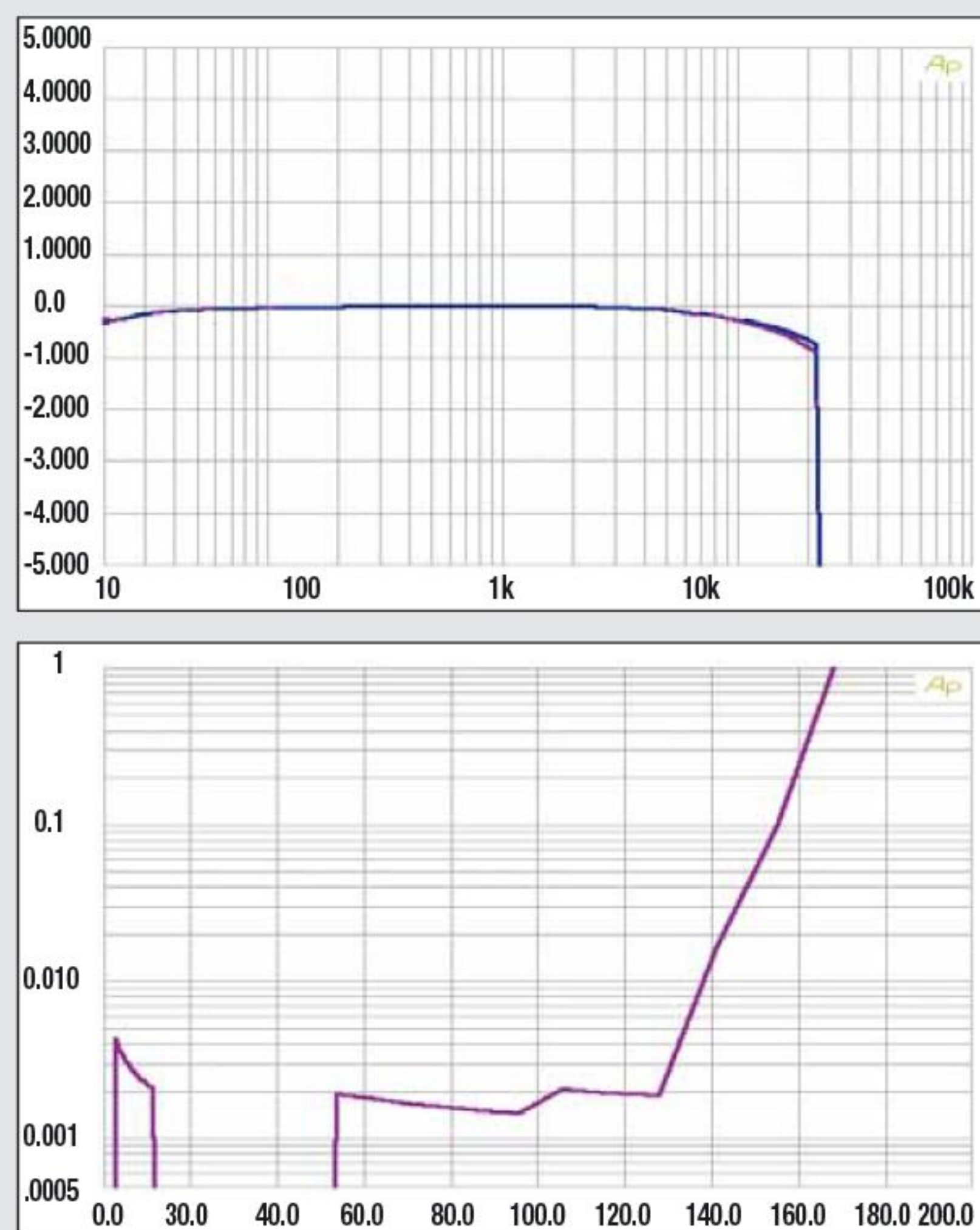
eingang gehört und natürlich auch die Phonostufe getestet. Die Nubert-Einmess-App X-Remote wirkt sich nur auf den Bereich bis 200 Hz aus und brachte mit den hauseigenen nuVero 60 Lautsprechern keine Verbesserung in unserem Hörraum. Man kann damit auch alle sonstigen Funktionen des Amps bequem steuern. Dank der X-Connect-Surround-App kann der ampXL zusätzlich auch aktive Nubert-Einbaulautsprecher in anderen Räumen kabellos ansteuern. Das Aluminiumgehäuse ist ausgesprochen wertig verarbeitet, das Display sehr gut ablesbar und alle Funktionen lassen sich auch auf der Front mit dem bekannten Dreh-Druckregler oder der immer wieder hochsympathischen Nubert Fernbedienung anwählen. Wie erwähnt kann man den ampXL ins heimische Netzwerk einschleifen, was die meisten Nutzer tun werden. Oder man steuert ihn per W-LAN an, was für die schnelle Nummer auch taugt. Weil es

ging, habe ich auch den edlen EMT 928 MkII Plattenspieler angeschlossen. So viel vorweg: die Phonostufe ist erstaunlich gut, worauf ich gleich noch eingehe. Zuvor will ich noch einmal Markus Pedal zu Wort kommen lassen: „Etwas aus dem Fenster gelehnt könnte man sagen das Gerät ist ein totaler Underdog und im Marktsegment wohl einer der leistungsstärksten Vollverstärker zu dem Preis, allerdings finde ich diese „Marketing“ Aussagen immer etwas schwierig. Eindeutig stolz sind wir im Schwabenland darauf, dass die Messwerte sich mit jedem Hypex „XYZ“ Modul messen können, ohne besonders Tech-Branding machen zu müssen. Es kommen solide Komponenten mit etwas Sachverstand zum Einsatz die für vernünftiges Geld ein Menge Performance liefern.“ Das genau ist es doch, was wir von einem Nubert Gerät erwarten. Bleibt die Frage, wie er denn klingt.



Das ein echtes Traumteam:
der nuConnect ampXL und die
Nubert nuVero 60 Lautsprecher
– kann man blind kaufen

TEST INFORMATION



Frequenzgang + Leistung

Der Frequenzgangverlauf des Nubert ist perfekt gerade und kanalgleich. Er zeigt den typischen, durch die Sampling-Rate definierten steilen Abfall bei etwas über 20 Kilohertz.

Auch der Frequenzgang des Phonoteils ist bemerkenswert linear und sieht fast identisch aus.

Mit einem Gesamtklirr um 0,006 % im nutzbaren Leistungsbereich spielt der Verstärker perfekt sauber. Der Fremdspannungsabstand von -96 dB(A) ist hervorragend, ebenso die Kanaltrennung von -93 dB(A), bezogen auf 2 x 5 W Dauerleistung. Bei Phono MM betragen die Werte immerhin noch -79 dB(A) und -76 dB(A).

Mit 2 x 160 Watt an 8 Ohm und sogar 2 x 310 Watt an 4 Ohm sind satte Leistungsreserven vorhanden.

(Der „Aussetzer“ im Diagramm ist unserer Messroutine zuzuschreiben)

Der Klang Der Nubert nuConnect ampXL klingt satt, sämig, fast ein wenig dunkel abgestimmt. Seine souveräne Kraftentfaltung hat mich insbesondere mit den großen SVS Ultra Evolution Pinnacle Lautsprechern überrascht, die mit ihren vielen Chassis einige Kontrolle brauchen. Für den nuConnect ampXL ist das eine Herausforderung, die er gerne annimmt und souverän meistert. Wenig überraschend formt er ein richtiges Traumduo mit den wunderschönen, rubinroten Nubert nuVero 60, die uns die Firma zur Verfügung gestellt hat. „Ali“ von Vieux Farka Touré und Khruangbin

ist ein bunter Klangteppich mit den typischen entspannt-groovenden Beats von Khruangbin und den pointierten Gitarrenklängen vom Sohn der malischen Musiklegende Ali Farka Touré. Sie haben zusammen acht seiner Stücke neu gedacht. Dafür braucht es Auflösung und Souveränität und die hat der nuConnect ampXL im Überfluss. Außerdem mag man sofort aufspringen und den Bässen folgen, die sofort ins Tanzbein fahren. Der Mix ist im klassischen Dubstil mit ordentlich Hall angereichert und all das will ans Ohr transportiert werden. Was soll ich sagen – der Nubert hat mich begeistert. Und das nicht gestreamt, sondern tatsächlich auch

mit seiner Phonostufe, an dem ein EMT Tonabnehmer hing, der das Vielfache des Verstärkers kostet. Keine Situation, keine Musik konnte in meinem Umfeld den nuConnect ampXL in Verlegenheit bringen. Er machte im Gegenteil immer mehr Lust aufs Musikhören und darum geht's doch.

Fazit So einen Verstärker wünscht man sich als Autor und als Hörer: klein, stark, unkompliziert, top ausgestattet, allürenlos und klanglich fein abgestimmt. Mehr davon.

Christian Bayer



Der sieht auch noch richtig edel aus in seiner schwarz-silbernen Farbgebung. Das Display lässt sich wirklich hervorragend ablesen

Vollverstärker • Nubert nuConnect ampXL

Ausstattung

· Ausführung	Schwarz
· Abmessungen (B x H x T in mm)	70 x 430 x 271
· Gewicht	6 kg

· Prinzip	Digital-Vollverstärker
· Leistung	2 x 170 Watt

· Eingänge	1 x Hochpegel Cinch; 1 x Phono MM/MC; 2 x S/PDIF optisch; 2 x Koaxial; 1 x Ethernet, 1 x USB; 1 x Serviceport
------------	---

· Ausgänge	Ethernet; LS Stereo
------------	---------------------

· Unterstützte Formate	X-Connect; Airplay; Chromecast; Spotify; Bluetooth aptX HD, aptX Low Latency, AAC, SBC
------------------------	---

· Garantie	5 Jahre
------------	---------

Bewertung

Klang	70 %	1,2
Labor	15 %	1,2
Praxis	15 %	1,2

- + umfassende Ausstattung
- + souveräne Kraftentfaltung
- + exzellenter Klang

· Preis	1.485 Euro
· Vertrieb	Nubert, Schwäbisch Gmünd
· Hotline	07171 8712-0
· Internet	www.nubert.de

Referenzklasse 1,2

HiFi
4/24
Test
TV-HIFI

Preis/Leistung:
sehr gut



SACD Transport

Der brandneue PS Audio SACD Transport

Entfesseln Sie, was in Ihrer CD-Sammlung immer schon gefehlt hat. Hören Sie zum ersten Mal, welche Klangwelt sich auf der SACD-Ebene Ihrer CDs verbirgt.

Der PerfectWave SACD Transport erweckt Ihre gesamte Discsammlung zu neuem Leben.

Ob CD, DVD oder SACD: der SACD Transport ist immer die beste Wahl.



Für perfekten Hörgenuß empfehlen wir Kabel von **ANALYSIS PLUS**

Einige Features: spielt MP3 / WMA / AAC / WAV / FLAC / AIFF / DSD / 2xDSF / ALAC von Discs oder USB • Memory Player-Transport • Galvanisch getrennte Ausgangsstufe Fortschrittliche digitale Linsentechnologie • Ethernet und WIFI für drahtlose Code-Updates Einfach Plug and Play. **Den Rest sollten Sie bei einer Hörprobe erfahren**

HiFi 2 die 4
[HiFi to die for]

KRONOS **MSB** **ANALYSIS PLUS**
TIME FOR MUSIC TECHNOLOGY
Austraße 9 • 73575 Leinzell
07175. 90 90 32 • www.hifi2die4.de

Life & Style

Die logische Konsequenz: Zwischen der kompakten Atalante 3 und der im konsequenten Retro-Monitor-Format gehaltenen Atalante 5 war noch eine Lücke, sowohl was die Ziffern angeht, als auch in Sachen Lautsprecher-Größe. Die Atalante 4 schließt nun diese Lücken und sie tut dies in bestechender Form .





Die Spike-Füße der Atalante 4 verdienen wegen Stabilität und Praxistauglichkeit ein Sonderlob

Dies ist ja nun schon mindestens der vierte Test einer Box von Revival Audio in der HiFiTest und wir freuen uns.

Die Firma Revival Audio besteht aus zwei Machern, der eine für die Lautsprecherentwicklung mit langjähriger Erfahrung bei diversen großen Namen der Branche, der andere ist der Marketingmann - eine ideale Arbeitsteilung, die man an jeder Stelle der Kommunikation und Fertigung erkennen kann. Für den optischen

Auftritt hat man sich die Spezialisten vom A+A COOREN DESIGN STUDIO in Paris an Bord geholt, deren Handschrift auch die Atalante 4 trägt.

Da die Geschichte von Revival Audio inzwischen als Erfolgsgeschichte zu bezeichnen ist, werden die Aufgaben nun auch auf mehr Köpfe verteilt.

Technik und Design Die Atalante 4 versteht es meisterhaft, den edlen Retro-Look ihrer Serie mit der etwas moderneren Formensprache der Sprint-Serie zu verbinden.

Dabei herausgekommen ist eine attraktive Standbox mit insgesamt 4 Lautsprechertreibern in 3 Wegen, verteilt auf einer Schallwand und einem Gehäuse mit dem Revival-typischen Echtholz-Furnier. In den unteren zwei Dritteln der Box arbeiten parallel die beiden Tieftöner, die den typischen Look der französischen Marke besitzen:

Membranmaterial ist nämlich ein Geflecht aus einem sehr ungewöhnlichen Material: Basalt. Basalt entsteht aus erkalteter Lava, gilt als nachhaltig und recycelbar. Es ist leicht, steif und hat durch seine poröse Struktur eine große Oberfläche. Aber mit Basalt lässt sich wegen der Sprödigkeit noch keine Membran bauen. Also entwickelte Firmengründer Emonts das sogenannte BSC-Sandwich (Basalt Sandwich Construction) mit Basaltfasergewebe als Deckschicht, die optisch dominiert. In die Mitte kommt dann eine dämmende Schicht aus einem Polymerklebstoff und Filz. Und schließlich ein angepasster Konus auf Schaumbstoffbasis.

Der kleinere Mitteltöner, der zusammen mit dem Hochtöner im oberen Gehäusedrittel sitzt ist von der Membran her genauso aufgebaut und hat ebenfalls einen wertigen Korb aus Aluminiumguss.

Der Hochtöner hat einen kräftigen Ferritmagneten und eine Resonanzkammer auf der Rückseite, die die Resonanzfrequenz senkt. Die Kalotte fertigt übrigens der deutsche Membranspezialist Dr. Kurt Müller in Krefeld. Hinter der Kalotte sitzt am Übergang noch eine zweite luftdurchlässige Halbkugel, die durch ihr spezielles Design treiberinterne Resonanzen gar nicht erst entstehen lässt.

Die Frequenzweiche ist hochwertig bestückt: Es gibt durchgehend Luftspulen und einen Elko für die Tieftöner, während man dem Mittel und dem Hochtöner feine Folienkondensatoren für besten Klang spendiert hat.

Die beiden weit auseinander liegenden Reflexrohre sorgen für einen tiefen und dröhnfreien Bass

Die magnetisch haftenden Abdeckungen verleihen der Atalante 4 noch mehr zurückhaltende Eleganz



Schon der kleine Mitteltöner überzeugt durch eine extrem solide Konstruktion – vielleicht gibt es da ja mal eine ultrakompakte Atalante 1?

Wie schon erwähnt: Den Löwenanteil des Gehäusevolumens nehmen die beiden Tieftöner ein, die durch zwei Reflexrohre an der Rückseite unterstützt werden. Der Mitteltöner hingegen sitzt in einer eigenen kleinen geschlossenen und gut bedämpften Kammer, wo er erst ab 550 Hertz eingesetzt wird bis bei rund 3 Kilohertz



der Kalottenhohtöner übernimmt. Das sind recht hohe Übergangsfrequenzen, die eigentlich technisch nicht notwendig wären, denn sowohl der Mittel- als auch der Hochtöner würden auch einen tieferen Einsatz erlauben.

Man hat sich aber in langen Hörsessions auf dieses Weichendesign festgelegt, das ein insgesamt etwas engeres Abstrahlverhalten mit sich bringt und die Atalante 4 damit unabhängiger von der Raumakustik macht.

Besonders hervorheben möchte ich hier die beiden Abdeckungen, hinter denen jeweils zwei Chassis verschwinden und die mit unsichtbaren Magnethalterungen befestigt werden.

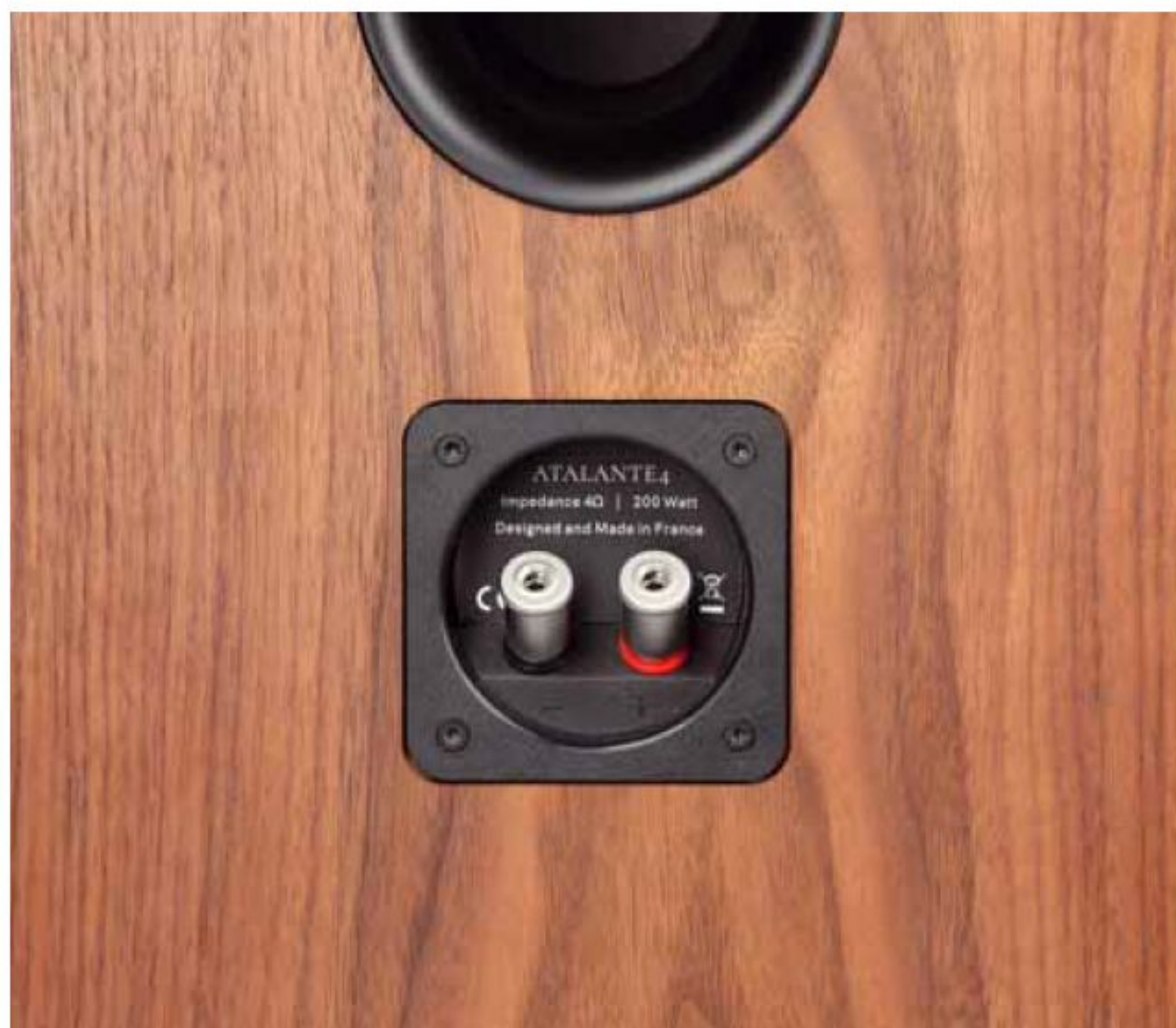


Hier kann man einmal die Komponenten des hochwertigen hauseigenen Tieftöners bewundern – inklusive Impedanzkontrollring auf dem Polkern

Und noch ein Highlight für mich sind die sehr durchdachten, stabilen und hochwertigen Spike-Füße, die sich sehr feinfühlig einstellen und dann auch schnell arretieren lassen.

Labor Vor dem Messmikrofon machen die Atalante 4 eine richtig gute Figur: Wie alle Revival-Boxen hat sie einen sehr guten Wirkungsgrad von knapp 89 Dezibel an 2,83 Volt. Der Frequenzgang auf Achse ist noch etwas unruhig – unter 30 Grad Messwinkel sieht der Verlauf dann schnurgerade aus, weswegen die Boxen parallel zu den Seitenwänden ausgerichtet werden sollten. Auch unter diesem Winkel erreicht der famose Hochtöner übrigens noch die 20-Kilohertz-Marke.

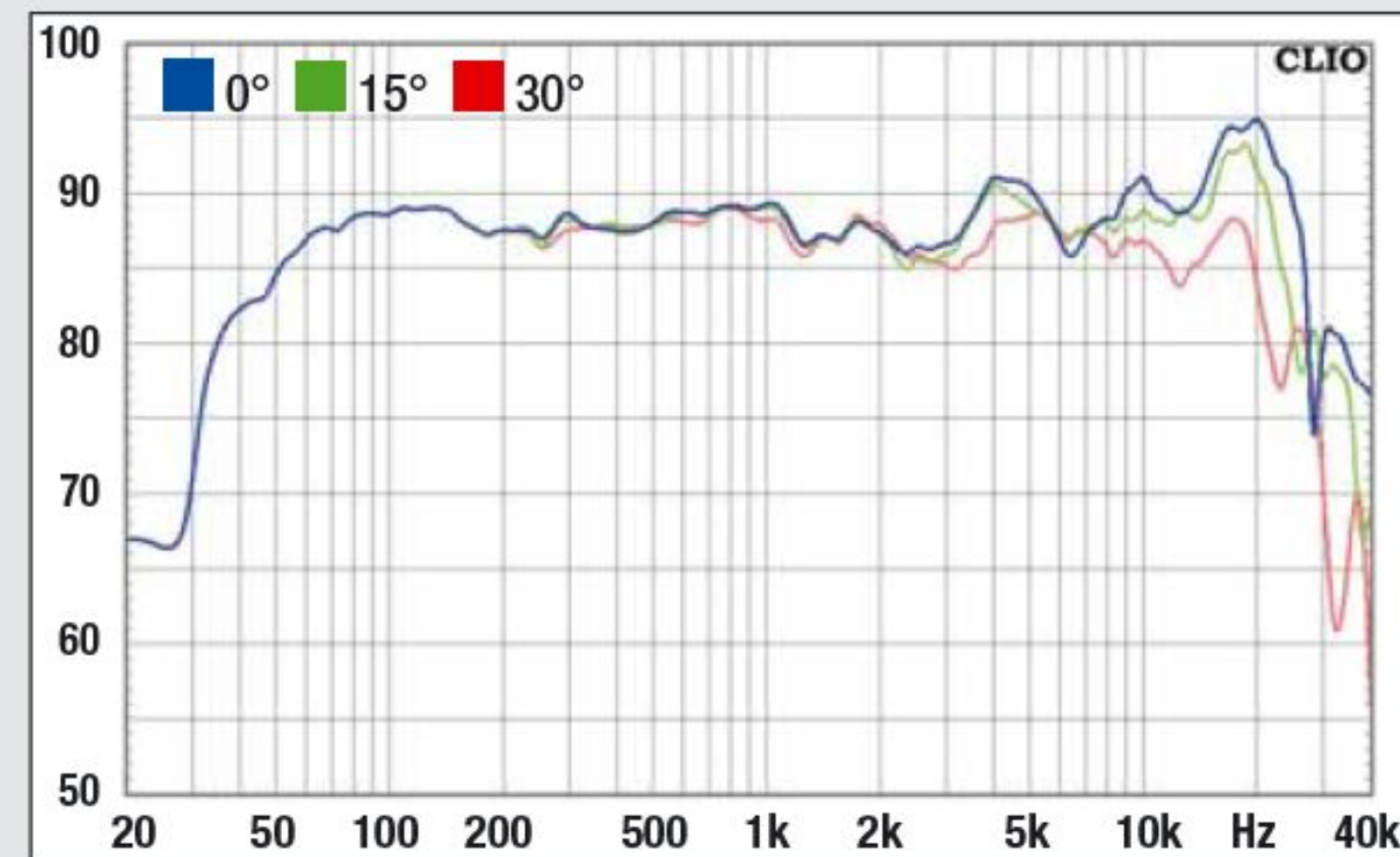
Bei dem enormen Wirkungsgrad spielt Klirr keine große Rolle – bei gehobenem Wohnraumpegel gibt es so gut wie keine Verzerrungen, bei sehr lauten 95 Dezibel auch nur ein bisschen



Das sehr hochwertige Terminal sorgt für einen dauerhaft kontaktsicheren Anschluss

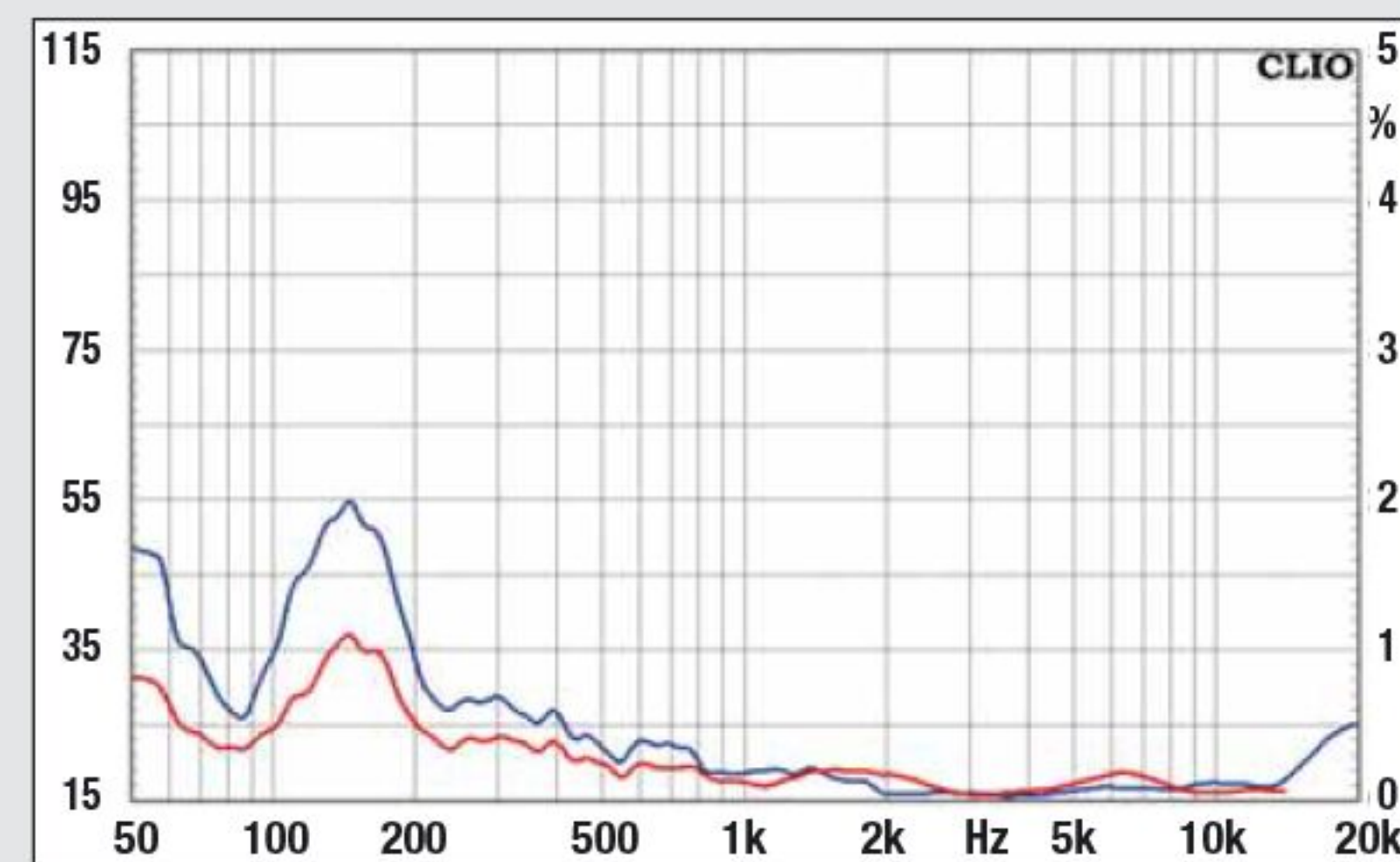
Durch die außermittig angeordneten Mittel- und Hochtöner werden Kantenbrechungen minimiert

TEST INFORMATION



Frequenzgang

Leicht unruhiger Verlauf auf Achse, deutlich besser unter 30 Grad. Hoher Wirkungsgrad und insgesamt sehr gute Linearität. Tief reichender Bass, der im Wohnraum bis unter 40 Hertz reicht.



Klirrfaktor

Quasi kein Klirr bei Zimmerlautstärke, was sich bei 95 Dezibel kaum ändert. Es gibt auch keinerlei gehäuseinterne Resonanzen. Der Impedanzverlauf ist etwas unruhig, im Mittel gibt es aber keine großen Schwankungen.

mehr. Der Bassbereich ist praxisgerecht abgestimmt, so dass die Atalante 4 in mittleren bis großen Wohnräumen, für die sie konstruiert ist, bis unter 40 Hertz spielt.

Standlautsprecher Revival Audio Atalante 4

Ausstattung

· Ausführung	Walnuss
· Abmessungen (B x H x T in mm)	34,5 x 1200 x 385 (mit Füßen)
· Gewicht	38 kg
· Prinzip	3-Wege Bassreflex
· Frequenzgang	38 Hz – 22 kHz +/- 3 dB
· Tiefmitteltöner	2 x 180 mm
· Mitteltöner	1 x 130 mm
· Hochtöner	28 mm
· Trennfrequenz	550 Hz, 3 kHz
· Empfindlichkeit	89 dB bei 2,83V an 1M
· Nennimpedanz	4 Ohm
· Garantie	10 Jahre

Bewertung

Klang	70 %	1,0
Labor	15 %	1,1
Praxis	15 %	1,0

- + hochwertige Verarbeitung
- + technische Perfektion
- + hervorragender Klang

Referenzklasse 1,0

HiFi
4/24
Test
TV·HIFI

· PaarpPreis 4.390 Euro
· Vertrieb www.bt-hifi.com/
www.revivalaudio.de

Preis/Leistung:
hervorragend



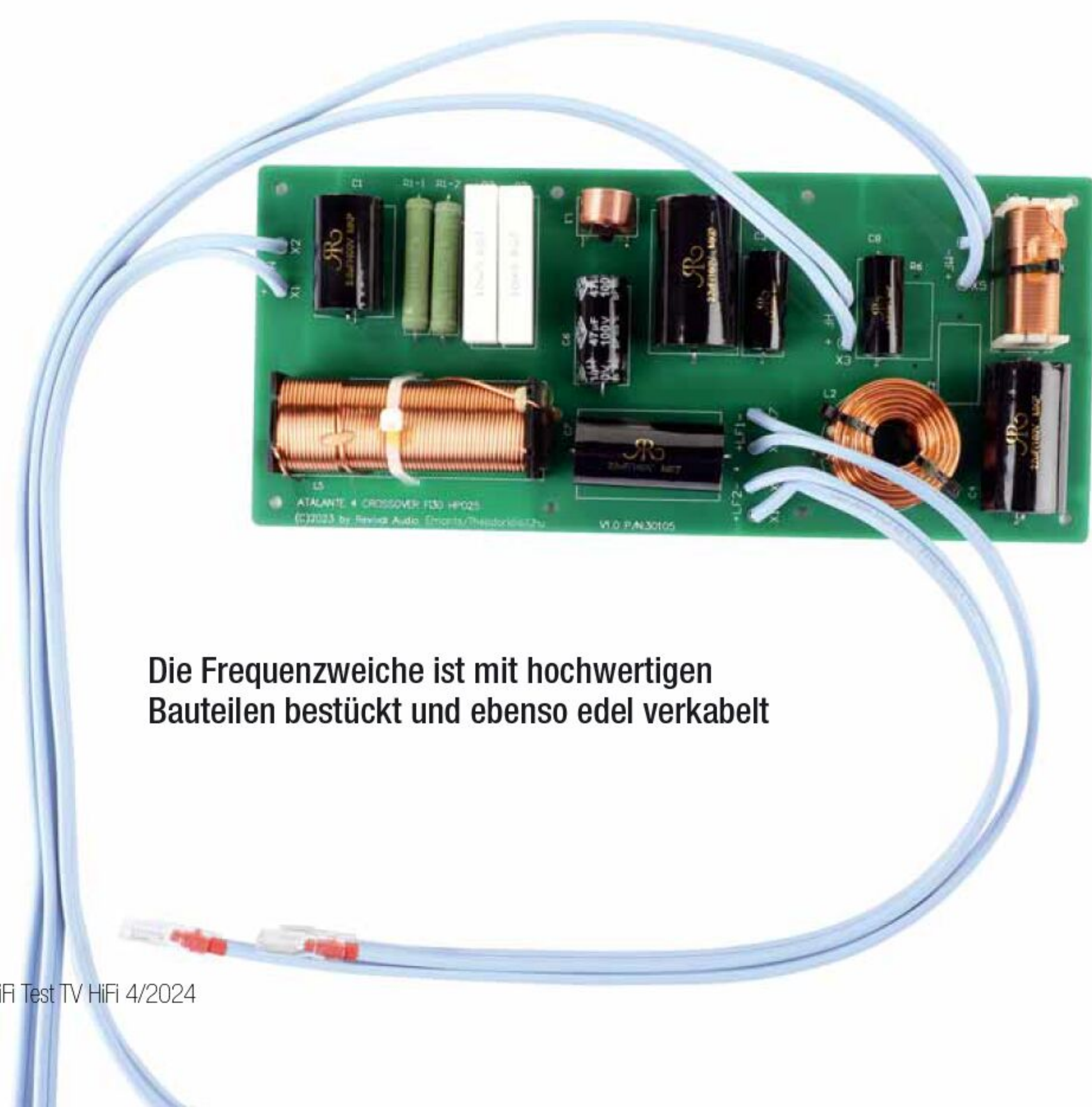
Hinter der Hochtongkalotte sorgt diese Spezialkonstruktion für ein resonanzfreies Verhalten

Klang In unserem mit 60 Quadratmetern am oberen Rand der Empfehlung liegenden Hörraum schlägt sich die Revival-Box hervorragend. Mit der Ausrichtung parallel zu den Wänden und einem Stereo-Dreieck, das fast gleichseitig ist, „rastet“ die Atalante 4 hörbar ein: Die Box spielt in sich geschlossen und harmonisch, während die oben erwähnte Abstimmung für ein sehr präzises und klar strukturiertes Abbild der Bühne sorgt. Das uns überlassene Paar Atalante 4 erreichte im Verlauf der paar Tage, die ich mir für den Hörtest genommen habe, eine noch größere Homogenität, der noch minimal „holzige“ Klang der Tieftöner am Anfang war nach 20 Betriebsstunden verschwunden und einer geschmeidigen und wuchtigen Tieftonwiedergabe gewichen. Der Übergang zwischen den Tieftönern und dem Mitteltöner ist komplett unhörbar, obwohl er hier ja in einem wichtigen Bereich unseres Hörens liegt. Und ganz nach oben hinaus, hat die technisch ausgefuchste Kalotte leichtes Spiel mit den filigranen Details und Obertönen. Kann man Basalt als Membranmaterial hören? Wie man es nimmt: Ich würde mit der Atalante 4 ein hohes Maß an Stabilität und eine „feste Hand“ assoziieren, wenn ich ihren Wiedergabecharakter mit Schlagworten beschreiben müsste. Aber dabei bleibt sie eben auch immer freundlich im Gesamtcharakter und charmant in ihrer großen Liebe zum musikalischen Detail.

Das in Sachen Musik, Interpretation, Aufnahmetechnik und Produktion gleichermaßen herausragende Album „Famous Blue Raincoat“ von Jennifer Warnes kann man mit diesen Boxen einfach durchhören: Vom rockigen Opener „First we take Manhattan“ bis zum fragilen Schluss „Came so far for beauty“ gelingt der Atalante 4 alles perfekt.

Fazit Eine elegante, technisch hervorragende und klanglich durchweg überzeugende Box gibt es in dieser Preisklasse meines Wissens so nicht noch einmal. Ganz klare Kaufempfehlung!

Thomas Schmidt



Die Frequenzweiche ist mit hochwertigen Bauteilen bestückt und ebenso edel verkabelt



Professional
Fidelity



Mit grenzenloser Dynamik.
Mit Gefühl für Räumlichkeit.
Detailreich, lebendig, ehrlich und
von musikalisch überragendem Klang –
dank SPL VOLTAiR-Technologie.

Besuchen Sie unsere Webseite:

www.spl.audio

Kleiner König

Selten habe ich meinen Kollegen Thomas Schmidt so begeistert über Lautsprecher sprechen hören als über die Perlisten R5t. Kein Wunder, dass ich mich ganz besonders auf die kleinen R4b freute. Und die Vorfreude wurde nicht enttäuscht.



Modern Perlisten ist eine Idee, ein Verbund, besser eine Bündelung der Kreativität bestimmter Entwickler aus verschiedenen Ländern, ja Erdteilen. Die Firma wurde 2016 gegründet, ist damit aber nur scheinbar ein junger Player in der Lautsprecherwelt. Der CEO von Perlisten, Daniel Roemer, hat knapp dreißig Jahre Erfahrung in der HiFi-Industrie. Er begann in der Forschung, wo er neue Messmethoden – und Geräte für verschiedene Firmen entwickelte. Später wurde er Forschungs- und Entwicklungsleiter der MITek Corporation, einem Mischkonzern und war dort verantwortlich für ein Team von Ingenieuren in den USA und China. Diese positive Erfahrung hat den Grundstein für Perlisten gelegt. Zusätzlich berät er viele Marken vom High-End- bis hin zum Car-

Ich weiß nicht, wie Sie das sehen, aber ich finde, die beiden schauen richtig angriffslustig aus, fertig für den Einsatz



Die Front ist akustisch ideal gestaltet. Dass sie auch noch sehr elegant wirkt, setzt dem R4b die Krone auf

HiFi-Sektor. Aktuell arbeitet er an Aktivkonzepten, in die er die neuesten Erkenntnisse von Akustik- und DSP-Technologie einfließen lässt. Vertriebschef oder CSO der Firma ist der Däne Lars Johansen, der seit den späten 80er-Jahren in der Unterhaltungselektronik-Branche tätig ist. In seinem Lebenslauf finden sich Legenden der Lautsprechergeschichte wie JBL, Har-

man Kardon, Klipsch oder Jamo. Bei Harman International bekleidete er von 1990–99 einen Managementposten. Zudem, und da kommen wir Perlisten immer näher, war er entscheidend am Herstellungsprozess der dänischen Peerless Chassis beteiligt. Vor der Gründung von Perlisten war er Partner und Präsident von Miller & Kreisel (M&K Sound) und sammelte die perfekte Expertise für den Studio- und Heimkino-bereich, in dem Perlisten höchst erfolgreich ist. Insgesamt besteht das Perlisten-Kernteam aus fünf Partnern, die je nach Aufgabenstellung ergänzt werden.

Technologien Perlisten ist ein sehr selbstbewusstes, unabhängiges Unternehmen, dass sämtliche Entwicklungs- und Produktionsschritte in den eigenen Händen hat. Das beinhaltet alle Simulationen, die komplette Treiberentwicklung, die Gehäuse und die firmeneigenen Produktionsstraßen. Forschung- und Abstimmung erfolgt in den USA, die Produktion in China. Vom rohen Treiber bis zum fertigen Lautsprecher werden alle Schritte überwacht, dokumentiert, gemessen und gehört. Die finale Abstimmung erfolgt dann am Firmensitz in Verona, Wisconsin. Begonnen hat Perlisten mit dem S7 Standlautsprecher, der ihre Kerntechnologien, basierend auf ausführlichen Studien, eingeführt hat. Die Technologien funktionieren so gut, dass es bislang keinen Grund gab, sie zu überarbeiten oder zu ersetzen. Ganz prinzipiell geht es dabei um die Interaktion des Lautsprechers mit dem Raum und das Verhalten der Chassis in ihrem jeweiligen Frequenzbereich,

Stehende Wellen haben hier keine Chance. Der Bass überrascht mit einem für die Größe erstaunlichen Tiefgang





Ich kenne keinen anderen Hersteller, der so eine raffinierte und gut funktionierende Mittel-Hochtonheinheit einsetzt

wie es Daniel Roemer so schön ausdrückt. Das mag erst einmal banal klingen, aber schon diese Aussage ist deutlich anders als das, was man sonst von Entwicklern oder gar Firmenchefs zu hören bekommt. Warum, mögen Sie sich fragen? Nun, sie ist marketingfrei und technikbasiert und das mögen wir. Wie geht Perlisten also diese Themen an? Schon der Firmenname verrät es ja, in ihm steckt die Hinwendung zu wahrnehmungsbezogenem, bewussten Hören.

Qualitätsbewusstsein Es gibt zwei Serien, zum einen die große S-Klasse als Technologieträger und dann die günstigere R-Klasse.

Dort finden sich im Unterschied zur S-Klasse andere, vermeintlich einfachere Materialien, die aber ebenfalls hervorragend funktionieren, sonst würde sie die Firma nicht einsetzen. Ein Gefühl von Qualität, von Klasse, von Eleganz und Souveränität zieht sich durch alle Produktlinien. Es ist dieses Selbstbewusstsein, wie es richtig gute Produkte immer ausstrahlen. Sofort augenfällig ist das Areal um den „eigentlichen“ Hochtöner herum. Dieses sogenannte DPC-Array (Directivity Pattern Control) umfasst im Fall der R-Serie drei 25-mm-Seidenkalotten. In der teureren S-Serie ist die Membran des zentralen Hochtöners aus Beryllium und die der anderen beiden aus hauchdünnem Carbon. Die Anordnung der drei bleibt dieselbe: Die mittlere Hochtönkalotte sitzt in einem Waveguide, die beiden anderen oben und unten strahlen durch eine Art Lochgittermatrix ab, die als Diffusor wirkt. Das kennen wir schon von den klassischen BBC-Monitoren, wo es hervorragend funktioniert. Mit dieser Anordnung verbindet Perlisten eine schmale vertikale Abstrahlcharakteristik mit einer breiten horizontalen. Die Schallsteuerung funktioniert, das kann ich schon einmal verraten, herausragend gut. Ein weiterer Vorteil dieser Technik ist die Möglichkeit, den Hochtöner ungewöhnlich tief ankoppeln zu können. Die Membran des 165-mm-Tief(mittel)töners ist aus dem proprietären Perlisten-HPF-Zellstoff, an dem sie zwei Jahre lang geforscht und gearbeitet haben. Er besteht aus Zellulose, langen Wollfasern, Bambus und langen Holzfasern. Diese Mischung macht ihn steif und führt zu einer idealen Dämpfung höherer Frequenzen, wodurch Perlisten mit Hilfe von passivem Beamforming (Strahlformen) den Übergang zu den Mitteltönern sanft gestalten kann. Das ist so viel besser, als einen weniger guten Basstreiber mit steilen Filtern abzuwürgen und ich kann Ihnen versprechen, das hört man auch. Die Weiche ist,



Auf den optionalen Ständern gelingt es dem R4b auch erstaunliche große Räume wie unseren Hörraum mit Musik zu füllen

wie man sich anhand des DPC-Arrays denken kann, keine Standardlösung. Wenn man sich die Beschreibung des Lautsprechers anschaut, erfährt man, dass der R4b ein 3-Wege-Design ist und keines mit 2-Wege, wie man vielleicht denken könnte. Der eigentliche, zentrale Hochtöner wird schon bei 1,3 kHz ins Spiel gebracht und spielt dann hinauf bis über 24 kHz. Die anderen beiden Kalotten übernehmen den Mittelton zwischen 1,3 kHz bis 3,5 kHz und spielen mit dem Hochtöner parallel. Der Tiefmitteltöner spielt bis 1,3 kHz hinauf. Die Filtersteilheit variiert, um eine ausgewogene Gesamtbalance zu erreichen – und das klappt herausragend.

Das Gehäuse Nach all den Jahren im Umgang mit Lautsprechern, merke ich schnell, womit ich es zu tun habe, wenn ich einen Lautsprecher in die Hand nehme, was bei der R4b problemlos möglich war, und ihn rundherum abklopfe. Mein erster Eindruck war der äußerster Wertigkeit: fantastischer Klavierlack, perfekt verarbeitet, massives, aber nicht übergedämpftes Gehäuse. Im Detail handelt es sich um ein 20mm starkes HDF-Gehäuse, die Front wird zusätzlich auf weitere 40mm aufgedoppelt. Die Kanten sind akustisch optimiert geformt. Ganz klassisch werden die Innenwände mit bituminösen Material gedämpft – die BBC lässt erneut grüßen – und zusätzlich mehrfach quer versteift. Am Ende kommt noch Akustik-

Hier erkennt man die Logik des DPC-Arrays besonders gut: der ausgeprägte Waveguide unterstützt die Abstrahlung des Hochtöners

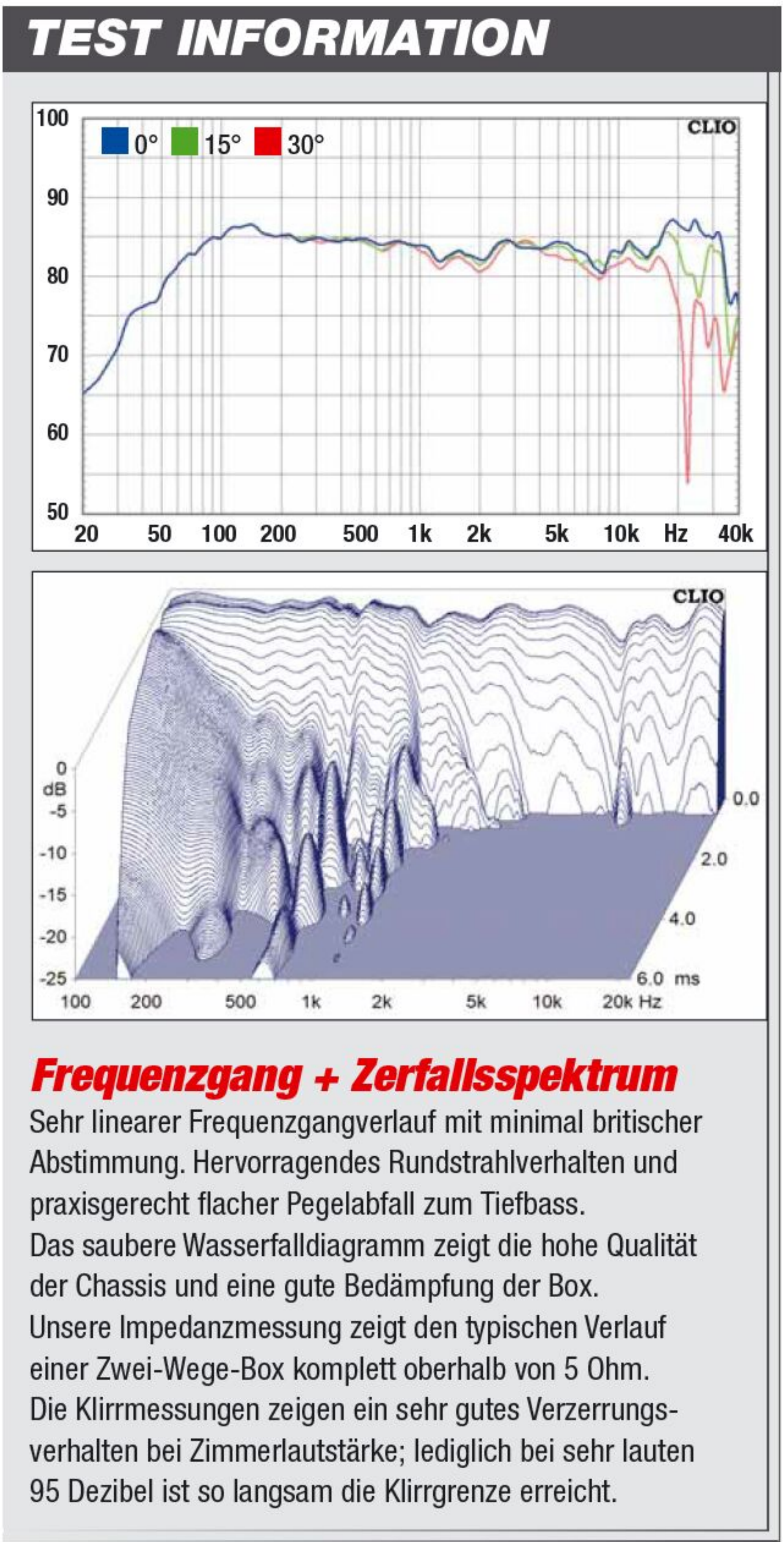


faserstoff zur finalen Bekämpfung wild gewordener Resonanzen ins Gehäuse. Die 4Rb ist wie alle Perlisten Lautsprecher „THX Ultra“ zertifiziert und wenn man so will, hört man das: sie bringt nichts aus der Ruhe, sie spielt lebendig und keineswegs übergedämpft.

Klangkunst Eigentlich verderben viele Köche den Brei. Nicht so bei Perlisten. Ein einziger Ton genügt, um die souveräne, monitorhafte Abstimmung der R4b zu erkennen. Dafür kommt mir Steely Dan gerade recht. „Babylon Sister“, von manchen als zu glatt empfunden, ist immer noch ein komplexes Stück mit seinen Harmonien, Texturen und seinem unwiderstehlichen Drive. Nie habe ich das besser verstanden, als mit den Perlisten R4b. „Monitor“ war das erste Stichwort, das mir mit dem ersten Ton kam. Hier schmiert nichts zu, hier dickt nichts auf, im Gegenteil, Neutralität bekommt ein neues, akustisches Gesicht. War früher Neutralität eher mit Nüchternheit, gar Langeweile gepaart, höre ich hier das, was Neutralität leisten sollte: unverfälschte, fesselnde, natürlich wirkende Musikwiedergabe. Das Rundstrahlverhalten dieser Lautsprecher ist so gut, wie das der allerbesten, ja es definiert diesen Terminus neu: fokussiert am Hörplatz, präsent im ganzen Raum. Apropos Raum, die Räume, die sie erlebbar macht, lassen jede Musik zum Erlebnis werden. Hören Sie sich einmal Joe Hendersons „The State Of The Tenor“, diese legendären Live-Einspielungen aus dem New Yorker Village Vanguard, mit diesen Lautsprechern an: alle, und ich meine alle Schattierungen dieses Tenorsaxofongiganten, das Zarte, das Raue, das Harte und Laute und das so delikate, sie sind alle da, im Raum, zusammen mit Ron Carters unbestechlichem Bassspiel und Fosters einzigartiger Schlagzeugkunst. Die Perlisten R4b liebt Musik, genau wie ich.



„Attacke!“ scheint er zu rufen, der R4b. Aber keine Sorge, dieser Lautsprecher ist alles andere als aggressiv, er ist einfach nur gut



Fazit Die Perlisten R4b ist ein Ausnahme-lautsprecher. Sie macht so viel richtig, dass ich mir für kleine und mittlere Räume keinen besseren Lautsprecher vorstellen kann. Sie verbindet Neutralität mit Wärme, Pegelfestigkeit mit Finesse. Ein Traum.

Christian Bayer

**Kompaktlautsprecher
Perlisten R4b**

Ausstattung

- Ausführung Pianolack Schwarz und Weiß
- Abmessungen (B x H x T in mm) 438 x 104 x 462
- Gewicht 9,5 kg
- Prinzip 3-Wege-Passivlautsprecher
- Frequenzgang 45 Hz – 32 kHz (-10 dB)
- Bestückung 1 x 165-mm-Tief(mittel)töner;
2 x 25-mm-Seidenkalotte (Mitten);
1 x 25-mm-Seidenkalotte (Hochton)
- Empfindlichkeit 84,6 dB (2,83 V/1 m)
- Nennimpedanz 4 Ohm; Minimum: 3,8 Ohm
- Garantie 2 Jahre (3 Jahre nach Registrierung)

Bewertung

Klang	70 %	1,2
Labor	15 %	1,2
Praxis	15 %	1,2

➕ Monitorqualitäten
➕ mitreißende Neutralität
➕ erstaunlich pegelfest

Referenzklasse 1,2

**HiFi
Test
TV·HIFI**

4/24

Preis/Leistung:
sehr gut

· Preis 4.990 Euro
· Vertrieb Audio Reference, Hamburg
· Telefon 040-53320359
· Internet www.audio-reference.de

Tivoli Audio
SongBook MAX

**OLD SCHOOL.
NEW SOUND.**

Sintron Distribution GmbH · Südring 14
76473 Iffezheim · info@sintron.de
Tel.: 0 72 29 - 18 29 50

Cayin-Achter



Cayin hat sich in den letzten Jahren zum echten Spezialisten für hochwertiges Hifi im Kompaktformat gemausert. Die neue 8er Serie setzt bei den Midi-Komponenten neue Maßstäbe in Sachen Ausstattung und Klang.

Die Zhuhai Spark Electronic Equipment Co. Ltd. wurde 1993 gegründet. Das Unternehmen widmet sich seither insbesondere der Entwicklung von Röhrenverstärkern. Daneben ist die Firma auf die Herstellung von Audio- und Netztransformatoren spezialisiert, die auch in Geräten anderer Hersteller verwendet werden. Nur drei Jahr später hat Thomas Deyerling die Vermarktung für Europa unter dem Namen Cayin übernommen, die dazu gehörige Vertriebsgesellschaft gründete er im Jahr 1998. Seitdem achten Deyerling und sein Partner Stefan Noll streng auf den technischen und markenrechtlichen Standard für den europäischen Markt – mit Erfolg.

Der iDAC-8 zeigt mit seinem klaren großen Display alle relevanten Informationen auf einen Blick an

Nach den bekannten und beliebten Röhrenverstärkern unter dem Namen Cayin sind gerade in den letzten Jahren immer mehr High-Tech-Geräte ins Sortiment aufgenommen worden, die quasi den Gegenentwurf zu den ja sehr traditionell verhafteten Röhrenverstärkern darstellen: Vor alle Netzwerkplayer, DA-Wandler und Kopfhörerverstärker für den mobilen Bereich,

aber auch für die heimischen vier Wände, sind dazu gekommen und konnten trotz oder gerade wegen ihrer modernen Technik die Klangtradition Cayins wahren.

Die „Achter-Reihe“ Und – seien wir ehrlich – das stört doch heutzutage keinen mehr: Aufgeschlossenen Hifi-Fans haben kein Problem damit, ihre Schallplatten über einen Verstärker oder Aktivlautsprecher mit DSP-Signalverarbeitung zu hören – genau so, wie sich Freunde der Marke Cayin das hochwertige digitale Front-End neben einen optisch passen-





So oder so ähnlich könnte eine Cayin-Anlage im Midi-Format aussehen



Mit der Metallfront und den passenden Knöpfen am Gerät ist für eine wertige Optik gesorgt

den Röhrenverstärker stellen. Ein Foto, wie so etwas aussehen könnte, finden Sie auf diesen Seiten.

Neben den hier vorgestellten Geräten gibt es noch einen rein analogen Kopfhörerverstärker, den wir zu einem anderen Zeitpunkt gerne noch vorstellen.

Der Player iDAP-8 An vorderster Front soll natürlich die Signalquelle stehen. „DAP“ steht hier für „Digital Audio Player“ – und das ist auch Programm – der iDAP-8 ist hier der Multiplikator, der alles an Quellen anzapft, aus denen er irgendwie Musikschnitte ziehen kann, die er dann zum einen – wichtig! – anwenderfreundlich verwaltet und zum anderen aufbereitet und an den nachgeschalteten Wandler weitergeben kann. Dabei kann er über die Apps HiByCast und HiByLink sowohl von Apple Music und Tidal, wie auch über eigene NAS-Speicher streamen. Die 128GB eingebaute Speicher können über einen dedizierten SSD-Steckplatz auf bis zu 4 Terabyte erweitert werden. Wem das nicht reicht, der kann wie gesagt eigene NAS-Server über Wifi oder Ethernet mit dem iDAP-8 verbinden.

Ein USB- und SD-Karten-Steckplatz sind auch vorhanden. Und natürlich beherrscht das Gerät auch Bluetooth, für den komfortablen Musikabend über das Smartphone. A propos Smartphone: Wenn der eingebaute Touchscreen für die komfortable Steuerung außer Reichweite ist, kann dessen Inhalt per App auf ein Mobilgerät gespiegelt werden und damit die Steuerung von überall aus erfolgen.

Intern werden die Musikschnitte in alle möglichen Ausgabeformate umgesetzt. Es gibt die üblichen Digitalschnittstellen, aber auch gleich wirklich alle davon: optisch, koaxial per BNC- und Cinch-Buchse und auch symmetrisch im professionellen AES/EBU-Format. Dazu kommt noch die Königsklasse digitaler Signalübermittlung: I²S-Signale über einen HDMI-

Ausgang. In Sachen Auflösung sind hier quasi Grenzen gesetzt: Lineare PCM-Signale können in bis zu 32bit/768kHz übertragen werden, DSD bis 22,58MHz also DS512.

Der Wandler iDAC-8 Die entsprechenden Eingänge finden sich alle an der Rückseite des iDAC-8, der genau wie der Player für 1598 Euro zu haben ist. Intern findet dann eine Aufbereitung der digitalen Signale im AK4191-Chip statt, bevor sie an die hochwertige Wandlersektion weitergegeben wird, die aus zwei jeweils mono arbeitenden AK4499EX besteht. Abschließend werden die Signale dann noch in der ebenso durchdachten analogen Ausgangssection aufbereitet, bevor sie unsymmetrisch über Cinch oder symmetrisch über XLR ausgegeben werden. Die zur Verfügung stehenden Signalspannungen sind dabei sehr großzügig dimensioniert, während die Ausgangsimpedanz niedrig genug für längere Signalwege ist. Der Clou an der Ausgangsstufe – und hier kommen wir wieder auf die Kernkompetenz Cayins zurück – ist die Röhrenbestückung mit 6H6b-Trioden, die dem Ganzen dann noch etwas Röhrenflair verleihen – wenn man möchte, denn alternativ kann man auch direkt und rein transistorisiert an den Ausgang gehen.

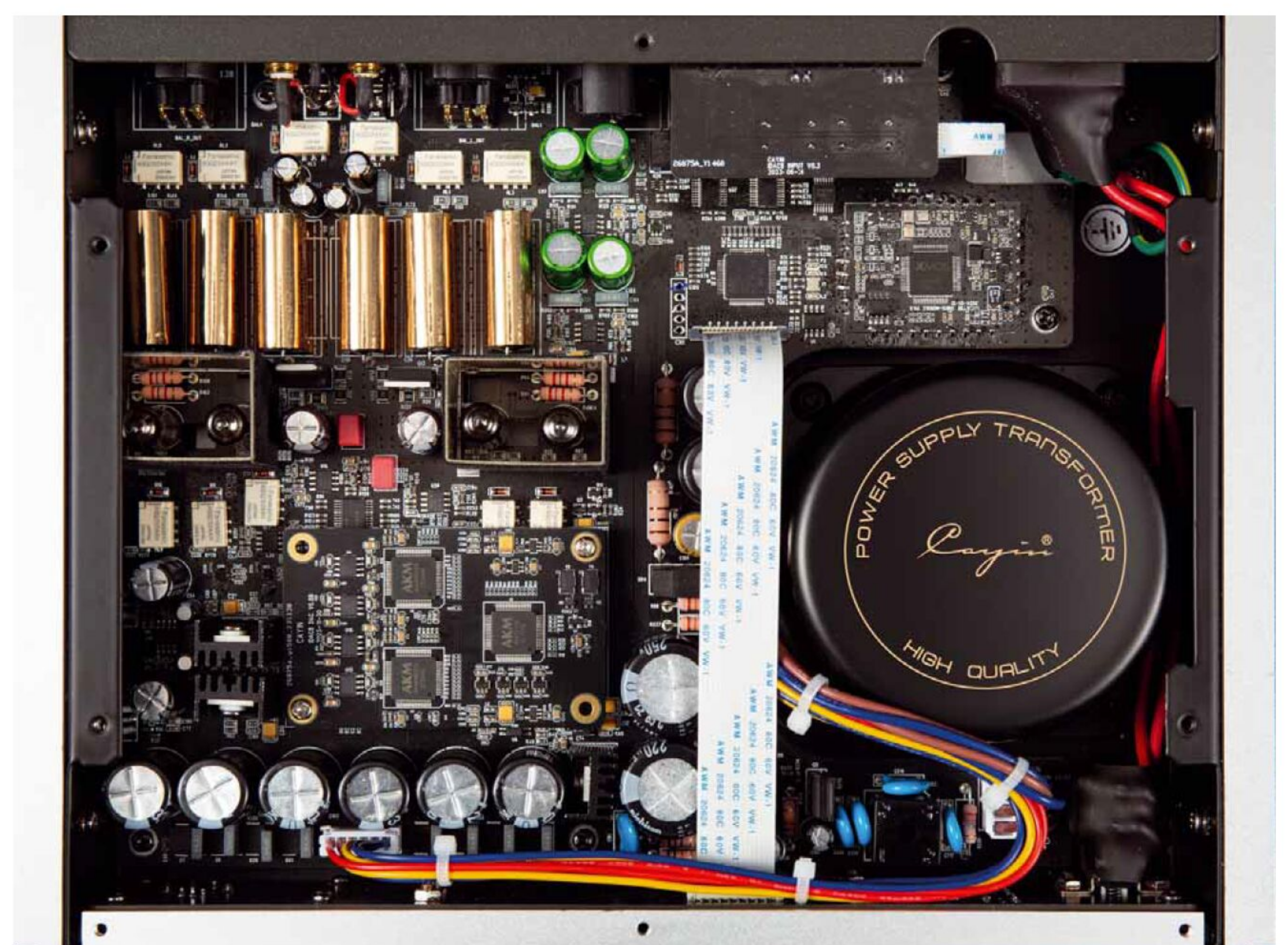
Auf jeden Fall macht die Röhrenaussgangsstufe und die analoge Lautstärkeregelung aus dem reinen DAC auch eine echte Vorstufe, mit der

man eine Anlage mit verschiedenen Digitalquellen betreiben kann.

Praxis In meinem Hörraum habe ich alle Betriebsarten genutzt: Als DAC mit der unverfälschten direkten Ausgabe, wie auch als Vorstufe mit Röhren im Ausgang an Aktivboxen und auch alles dazwischen. Kommen wir aber erst einmal zum Setup, das dank der schon vorinstallierten Software reibungslos gelingt – ist



Nicht nur Kombischalter, sondern auch analoger Lautstärkereglern: Damit wird der iDAC-8 zum vollwertigen Vorverstärker



Im Inneren geht es zwar übersichtlich, aber auch nicht zu luftig zu – Grund hierfür sind der üppige Ringkerntrafo rechts und die famose Röhrenaussgangsstufe links im Bild

Der iDAC-8 hat einen hochauflösenden Touchscreen, der aber auch auf dem Smartphone gespiegelt werden kann

Die Rückseite des iDAP-8 wird vor allem von den Ausgängen für alle erdenklichen digitalen Audioformate dominiert



der iDAP-8 einmal im Netzwerk, kann es nach Eingabe der Zugangsdaten beim entsprechenden Streaming-Anbieter auch schon losgehen. Selbstverständlich kann man auf dem Android-9-basierten Betriebssystem noch Software nachinstallieren. Der iDAC-8 ist selbsterklärend und muss eigentlich nur verkabelt werden – das große Display informiert über die jeweilige Quelle und die gewählte Auflösung und Datenformat. Schon mit Bluetooth kann die Kombination recht eindrucksvoll aufspielen – mit dem neuen Standard ist der Abstand zu einem direkt angeschlossenen CD-Player fast nicht mehr auszumachen. So richtig Spaß kommt aber natürlich erst mit HiRes-Audio auf, wenn der Bitstrom quasi

keine Grenzen mehr kennt. Sowohl über Streaming-Anbieter mit entsprechenden Formaten, als auch über die eigene gespeicherte Musiksammlung überzeugt die Cayin-Kombination mit feiner Auflösung, präziser Nachzeichnung der noch so subtilen Signale und, wenn gewünscht, mit jener Prise Würstchen, den die Röhrenausgangsstufe bringt. Je nach Lust und Laune und auch Musikrichtung war dabei die streng neutrale Transistorvariante das Mittel der Wahl, nämlich, wenn es darum ging, andere Komponenten im jeweiligen Testaufbau zu beurteilen, denn hier ist natürlich jede weitere Variable eine zu viel. Wenn es mir aber darum ging, nach Abschluss des Pflichtprogramms einfach nur Musik zu genießen, habe ich auf Röhre umgeschaltet, den

Streaming Client
Cayin iDAP-8

Ausstattung

· Ausführungen	Silber
· Abmessungen (B x H x T in mm)	270 x 70 x 215
· Gewicht	4,4 kg
· Eingänge	SD-Karte, SSD, LAN, WiFi, Bluetooth
· Digital-Ausgänge (opt./elektr./USB/HDMI)	1/3/1/1
· Besonderheiten	Touchscreen, DSD-Ausgang

Bewertung

Klang	70 %	1+
Labor	15 %	1,0
Praxis	15 %	1,0

· Preis	1.598 Euro
· Vertrieb	Cayin
· Internet	cayin.com

Spitzenklasse 1+

HiFi
4/24
Test
TV·HIFI

Preis/Leistung:
sehr gut

Der iDAC-8 beherrscht natürlich auch DSD



DAC/ Vorstufe
Cayin iDAC-8

Ausstattung

· Ausführungen	Silber
· Abmessungen (B x H x T in mm)	270 x 70 x 215
· Gewicht	4,6 kg
· Digital-Eingänge (opt./elektr./USB/HDMI)	1/3/1/1
· Analoge Ausgänge:	Cinch, XLR Symmetrisch
· Besonderheiten	Display, Röhrenausgangsstufe

Bewertung

Klang	70 %	1+
Labor	15 %	1,0
Praxis	15 %	1+

· Preis	1.598 Euro
· Vertrieb	Cayin
· Internet	cayin.com

Spitzenklasse 1+

HiFi
4/24
Test
TV·HIFI

Preis/Leistung:
hervorragend

An der Rückseite des iDAC-8 drängen sich die digitalen Eingänge und analogen Ausgänge





Den Kopfhörerverstärker iHA-8 müssen wir Ihnen in dieser Ausgabe leider noch schuldig bleiben

iDAC-8 direkt mit meinen uralten aktiven Spondor BC-1 verkabelt und in klassischer Musik „gebadet“. Diese mehrere HiFi-Generationen übergreifende Kombination hat nämlich so viel Schmelz und Charme, dass ich gar nicht mehr aufhören konnte und mir an den entsprechenden Stellen bei Tschaikowsky und Beethoven die Tränen in den Augen standen. Hochwertig und neutral können nämlich viele – für das Berühren der Seele der Musik braucht es aber eben noch ein bisschen mehr – Cayin hat es!

Fazit Umfassend ausgestattete und technisch hochwertige Player-DAC-Kombination mit dem zusätzlichen Charme einer starken Röhren-Ausgangsstufe.

Thomas Schmidt



Neben den üblichen Eingängen (sogar per BNC) gibt es einen speziell belegten HDMI-Eingang für die DSD-Signale



Eine doppelte Ausführung des Analogausgangs ist üppig – dass dahinter noch eine Röhrenaussgangsstufe werkelt, fast schon sensationell!

Quality & Tradition

HARWOOD®
ACOUSTICS



LS 3/5A BBC SPEZIFIKATION

„Wer endlich wissen möchte, was es mit dem Mythos LS3/5A auf sich hat, wird keinen besseren und im wahrsten Wortsinn preiswerteren Einstieg finden.“

HIFI-TEST

Palisander Furnier nur **1.598 € Paar** (UVP 1.798 €)

Im Bundle mit **TOOL ONE** Stand
nur **2.498 € Paar** (UVP 2.996 €)



LS 5/9 BBC SPEZIFIKATION

„Hinter vorgehaltener Hand rätselt mancher über den tatsächlichen Fortschritt im Lautsprecherbau der letzten 50 Jahre. Bitte hören Sie sich die Harwood Acoustics LS 5/9 an und bilden sich selbst ein Urteil. Ich liebe sie“

HIFI-TEST

Kirsch Furnier nur **2.998 € Paar** (UVP 3.498 €)

Im Bundle mit **CLASSIC** Stand

nur **3.998 € Paar** (UVP 4.848 €)



FURIOSA

Die Klang + Ton **FURIOSA** High-End-Standbox mit **ESS AMT** spielt hochdynamisch und präzise auf!
„Ich fürchte ich werde die Chassis alle kaufen müssen – die Furiosa gebe ich nicht mehr her!“

KLANG & TON, 1/2024

Bausatz* ohne Gehäuse

STANDARD 4 Ohm, 92 dB.....nur **599 € St.**

HIGH END 4 Ohm, 92 dBnur **699 € St.**

* inkl. LS-Chassis, FW-Bauteile, Lochrasterplatte, Kabel, Terminal, Dämmung, Dichtband, Schrauben, Bauanleitung

TOOL ONE Stands



MUSIC TOOLS steht für die hochwertigsten Stands der HiFi-Branche. Sie bestechen durch ihre Ästhetik und ein einzigartiges Konzept: geschweißte Stahlkonstruktion gefüllt und abgestimmt mit FILLIN Dämpfungsmasse; eingebrannte Schallschutzfarbe; einstellbare Spikes für eine exakte Bodenkopplung; Blu-Tack on Top!

TOOL ONE Höhen 600 und 670 mm

nur **998 € Paar** (UVP 1.200 €)

Weitere Stands und Zubehör finden Sie in unserem Webshop!

HIFISOUND · RAIMUND SAERBECK
JÜDEFELDERSTRASSE 52
48143 MÜNSTER · T 0251 58330

IN DEUTSCHLAND FRACHTFREIER VERSAND!



WWW.HIFISOUND.DE



Sweet Spot

HIFIMAN ist eine Firma, die sowohl im bezahlbaren als auch im extrem highendigen Sektor hervorragende Kopfhörer baut. Ihr Arya Organic könnte genau der Sweet Spot zwischen diesen beiden Polen sein.



Die ovale Form der Ohrmuscheln ist typisch für HIFIMAN. Hier kann man auch das angenehme Kopfpolster sehr gut erkennen



Sandwich: fette Ohrpolster und darüber das eigentliche Zuhause der Treiber, schick mit einem Holzstreifen veredelt. Der weiße Kreis markiert die Anschlussbuchsen

Das Design des Arya Organic ist zwar kein Selbstzweck, ist aber eindeutig preisverdächtig wie überhaupt der gesamte Kopfhörer

Einstieg und Technik

Dr. Fang Bian hat HIFIMAN 2007 gegründet und schreibt damit eine echte Erfolgsgeschichte. Ich selbst betreibe seit vielen Jahren einen Einsteiger-HIFIMAN namens 400S und war natürlich sehr gespannt, wie sich der Arya Organic auf meinen Ohren macht. Der Arya Organic ist der Nachfolger des sehr beliebten Arya Stealth. Der verband die Klangqualität des damaligen Referenzkopfhörers HE1000 mit einem Schuss mehr Wärme und dem besseren Tragekomfort. Was den Arya Organic dann zu einem noch besseren Angebot macht, sind die sogenannten „Stealth-Magnete“ des HE1000V2. Das ist ein raffiniertes Magnetdesign, bei dem diverse halbrunde Stabmagnete Kantenreflexionen drastisch reduzieren und für Klangreinheit sorgen. Die Folien haben eine Materialstärke im Nanometerbereich und sind dünner als Menschenhaar. Trotz des beidseitigen Schutzvlieses kann man aber durch das Material schauen. Es kann sich also nahezu verzögerungsfrei bewegen. Das Anschlusskabel ist ein wenig steif und hat eine fixe 6.3-mm-„Klinke“, sprich keinen Adapter für Mobilgeräte. Sagen wir’s mal so, da kann man noch ein paar Euro investieren. Den Charakter des Kopfhörers verdeckt es nicht.



Auch wenn man es in dieser Abbildung nicht wirklich erkennen kann, so ahnt man doch die ultradünnen Membrane unter der Abdeckung

Tragekomfort Das ist ein kritisches Thema für mich, weil sich bei mir kaum einmal ein echtes Wohlgefühl beim Tragen eines Kopfhörers einstellt, was vor allem an meiner Kopfform zu liegen scheint. Der Arya Organic jedoch fühlte sich innerhalb meiner Befindlichkeiten sehr gut an, Holger Barske reckte zwei Daumen hoch, was auch an der stabilen und doch nicht zu schweren Kopfbandkonstruktion und den drehbaren Muscheln liegen dürfte. Das Kopfband ist aus weichem, gepolsterten Kunstleder, die ergonomisch sinnvoll geformten Ohrpolster bestehen aus einer Kombination von perforiertem Kunstleder innen und einem Polyethylenvlies zur Wange hin. Die Ohrmuschelschalen sind mit Echtholz furniert und mit dem bekannten „Window-Shade“-Abdeckungen kombiniert.

Praxis und Klang Ich habe den Arya Organic mit den drei integrierten Kopfhörerverstärkern des nubert nuConnect ampXL, des Cambridge Edge A und des Vincent SV-237 MKII gehört, die alle kräftig genug sind, um ihn sehr gut antreiben zu können. In der nächsten HT-Ausgabe wird dann der Testbericht eines sehr hochwertigen Kopfhörerverstärkers folgen. Dann hat der Arya Organic sicher auch die 150 Stunden auf den Muscheln, die er laut Vertrieb braucht, um seine maximale Luftigkeit zu erreichen. Luft hat er auch so schon und vor allem hat er mit allen, doch sehr unterschiedlichen Verstärkern seinen ureigenen Klangcharakter bewahrt: knackig, transparent und doch warm, sehr gut sortiert, mit einer wirklich organischen Gesamtabstimmung anlog zu seiner Bezeichnung. Die Abbildung ist groß, er wirkt sehr ausgeglichen trotz seines satten, aber eben präzisen Bassbereichs. Stimmen sind ein echtes Erlebnis, das mir das eine oder andere Mal Gänsehaut vermittelt hat. Als Johnny Cash „The Merry Seat“ sang, musste ich ein ums andere mal schlucken. Im Hochtobereich bildet er fein ab, die letzte Luftigkeit kommt wie erwähnt mit dem Einspielen und was man beim deutschen Vertrieb

Sieveking Sound lesen kann, trifft hundertprozentig zu: Es macht Riesenspaß mit dem Arya Organic ganze Alben einfach nur zu genießen.

Fazit Der HIFIMAN Arya Organic ist tatsächlich der Sweet Spot im HIFIMAN Programm: noch bezahlbar, klanglich jedoch ganz weit oben angesiedelt. Mit ihm kann man das Thema Kopfhörer getrost ad acta legen.

Christian Bayer



Das Anschlusskabel erfüllt seinen Zweck, ist aber insgesamt der Performance des Arya Organic nicht angemessen

Over-Ear-Kopfhörer
HIFIMAN Arya Organic

Ausstattung

· Typ	Over-Ear
· Wandlerprinzip	magnetostatisch, offen
· Frequenzgang	8 Hz – 65 kHz
· Impedanz	16 Ω
· Kennschalldruck	94 db
· Kabellänge	1,5 m
· Gewicht	440 g
· Garantie	2 Jahre

Anschlüsse

- 6,35-mm-Klinke
- 2 x 3,5-mm-Stereoklinke

Bewertung

Klang	70 %	1,2
Tragekomfort	20 %	1,2
Ausstattung	10 %	1,2

- + sehr dynamischer und realistischer Klang
- + in jeder Hinsicht langzeitstabil
- + trotz seines satten Gewichts angenehm zu tragen

- Preis 1.499 Euro
- Vertrieb Sieveking Sound, Bremen
- Telefon 0421 6848930
- Internet www.sieveking-sound.de

Referenzklasse 1,2

HiFi
Test
4/24
TV·HIFI

Preis/Leistung:
hervorragend



Immer besser

Vincent ist eine Firma, die man eigentlich erfinden müsste, wenn es sie nicht schon gäbe. Eine Firma die „einfach“ gute Audiowiedergabegeräte baut, die man sich auch noch leisten kann. Schauen wir uns einmal ihren Erfolgsvollverstärker an.

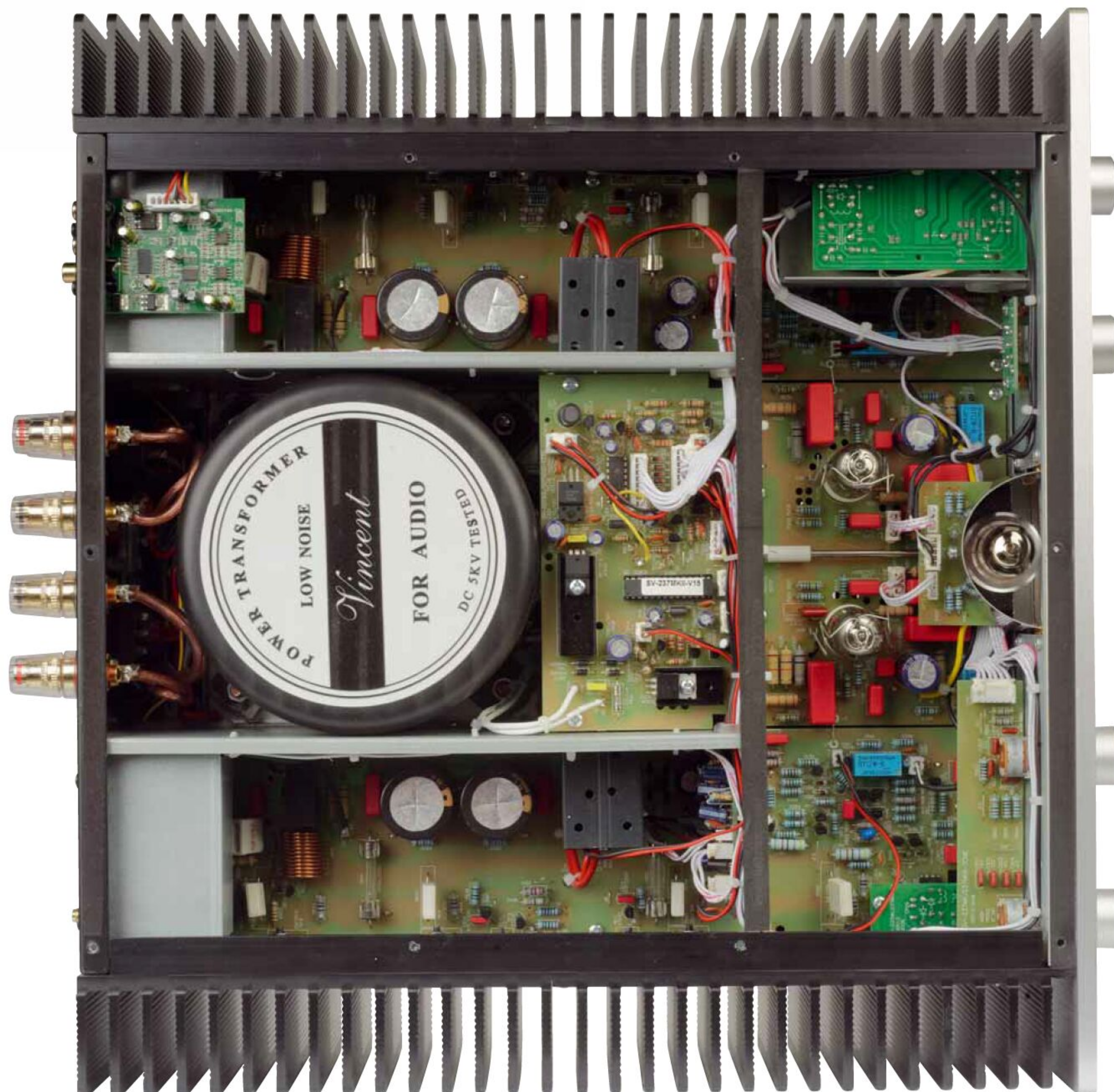
Eine besondere Entwicklungsgeschichte Die technische Entwicklung des SV-237 MKII lag in den Händen von Dipl. Ing. Frank Blöbbaum, einem anerkannten Experten für besondere Röhrenschaltungen. Blöbbaum ist schon vor dem Mauerfall auf abenteuerlichen Wegen aus der ehemaligen DDR in den Westen geflohen. Er baute sein erstes Röhrenradio mit 14 und verkaufte tat-

sächlich seinen ersten Röhrenverstärker schon mit 16. Hauptberuflich ist er Entwicklungsingenieur und Teamleiter in den Bereichen Optoelektronik, Raumfahrt, Sensor- und Mess-Systeme und hält zig Patente für Optoelektronik, Verstärker und Sensoren und entwickelt in seiner sogenannten Freizeit leidenschaftlich neue Schaltungen.

Der SV-237 Auch wenn ich keine genauen Verkaufs- oder Vergleichszahlen nennen kann, glaube ich Christian Fröhling von Sintron, wenn er den SV-237 als Erfolgsmodell bezeichnet. Frank Blöbbaum bestätigt das: „Der SV-237 ist in allen bisherigen Varianten ein echter Bestseller gewesen, den viele tausend Kunden begeistert nutzen.“ Na denn. Unser Modell



Das Guckfenster kennen wir schon von Vincent. Aber die Röhre ist nicht nur zum Gucken da, sie hat einen wichtigen Job



Auch den kennen wir, den super sauberen, hervorragend getrennten Aufbau von Analog- und Digitalsektion sowie dem Netzteil

ist nach der typischen Vincent-Nomenklatur bereits die dritte Inkarnation des Verstärkers: Nach SV-237 kam der MK und nun der MKII. Die Änderungen für diese Serie sind kosmetisch und funktionstechnisch überschaubar, aber wichtig. Kosmetisch sind sie sofort augenfällig und sehr gelungen und betreffen die Veränderung der Frontblende: weg vom Chrom, hin zum satiniertem Aluminium um die Regler herum. Das sieht dezent und wertig aus. Die technisch sinnvolle Ergänzung ist die Bluetooth-Funktion. Dazu Frank Blöbbaum: „Wir haben nur vorsichtige Änderungen mit der MKII Version realisiert. Gegenüber den Vorgängerversionen hat der SV-237MKII nun wegen der großen Kundennachfrage auch ein Bluetooth-5.0-Modul an Bord. Sicher ist der Bluetooth-Standard kein highendiges Qualitätsversprechen, aber meine Frau mag es, per Bluetooth ihre Salsa-Hits über die große Anlage vom Handy zu streamen, während sie dabei irgendetwas in der Wohnung erledigt.“ Dem kann ich nichts hinzufügen: Bluetooth ist praktisch und in seiner neuesten technischen Ausformung auch klanglich in Ordnung. Wie im größeren SV-228 arbeitet auch im SV-237MKII mit dem Burr-Brown PCM5102 Chip ein D/A-Wandler, der sicherlich ausentwickelt ist, dennoch aber kein DSD kann. Dafür nimmt man dann bei Vincent zum Beispiel den DAC-700, der auch USB kann.

Siegerteam An der Schaltungsstruktur des eigentlichen Verstärkers wurde nichts geändert, spricht der SV-237MKII besteht wie gehabt aus einem Röhrenvorverstärker und einer Transistorendstufe.



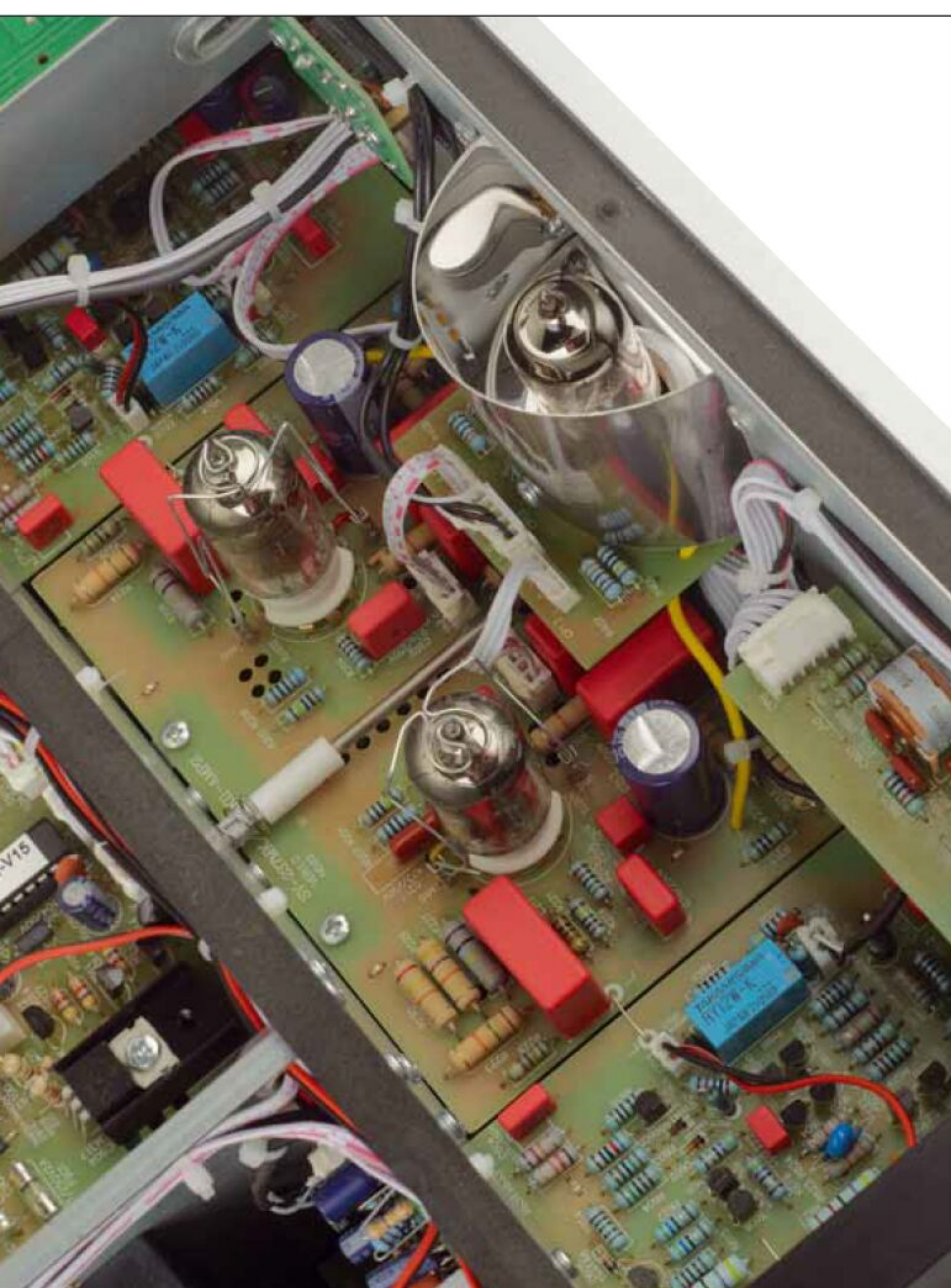
Übersichtlich anschlussbereit. USB oder HDMI sucht man ebenso vergebens wie einen Phonoeingang. Dafür stehen anderen Vincent-Geräte bereit

Die Endstufe ist laut Blöbbaum in der Lage, auch kritische Lautsprecher mit abenteuerlichen Impedanzgängen problemlos anzusteuern, nicht zuletzt wegen ihrer sehr großen Phasenreserve. Außerdem ist die Endstufensektion auf bestmögliche Neutralität ausgelegt und läuft für die ersten 10 Watt als A-Endstufe zwecks Vermeidung von Übernahmeverzerrungen, die eine der Hauptursachen für kalten Transistorklang sind. Dazu gleich noch mehr. Wie immer bei Blöbbaums Designs steht eine „natürliche, transparente Wiedergabe als erstes Ziel im Pflichtenheft. Diese Wiedergabecharakteristik, das problemlose Zusammenspiel mit nahezu allen Lautsprechern und das alles zum fairen Preis sind sicher der Grund für den großen Markterfolg des SV-237.“

Hybrid Eine Hybridschaltung bedeutet, dass sowohl Transistoren als auch Röhren als verstärkende Bauteile eingesetzt werden, im SV-237MKII ganz klassisch mit Röhren in der Vorstufe und Transistoren in der Endstufe. Dazu

Frank Blöbbaum: „In der Vorstufe kommen pro Kanal eine halbe ECC83 und eine 6N1P Doppeltriode zum Einsatz. Ein System der ECC83 übernimmt die Spannungsverstärkung in der ersten Verstärkerstufe. Die erste Triode der 6N1P übernimmt das Signal am Ausgang der ECC83 und sorgt dafür, dass die ECC83 als vergleichsweise hochohmige Röhre entspannte Arbeitsverhältnisse vorfindet, was sich positiv auf ihre Linearität auswirkt. Das zweite System der 6N1P fungiert als Impedanzwandler und steuert den Leistungsverstärkerteil an. Die 6N1P kann bei entsprechender Ansteuerung außergewöhnlich hohe Spitzenströme liefern, was im SV-237MKII zwar nicht vorgesehen ist, aber die Reserven der 6N1P tun dem Verstärker salopp gesagt gut. Wie immer wähle ich Röhren und Arbeitspunkte so, dass sich ein möglichst röhrenschonender Arbeitspunkt bei gleichzeitig bestmöglicher Linearität des Übertragungsverhaltens ergibt. Ausfälle sind daher sehr selten. Röhren benötigen hohe Spannungen und kommen mit niedrigen Strömen aus, bei Transis-

toren ist es umgekehrt. Besondere Sorgfalt ist deshalb nötig, um diese Kombination unter allen Eventualitäten - also auch bei transienten Ereignissen direkt nach dem Einschalten oder beim Ausschalten oder plötzlichem Stromausfall – sicher im Rahmen ihrer zulässigen Grenzwerte zu betreiben.“ Hybrid versteht Blöbbaum sinnvollerweise so, dass die Transistorendstufe so ausgelegt ist, dass sie wie oben schon angedeutet zwar neutral und doch nie hart oder analytisch-kühl klingt. Noch einmal Frank Blöbbaum: „Unter dieser Voraussetzung kommen die besonderen klanglichen Eigenschaften der Röhre zum Tragen, wobei der Röhrenteil nur ein wenig K2 Verzerrungen hinzufügt, der SV-237MKII sollte keinesfalls übertrieben „sunden“, sondern unter allen Lautstärken und Frequenzen eine angenehme, warme und dennoch im Hochton fein aufgelöste Wiedergabe ermöglichen. Und gleichzeitig hat der SV-237MKII den Lautsprecher mit einem hohen Dämpfungsfaktor fest im Griff.“ Das hören wir uns gleich noch an.

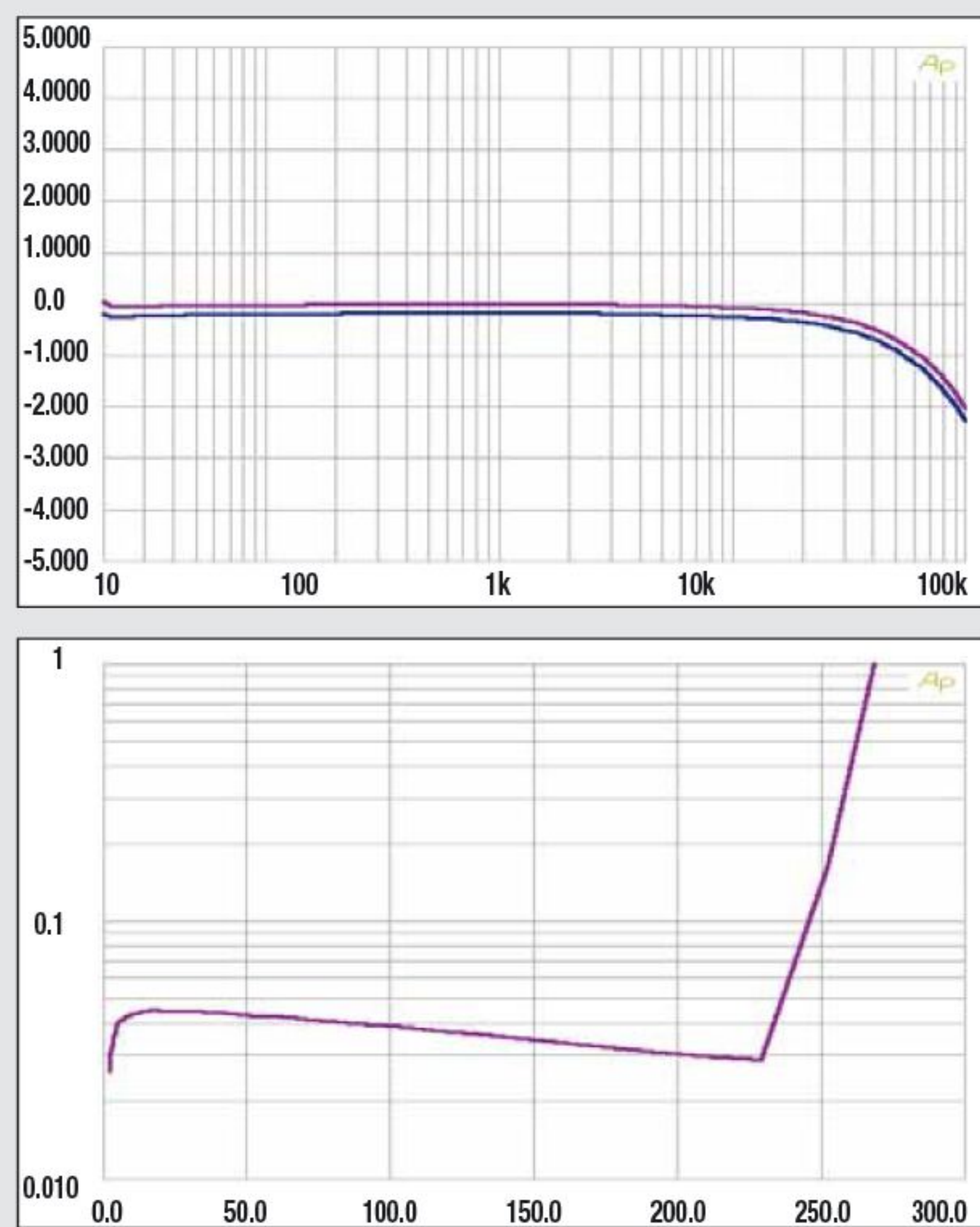


Das ist die Vorstufensektion mit ihren drei Doppeltrioden und damit der Eingansteil der Hybridschaltung des SV-237 MKII



Man sagt ja gerne, das Netz macht die Musik. Hier sorgt jedenfalls ein ernsthaft massiver Ringkerntrafo für mehr als genügend Leistungsreserven

TEST INFORMATION



Frequenzgang + Leistung

In Neutralstellung der Klangregler zeigt der Vincent einen perfekt geraden Frequenzgangverlauf. Die Loudness-Taste und die Klangregler erlauben aber auch einen kräftigen Eingriff, vor allem bei der Anhebung der jeweiligen Frequenzbereiche.

Mit einem Gesamtklirr zwischen 0,003 und 0,004 % im gesamten Leistungsbereich spielt der Verstärker absolut sauber. Der Fremdspannungsabstand von -83 dB(A) ist gut, ebenso die Kanaltrennung von -72 dB(A), bezogen auf 2 x 5 Watt Dauerleistung.

Mit 2 x 160 Watt an 8 Ohm und sogar 2 x 260 Watt an 4 Ohm sind üppige Leistungsreserven vorhanden.

baren Klangreglern tunen – selbst eine gut funktionierende Loudnesstaste fehlt nicht. Gehört habe ich ihn mit Nubert, Perlsten und SVS Lautsprechern. Und wissen Sie was? Ihm war praktisch egal, welcher Schallwandler an seinen Klemmen hing, er machte mit allen famos Musik. Stevie Wonders „Songs in the key of life“ habe ich nach Jahrzehnten einfach mal wieder durchgehört und nicht nur die Highlights heraus gepickt, denn der SV-237MKII macht Lust aufs Musikhören. Dabei spielt es keine Rolle, ob ich die Orchesterteile bei „I Wish“ mit den großen SVSound Ultra Evolution Pinnacle in sehr hoher Lautstärke gehört habe oder später

das Esbjörn Svensson Trio „Live in London“ mit den kleinen Perlsten R4b. Hier höre ich die unterschiedlichen Klangfarben der Becken von Magnus Öström ebenso deutlich heraus wie die Kultur von Svensson's Klavieranschlag. Das muss ein wirklich guter Verstärker können. Der Vincent kann das.

Fazit Der Vincent SV-237 MkII ist ein Sonderangebot unter den noch erschwinglichen und klanglich wie leistungstechnisch fähigen Vollverstärkern. Da er sich praktisch mit jedem Lautsprecher bestens verträgt, können wir ihn nur wärmstens empfehlen.

Christian Bayer



Das neue Frontplattendesign ist hervorragend gelungen. So wirkt der SV-237 MKII zeitlos schick und doch dezent

Richtig angeschlossen Neben drei Hochpegeleingängen hat der SV-237 MKII einen optischen S/PDIF- und einen Coax-Eingang und wie beschrieben nun auch Bluetooth 5.0. Außerdem finden sich eine Tapeschleife und ein Vorstufenausgang, der auch als Subwooferanschluss oder für eine externe Endstufe dienen kann, was eigentlich überflüssig erscheint bei der Kraft der integrierten Leistungsstufe. Zwei Lautsprecherpaare können angeschlossen werden und wie von Vincent schon gewohnt, lässt er sich mit der Ausschaltfunktion auf der Rückseite nach etwa 15 Minuten herunterfahren und verbraucht dann nur noch winzige 0.4 Watt.

Souveräne Klangfreuden Tendenziell hat auch dieser Vincent, wie schon von Frank Blöbbaum beschrieben, eine dezent warme Klangsignatur, sprich trotz aller Transparenz und Souveränität klingt er nie nüchtern, trocken oder langweilig. In einem gewissen Rahmen lässt sich der Klang mit den abschalt-

Vollverstärker • Vincent SV-237 MKII

Ausstattung

· Ausführung	Schwarz, Silber
· Abmessungen (B x H x T in mm)	430 x 150 x 435
· Gewicht	20,4 kg

· Leistung	2 x 150 Watt an 8 Ohm; 2 x 250 Watt an 4 Ohm
· Klirrfaktor	< 0.1 % (1 kHz, 1 W)
· Signal Rauschabstand	> 90 dB

· Röhren	1 x 2 x ECC83, 2 x 6N1P
· Garantie	2 Jahre (5 Jahre nach Registrierung)

Anschlüsse:

· Eingänge	3 x Cinch, 1 x Coaxial, 1 x Optisch, 1 x Bluetooth
· Ausgänge	1 x Pre Out, 1 x Rec Out, 2 x Lautsprecher, 2 x 3,5-mm-Klinke

Bewertung

Klang	70 %	1,4
Labor	15 %	1,2
Praxis	15 %	1,3

- + souveräner Klang
- + kompatibel mit jedem Lautsprecher
- + hervorragendes Preis-Leistung-Verhältnis

· Preis	2.499 Euro
· Vertrieb	Sintron, Iffezheim
· Telefon	07229 18 29 50
· Internet	www.vincent-tac.de

Referenzklasse 1,3

HiFi
4/24
Test
TV-HIFI

Preis/Leistung:
sehr gut

mivoc®

**KLANG. ERLEBNIS.
EMOTIONEN.**

Klangerlebnis ist, wenn du deinen Lieblingssong oder -film nicht nur hörst, sondern auch fühlst.

mivoc lässt den Klang lebendig werden.

speaker trade e.K. | Neuenhofer Str. 42-44 | 42657 Solingen



mivoc.com



Analog in Perfektion

Nein, der Name ist nicht ungarisch: Keces steht für „Key Components, Elegant Design, Cutting-edge technology, Excellent Acoustics und Superb Quality“. Würde ich so unterschreiben.

Keces war ursprünglich ein reiner Trafohersteller, der Trafos aller Art für viele andere Firmen liefert. So lag es nahe, als nächsten Schritt in die Produktion von Netzfiltern auf Trenntrafobasis einzusteigen. Im letzten Jahr sind zwei Netzfilter von Keces Audio immerhin mit unserem Preis „Gerät des Jahres“ in der Kategorie Zubehör ausgezeichnet worden. Außerdem haben sich die Taiwaner vor allem mit Linearnetzteilen für unterschiedlichste Gerätetypen einen Namen gemacht. Mein

High-End-DSP in der „Digitalabteilung“ hängt zum Beispiel an einem solchen Netzteil – ich bin zufrieden.

Technik und Design Normalerweise gehen Hifi-Hersteller ja den Weg, bestehenden Geräten im Laufe ihrer Produktionszeit ein besseres Netzteil zu spendieren. Was aber macht man, wenn man das beste Netzteil schon hat? Richtig – man konstruiert sich das Hifi-Gerät dazu!

Spaß beiseite: Wenn man den Vorverstärker S4 auspackt, dann erkennt man sofort, dass hier Nägel mit Köpfen gemacht wurden: Die Passgenauigkeit der aus massivem Aluminium bestehenden Gehäuse ist perfekt, ebenso die Oberflächenqualität. Das „S“ steht übrigens für „Superior Line“ – das ist in Sachen Hifi-Komponenten die momentan oberste Baureihe, aus der es noch eine Monoendstufe mit 300 Watt Ausgangsleistung, einen Kopfhörerverstärker und einen ebenfalls zweiteiligen Phonopreamp gibt. Die beiden letzteren verstehe ich nicht so ganz, hat doch der S4 ebenso eine exzellente Phonovorstufe an Bord wie einen Kopfhörerverstärker, der wahrlich auch nicht von schlechten Eltern ist. Nun, die Spezialisierung



Die aus Aluminium gefertigte Fernbedienung liegt gut und schwer in der Hand



Bei der S4 kommt man nicht umhin, die maximale analoge Anschlussvielfalt zu bewundern

hat sicherlich noch einmal klangliche Vorteile – vorstellen kann ich es mir nach dem Test des S4 nicht so recht, wenn ich so viel schon verraten darf.

Der S4 ist ein rein analoges Gerät, auch wenn an einem der hinteren Eingangsbuchsenpaare „optical“ steht: Das würde als Digitaleingang keinen Sinn machen, denn dann müsste da ja auch „coaxial“ stehen. Der Blick ins Manual verrät es: Hier haben wir es mit einer der spannendsten Neuentwicklungen der letzten Jahre zu tun: Ein speziell entzerrter Phonoeingang für die opto-elektrischen Tonabnehmer der japanischen Marke DS Audio, mit denen Keces eng zusammenarbeitet. Daneben gibt es noch einen weiteren, klassischen Phonoeingang, der mit einer Reihe von DIP-Schaltern direkt neben den Buchsen flexibel an das angeschlossene MM- oder MC-System angepasst werden kann. In Sachen Hochpegel gibt es ein Paar Cinch- und zwei Paar XLR-Buchsen für symmetrische Signale. Und das ist vielleicht mein einziger Kritikpunkt am S4: Für mein persönliches Anwendungsprofil würde ich mir an der Stelle einen weiteren unsymmetrischen Line-Eingang wünschen, denn in meinem analogen Setup reichen zwei Ausgänge statt der hier vorhandenen üppigen drei, zweimal Cinch, einmal XLR. Daneben gibt es noch die fünfpolige Buchse für die Verbindung des Netzteils mit der Vorstufe. Zwei Klinkenbuchsen für Triggersignale verbinden den S4 mit seinem Netzteil und weitere Geräte für das Einschalten über nur einen Schalter.

Der eingebaute Kopfhörerverstärker stellt seine Signale über eine vierpolige XLR-Buchse zur Verfügung – für den reinen Kopfhörerbetrieb kann die nicht benötigte Ausgangsstufe ausgeschaltet werden.

Innere Werte Das Netzteil hat natürlich einen in Sachen Abstrahlungen optimalen Ringkerntrafo, sowie eine davon räumlich getrennte sinnvoll dimensionierte und aufgebaute Siebung, um eine perfekte Gleichspannung zur Verfügung zu stellen.

Das Innere der eigentlichen Vorstufe ist dem technisch interessierten Audiophilen eine wahre Freude: Hier sieht man nur wenige ICs, das

Meiste ist tatsächlich diskret aufgebaut. Das Phonoteil nimmt viel Raum ein, ebenso die liebevoll gemachte Lautstärkeregelung, die mit einem relaisgesteuerten Widerstandnetzwerk arbeitet und so 128 perfekt gleiche Lautstärke-stufen ermöglicht – man klackert sich von laut nach leise und umgekehrt.

Die S4 arbeitet übrigens durchgehend im reinen Class-A-Betrieb ohne Gegenkopplung - keine Phasenumkehrstufe, keine Übernahmeverzerrungen. Das kostet natürlich ein bisschen mehr Strom, ist aber in einer Vorstufe noch zu verschmerzen.

Gesteuert wird das Gerät entweder über die Bedienelemente an der Front oder über die mehr als solide Fernbedienung, die auch aus massivem Aluminium gebaut ist.

Im Messlabor Die S4 agiert an unserem Audio-Precision-Messplatz ganz vorzüglich: Die obere Grenzfrequenz liegt nach einem perfekt geraden und linearen Verlauf des Messschriebs bei über 100 Kilohertz. Und sogar der deutlich heiklere, weil empfindlichere Phono-zweig weicht vom Verlauf des Hochpegel-eingangs unter 0,3 Dezibel ab.

Die Werte für den Fremdspannungsabstand sind in allen Betriebsarten sehr gut – hier rauscht und brummt also gar nichts.

Praxis Auch die Keces durfte erst einmal einen Platz in meiner geliebten „Vintage-Analog-Anlage“ einnehmen: Zwischen dem Luxman PD-444 mit SAEC-Tonarm und den aktiven Spendor BC-1, die meine Lieblings-Klassik-Boxen sind.



Beide Geräte haben exakt das gleiche Format, das sich in der gesamten Serie fortsetzt

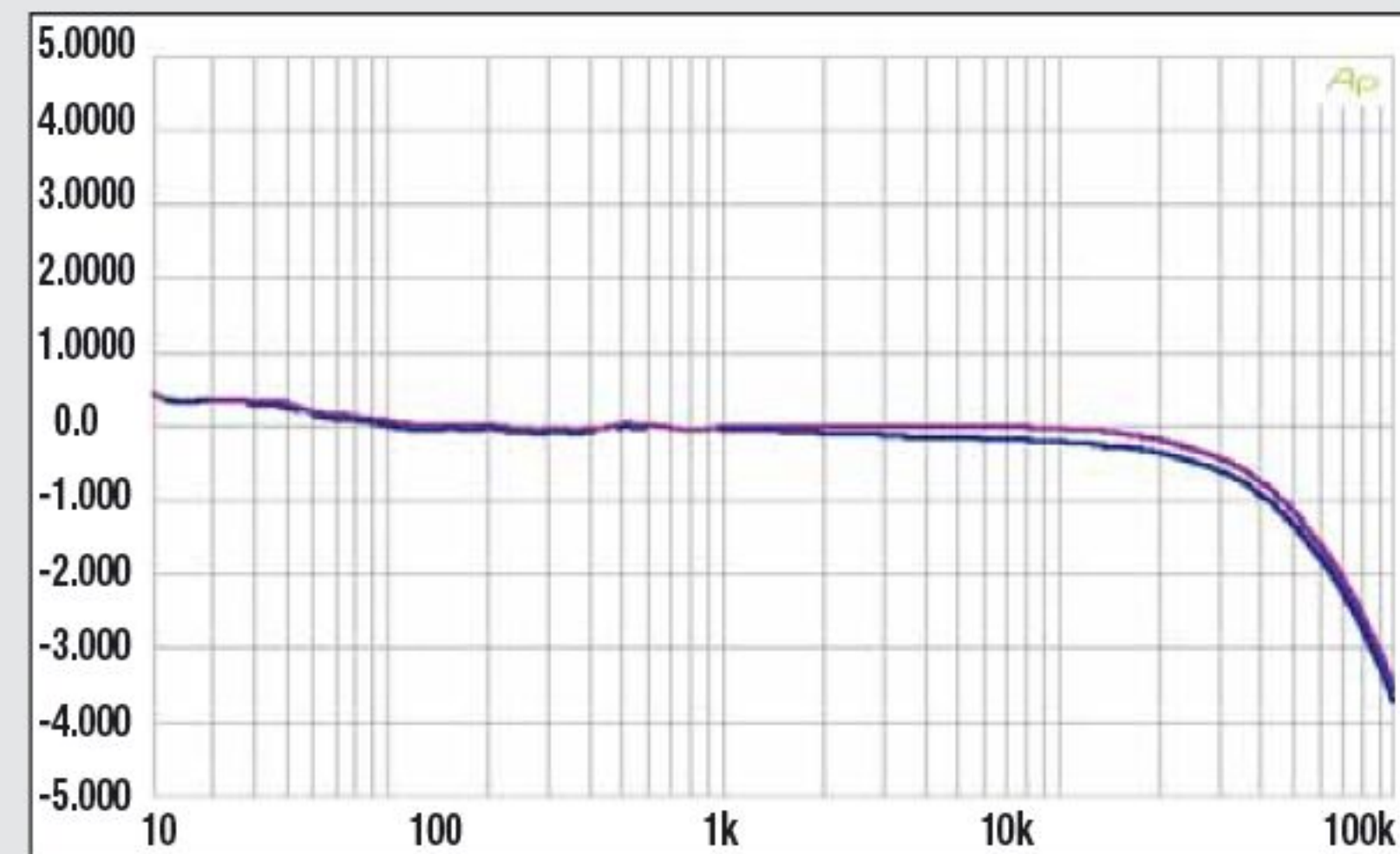
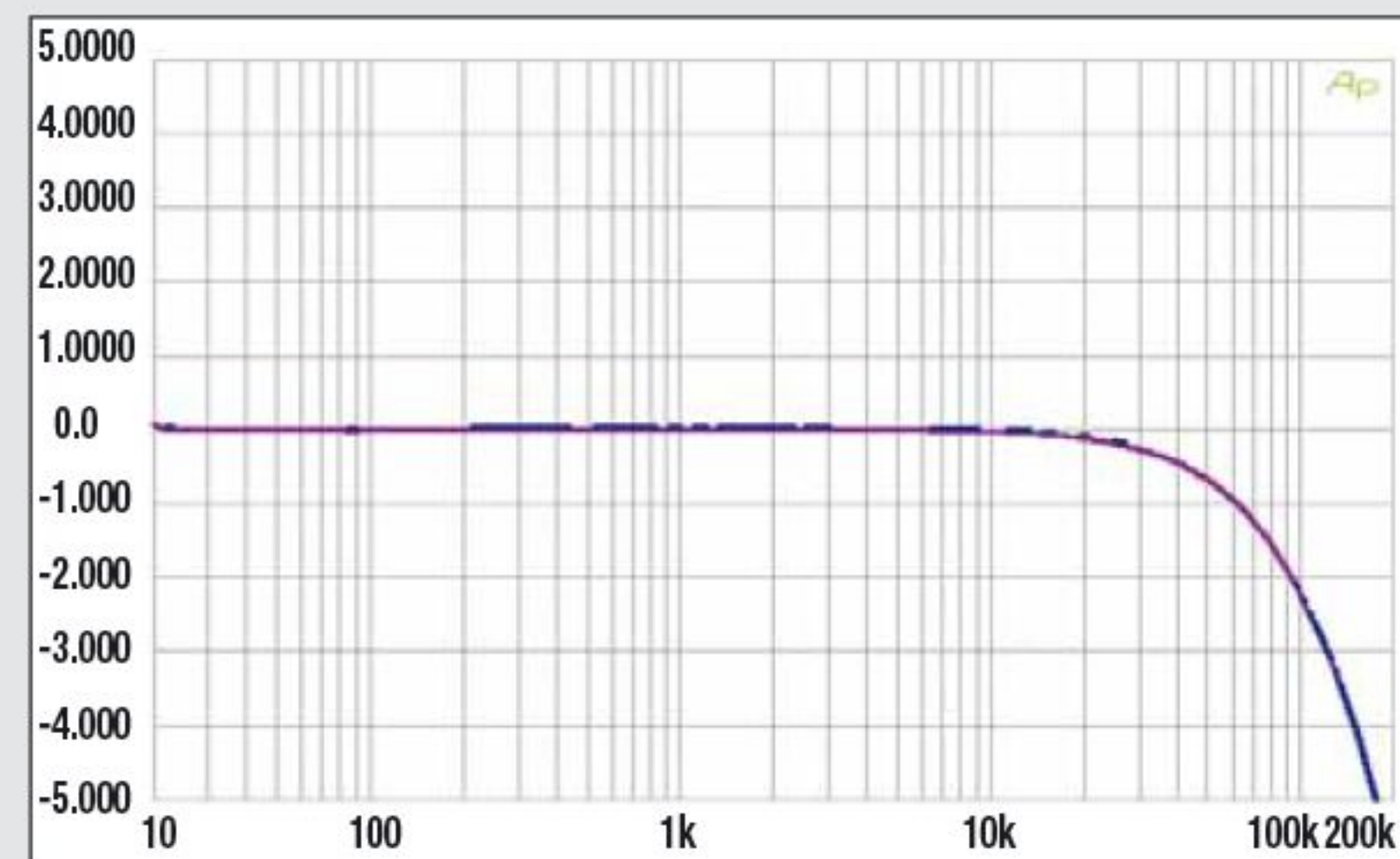
Links erkennen wir die
relaisgesteuerte Widerstands-
kaskade für die exakt kanal-
gleiche Lautstärkeregelung,
rechts sitzt die aufwendige
Phonostufe

Ebenso sinnvoll ist das Netzteil
aufgebaut – hinten der Ringkern-
trafo, vorne die Siebung und
Stabilisierung der Spannungen

Und was soll ich sagen: Von den Sonaten für Cello solo von Johann Sebastian Bach über Brahms'sche Kammermusik bis hin zu den großen Mahler-Symphonien: Die Keces S4 findet eine faszinierende Balance zwischen Sauberkeit und Neutralität auf der einen Seite und einem bezaubernden musikalischen Charme auf der anderen Seite. Ich will die Unterschiede gar nicht groß reden, denn im Vergleich zu Lautsprechern haben technisch sauber gemachte Vorstufen keinen so großen Einfluß auf das klangliche Endergebnis. Und doch kann sich

die Keces-Vorstufe noch ein kleines Bisschen von der schon hervorragenden Wandler-Vorstufe von Cayin absetzen, die wir auch hier im Test haben: Die Cayin spielt einen Hauch neutraler, nüchterner – die Keces S4 setzt hier noch etwas mehr Farbenpracht ein, wirkt noch eine Spur lebendiger. Aber beenden wir diesen Vergleich zweier doch recht unterschiedlicher Gerätekonzepte und konzentrieren uns auf die Keces, die mit allen eingesetzten Tonabnehmern vom einfachen Audio Technica AT95 bis hin zum großen Ortofon-MC-System hervorragend zu-

TEST INFORMATION



Frequenzgang + Leistung

Wie mit dem Lineal gezogen und perfekt kanalgleich verläuft der Frequenzgang der Keces S4 bis zur oberen Grenzfrequenz von 120 Kilohertz. Der Phonoeingang steht dem in fast nichts nach.

Die Fremdspannungsabstände liegen bei -85dB(A), -78dB(A) und -64dB(A) für Line/MM/MC.

Die Werte für die Kanaltrennung liegen ähnlich. Mit einem Gesamtklirr von 0,004% für Line und 0,02 und 0,06% im Phonobetrieb arbeitet die S4 sehr sauber.

recht kam. Am Hochpegeleingang geht es einen Hauch „sachlicher“ zu – hier ist die gemessene Linearität auch gut hörbar.

Und der Vollständigkeit halber – aber das haben Sie ja jetzt auch erwartet: Auch der Kopfhörerausgang spielt auf einem extrem hohen Niveau – dieses Gesamtpaket stimmt komplett!

Fazit Wunderbar gemachte und in allen Klangaspekten überzeugende Vorstufe.

Thomas Schmidt

Vorverstärker • Keces S4

Ausstattung

· Abmessungen (B x H x T in mm) 300 x 66 x 279 (x 2)
· Gewicht 8 kg

· Eingänge 2 x Phono, 1 x RCA, 2 x XLR
· Ausgänge Kopfhörer, 1 x RCA, 1 x XLR

· Besonderheiten: optischer Phonoingang, Fernbedienung

Bewertung

Klang	70 %	1+
Labor	15 %	1+
Praxis	15 %	1+

- Verarbeitung
- Anschlussvielfalt
- hervorragender Klang

· Preis um 4.000 Euro
· Vertrieb Robert Ross
Audiophile Produkte,
Denkendorf
· Telefon 08466 905030
· Internet www.robertross.de

Referenzklasse 1+

HiFi
4/24
Test
TV•HIFI
Preis/Leistung:
sehr gut

SOUND | REVOLUTION

SVS

The 4000 SERIES

SVS SUBWOOFER



App für IOS
und Android
verfügbar

SB-4000 black ash/piano gloss black, 13,5 Zoll / 1200 W RMS



PB-4000 black ash/piano gloss black, 13,5 Zoll / 1200 W RMS

Ausführliche
Produkt-Tests unter:



SVSound
GmbH

www.svsound.de

Tel +49 (0)228-50443590

info@svsound.de

Testliste

Die Tabelle für den schnellen Überblick

In der Testliste sind alle getesteten Produkte nach Gerätekategorien sortiert. Innerhalb dieser Kategorien sind die Geräte in einer der fünf Klassen ihrem Testresultat entsprechend platziert.

Referenzklasse

Kompromisslose Produkte mit überragender Bild- und Tonqualität.

Spitzenklasse

Produkte für gehobene Ansprüche mit ausgezeichneter Bild-, Ton- und Verarbeitungsqualität.

Oberklasse

Produkte für qualitätsbewusste Genießer, die Wert auf gutes Preis-Leistungs-Verhältnis legen.

Mittelklasse

Solide Produkte, die normalen Anforderungen in allen Punkten gerecht werden

Einstiegsklasse

Qualitativ überzeugende Produkte mit prima Preis-Leistungs-Gegenwert.

Aktivlautsprecher Standlautsprecher

	Note	Paarpreis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Piega Premium 501 Wireless 2Gen	1,0	6.000	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5/23
Nubert nuZeo 11	1,2	5.400	sehr gut	1,2	1,2	1,2	3/24
Spitzenklasse							
Nubert nuPro SP-500	1+	1.365	sehr gut	0,9	0,9	1,0	3/22
Dynaudio Contour 30i	1,1	8.000	hervorragend	1,1	1,1	1,1	6/23
Oberklasse							
System Audio air 9	1,0	1.200	sehr gut	1,0	1,2	1,0	4/22

Aktivlautsprecher Kompaktklasse

	Note	Paarpreis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Nubert nuZeo 4	1,0	2.800	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1/24
Genelec 6040R	1,0	7.000	sehr gut	1,0	1,0	1,0	2/24
Dynaudio Focus 10	1,0	5.000	gut	1,0	1,0	1,0	6/22
Nubert nuPro XS-4000 RC	1,0	1.790	gut	1,0	1,0	1,0	1/23
Spitzenklasse							
JBL 4305P	1+	2.200	gut - sehr gut	1+	1,2	1+	5/22
Piega ACE50 Wireless	1+	4.000	sehr gut	1+	1+	1+	2/22
Piega ACE30	1+	2.000	sehr gut	1+	1+	1+	2/22
Elac Solano BS 283	1+	1.500	sehr gut	1+	1,1	1+	4/21
Airpulse A300 pro	1,0	1.799	Gut - sehr gut	1,0	1,3	1,0	6/23
Loewe klang mr5	1,1	680	gut - sehr gut	1,1	1,2	1,2	3/23
SVS Prime Wireless Pro	1,5	999	gut	1,5	1,5	1,0	6/22
Oberklasse							
Nubert nuBoxx B-30	1,0	460	hervorragend	1,0	1,0	1,1	5/21
Argon Forte A5 MK2	1,1	699	hervorragend	1,1	1,1	1,0	5/22
Mittelklasse							
Magnat Active 2000	1,1	300	sehr gut	1,1	1,1	1,0	4/21

Die Endnote ergibt sich aus unterschiedlich gewichteten Teilergebnissen. Sie sind jeweils nur innerhalb einer Klasse und Geräteart vergleichbar. Das heißt, um in der Spitzenklasse mit der Note 1,3 abzuschneiden, muss das Gerät höhere Anforderungen erfüllen als für eine 1,3 in der Oberklasse. Die Ergebnisse werden von erfahrenen Fachredakteuren ermittelt, die in den letzten 19 Jahren über 10.000 Produkte präzisen Testdurchläufen unterzogen haben. Mit protokollierten Messungen und zeitintensiven Praxisprüfungen wahrt die Redaktion Objektivität. Für Kompetenz sorgt das Team aus Diplom-Ingenieuren, Diplom-Physikern, Fernseh Technikern, Informatikern sowie Musik- und Kommunikationswissenschaftlern.

Stereo-Lautsprecher Standlautsprecher

	Note	Paarpreis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
PS Audio aspen FR30	1+	41.900	gut - sehr gut	1+	1+	1+	2/23
PS-Audio Aspen FR20	1+	26.900	hervorragend	1+	1+	1+	5/23
Bauer Audio OM2	1+	4.800	hervorragend	1+	1+	1+	5/23
Perlisten R5t	1+	7.000	hervorragend	1+	1+	1,0	5/22
LMH No. 2 - Horny Two	1+	16.800	sehr gut	1+	1+	1,0	2/22
Rosso Fiorentino ELBA 2	1,0	4.850	hervorragend	1,0	1,0	1,0	3/23
Vienna Acoustics Haydn SE Signature	1,0	2.900	hervorragend	1,0	1,0	1,0	3/23
Quadral Chromium 105	1,0	3.500	hervorragend	1,0	1,0	1,0	4/22
Nubert nuLine 284	1,0	3.000	hervorragend	1,0	1+	1,0	3/22
Revival Audio Atalante 4	1,0	4.400	hervorragend	1,0	1,1	1,0	Seite 54
PMC twenty5.24i	1,0	6.900	sehr gut	1,0	1,1	1,0	3/22
Audio Physic Tempo 35	1,0	6.590	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1/22
Revov Prestige G140	1,1	4.300	hervorragend	1,2	1,0	1,0	3/23
SVS Ultra Evolution Pinnacle	1,2	5.980	sehr gut	1,2	1,1	1,1	Seite 32
Orbid Sound Maridur	1,2	15.000	gut	1,1	1,4	1,0	3/24
Spitzenklasse							
Revival Audio Sprint 4	1,0	1.990	hervorragend	1,0	1,2	1,0	3/23
Nubert nuVero 110	1,0	3.130	hervorragend	1,0	1,0	1+	2/23
Quadral Signum 90	1,0	1.000	hervorragend	1,0	1,0	1,0	6/21
Davis Acoustics Courbet No 5	1,1	3.490	sehr gut	1,0	1,2	1,0	2/24
Sonoro Grand Orchestra	1,1	1.999	hervorragend	1,1	1,0	1,0	5/22
Davis Acoustics Krypton 6	1,1	1.590	hervorragend	1,1	1,2	1,1	1/22
Canton GLE 90	1,1	1.098	hervorragend	1,1	1,0	1+	1/22
Davis Acoustics Courbet No.4	1,2	2.490	sehr gut	1,0	1,4	1,0	2/23
Xavian Madre Perla Esclusiva	1,5	4.300	sehr gut	1,5	1,5	1,5	6/23
Revov Elegance G120 - Limited Edition 75 Years	1,5	3.200	sehr gut	1,5	1,5	1,5	2/24



Testequipment

HIFI TEST TV HiFi arbeitet mit mehrstufigen Prüfungsverfahren. Dafür verwenden wir einerseits Spezialmessgeräte und andererseits Konkurrenzprodukte für Direktvergleiche in qualifizierten Hör- und Sehtests.

Mit dieser Technik messen wir:

- Konica-Minolta CS-2000 Spektroradiometer, Spectral Calman Professional, Leistungsmesser Voltcraft Energy Logger 4000, Clio Win ATB, Audio Precision System One, Kenwood CS-6030, TechniSat TechniPlus DVB-Messgerät, HEIMKINO Referenz-Test-DVD, Denon Professional Test-CDs

Referenzgeräte

► CD-, Blu-ray-Player

- Panasonic DP-UB9004, Pioneer UDP-LX500, Symphonic Line Vibrato, Rotel RCD-1572

► TV-Geräte

- Panasonic TX-77EZW1004, Samsung GQ 65Q9FN, LG OLED 65E7V, Philips 65OLED97

► Vollverstärker

- Symphonic Line RG14 mk5, Rotel RA-1572

► AV-Receiver

- Denon AVC-X8500H, Arcam AV860, Marantz SR6012

► Lautsprecher

- Canton Reference K5 (5.1.-Set), KEF R-500 (5.4.1-Set), Nubert nuVero 170 (Stereo), B&W 704 S2 (Stereo)

► Antennen-/Sat-Empfangsanlage

- Technisat TechniNet BS4-Kopfstation, Technisat Multityenne, Technisat GigaSystem 17/8, Hirschmann FESA815, Axing TVS-5-00 Verstärker, Technisat Satman 850, Kathrein SAT>IP Server EXIP 414, Smart CX70

► Lautsprecherkabel

- Silent Wire LS32 mk2, InAkustik LS-1204 Air

► NF-Kabel/Sat-Kabel/TV-Kabel

- Avinity Reference Class (HDMI), Supra AOC (HDMI), Oehlbach XXL Transmission (SAT), Viablue NF-S6 Air (NF), Avinity RCA Reference (NF)

► Stromversorgung

- Isotek EVO Premiere (Netzkabel), HMS Energia (Netzleiste), Silent Wire Socket Serie 6, Pangea AC-9 mk2

► Racks/Basen/LS-Ständer

- Tabula Rasa, Roterring, Schnepel, Empire

► Zubehör

- Auralic Aries Streamer, Blue Horizon Speaker-Bases, HMS Silenzio, Gefen HDMI Verteiler

Stereo-Lautsprecher Kompaktklasse

	Note	Paarpreis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
B&W 702 S2 Signature	1+	5.000	sehr gut	1+	1,0	1+	4/21
Canton Reference 9K	1,0	2.700	hervorragend	1,0	1,0	1,0	2/23
Piega Coax 411	1,0	7.900	gut	1,0	1,0	1,0	6/22
PMC twenty5.21i	1,0	2.990	hervorragend	1,0	1,0	1,0	2/22
Xavian Perla Esclusiva	1,0	2.398	sehr gut	1,0	1,1	1,0	5/21
Harwood Acoustics LS3/5A	1,1	1.798	gut	1,0	1,3	1,1	6/22
Cito Audio DBC-8K	1,1	12.000	gut	1,0	1,3	1,1	5/22
Starke Sound IC-H1 Elite	1,1	3.800	sehr gut	1,1	1,2	1+	2/22
Perlisten R4b	1,2	4.990	sehr gut	1,2	1,2	1,2	Seite 58
Harwood Acoustics LS 5/9	1,3	3.498	hervorragend	1,0	1,5	1,0	3/23
Spitzenklasse							
Nubert nuPro SP-200	1,0	850	sehr gut	1,0	1,0	1,0	2/22
JBL L-52	1,0	1.000	hervorragend	1,0	1,1	1,0	6/21
Vestlyd 15c	1,1	1.798	hervorragend	1,1	1,1	1,1	3/23
Sonoro Orchestra Gen. 2	1,1	1.399	hervorragend	1,1	1,0	1,0	1/23
Technics SB-C600	1,1	1.000	sehr gut	1,0	1,7	1,2	4/22
Hifonics EB115Av2	1,1	900	sehr gut	1,0	1,3	1,0	4/22
Hifonics EB112A	1,1	900	sehr gut	1,0	1,3	1,0	4/22
Davis Courbet No. 3	1,1	1.990	sehr gut	1,0	1,2	1,2	3/22
Canton Vento 30	1,2	1.398	sehr gut	1,3	1,2	1,0	2/23
Revival Audio Atalante 3	1,2	2.590	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1/23
Revival Audio Sprint 3	1,3	900	sehr gut	1,3	1,3	1,3	5/23
Oberklasse							
Canton Townus 30	1,0	1.098	sehr gut	1,5	1,3	1,0	2/23



Soundbars						
* mit TV-Rack						
** Stereo						
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (50 %)	Praxis (50 %)	Ausgabe
Referenzklasse						
Loewe klang bar5 mr mit sub5	1+	1.759	hervorragend	1+	1+	5/22
Nubert nuPro XS8500 RC	1+	1.969	sehr gut	0,9	0,9	6/22
Spitzenklasse						
Loewe klang bar3 mr	1,0	999	sehr gut	1,0	1,0	4/23
Sony HT-A5000	1,0	1.000	sehr gut	1,1	1+	6/22
Canton Smart Sound Bar 10	1,0	1.000	gut - sehr gut	1,0	1,0	6/21
LG DSC9S	1,0	1.000	sehr gut	1,1	1+	4/23
Philips Fidelio FB1	1,0	800	sehr gut	1,0	1,0	5/22
LG DS80QY	1,0	900	gut - sehr gut	1,0	1,0	4/22
Polk Audio MangiFi Mini AX	1,0	479	sehr gut	1,1	1,0	3/22
Nubert nuBoxx AS-425 max	1,0	670	sehr gut	1,0	1,0	2/22
LG DSP8YA	1,0	730	gut - sehr gut	1,0	1,1	5/21
Philips Fidelio B97	1,0	1.200	sehr gut	1,0	1,1	4/21
Nubert nuBoxx AS-225 max	1,1	498	sehr gut	1,1	1,0	3/23
Denon Home Sound Bar 5550	1,1	730	gut - sehr gut	1,1	1,1	5/21
Nubert nuPro AS-2500	1,2	495	überragend	1,2	1,3	5/23
Mittelklasse						
Sony HT-S2000	1,0	400	sehr gut	1,1	1,0	3/24
TCL C935U	1,1	600	hervorragend	1,1	1,0	5/22
JBL Bar 5.0 MultiBeam	1,1	400	sehr gut	1,1	1,0	4/21
Denon DHT-S517	1,1	400	sehr gut	1,1	1,1	4/22
Einstiegsklasse						
Xoro HSB 70	1,3	170	sehr gut	1,4	1,2	6/21
Xoro HSB 50 ARC	1,4	80	sehr gut	1,6	1,2	4/22



Surround-Lautsprecher			Standlautsprecher				
Aktiv-Systeme (A) Mit AV-Receiver (R) Ohne Subwoofer (5.0)							
	Note	Paarpreis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Perlisten S Series	1+	40.070	angemessen	1+	1+	1,0	4/23
Piega ACE Wireless	1+	9.580	sehr gut	1+	1+	1+	3/23
Loewe home.cinema set 553	1+	4.000	sehr gut	1+	1+	1+	5/23
Spitzenklasse							
Polk Reserve Surroundset	1,0	3.650	hervorragend	1,0	1+	1,0	5/21
Polk Reserve R600	1,0	1.600	hervorragend	1,0	1,0	1+	4/21
Saxx Audio TS 900/TS 500 face/TS 300	1,1	2.100	hervorragend	1,1	1,1	1,2	4/21
Oberklasse							
Teufel Ultima 40 Surround							
+ Denon AVC-X3800H	1,0	2.540	hervorragend	1,0	1,1	1,1	3/23
Platin Monaco 5.1	1,1	1.599	hervorragend	1,1	1,2	1,1	2/23
Mittelklasse							
Saxx Audio curvedSound CR 5.11,2	700		hervorragend	1,2	1,1	1,1	5/21



Bluetooth-Lautsprecher							
	Note	Paarpreis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Nubert nuGo! ONE	1,0	249	hervorragend	1,0	1,0	1,0	1/23
Block Helsinki	1,0	700	sehr gut	1,0	1+	1,0	2/24
Tivoli Audio Model Two Digital	1,1	449	sehr gut	1,0	1,0	1,5	2/24
Mittelklasse							
Hama Glow Pro	1,2	900	sehr gut	1,2	1,2	1,1	3/24

Subwoofer							
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (10 %)	Praxis (20 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
SVS PB-4000	1,0	3.150	hervorragend	1,0	1,1	1,1	3/23
SVS SB-4000	1,0	2.450	hervorragend	1,0	1,0	1,1	3/23
M & K Sound V12+	1,0	2.150	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1/23
Velodyne VI-Q 15	1,1	2.500	sehr gut	1,1	1,1	1,0	3/24
Velodyne VI-Q 12	1,2	2.000	hervorragend	1,2	1,1	1,1	2/23
Velodyne Deep Waves 10	1,2	1.700	sehr gut	1,2	1,2	1,0	3/24
Spitzenklasse							
Velodyne DB-15	1+	1.490	hervorragend	1+	1+	1,2	4/21
Nubert nuSub XW-1200	1,0	985	hervorragend	1,0	1,0	1+	4/21
Velodyne Acoustics Impact X 101,0	1,0	1.290	hervorragend	1,0	1,1	1,0	4/22
SVS 3000 Micro	1,0	1.099	hervorragend	1,0	1,1	1,0	4/22
Nubert XW-800 slim	1,1	585	sehr gut	1,1	1,0	1,0	3/23
Velodyne MicroVee X	1,1	1.290	hervorragend	1,1	1,1	1,0	3/22
SVS 3000 Micro	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,1	1,0	4/21
Velodyne Impact X 12	1,2	900	hervorragend	1,2	1,3	1,5	2/23
Oberklasse							
SVS PB-1000 Pro	1,0	700	hervorragend	1,0	1,1	1,1	4/21
SVS SB-1000 Pro	1,1	600	hervorragend	1,1	1,1	1,1	4/21

Portable- und Outdoor-Soundsysteme							
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Praxis (30 %)	Ausstattung (30 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Teufel Boomster	1,0	370	sehr gut	1,0	1,1	1+	3/22
IMG Stageline Skyrock	1,1	999	sehr gut	1,1	1,2	1,1	5/23

UHD-Fernseher ab 133 cm

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (40 %)	Ton (5 %)	Ausstattung (30 %)	Verarbeitung (5 %)	Bedienung (20 %)	Ausgabe
Referenzklasse									
Philips 65OLED908	1+	3.700	sehr gut	0,8	1+	1,1	1,0	1,0	3/24
Sony XR-77A95L	1+	5.200	sehr gut	0,8	1,0	0,9	1,1	1,1	2/24
Philips 65OLED936	1+	3.900	sehr gut	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	1/22
LG OLED65G29LA	1+	3.600	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,0	1,1	4/22
Philips 65OLED986	1+	4.300	sehr gut	1+	1+	1,0	1,0	1,1	4/22
LG OLED65G19LA	1+	3.500	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,0	1,1	5/21
Panasonic TX-65JZW2004	1+	3.800	sehr gut	1+	1+	1,0	1,0	1,1	5/21
Philips 65OLED0937	1+	3.500	sehr gut	0,8	0,8	1,0	1,0	1,1	2/23
LG OLED65C37LA	1,0	3.200	sehr gut	0,8	1,1	1,0	1,1	1,1	4/23
Loewe bild i.77 dr+	1,0	6.000	gut	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1	5/23
Sony XR-65A80L	1,0	3.000	sehr gut	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1	4/23
LG OLED65C16	1,0	2.800	sehr gut	0,9	1,1	1,1	1,0	1,1	2/22
Spitzenklasse									
Panasonic TX-55LZW984	1,0	1.900	sehr gut	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1	2/23
LG OLED55B23LA	1,0	1.900	sehr gut	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1	6/22
Philips 55OLED807	1,0	1.800	hervorragend	0,9	1,1	1,0	1,0	1,1	6/22
Panasonic TX-55MZ800E	1,0	2.000	sehr gut	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	6/23
Panasonic TX-55JZW1004	1,0	2.000	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	6/21
LG 65NANO919PA	1,0	1.800	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	2/22
Philips 65PML9009	1,0	1.600	sehr gut	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	Seite 22
Philips 55OLED806	1,0	1.800	hervorragend	0,9	1,1	1,0	1,0	1,1	
Hisense 65U7NQ	1,0	1.500	sehr gut	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	Seite 10
TCL 115X955 MAX	1,0	25.000	hervorragend	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1	
TCL65C835	1,1	2.000	hervorragend	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	Seite 26
TCL 98C735	1,1	6.000	hervorragend	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	
Sony XR-65X90K	1,1	2.000	sehr gut	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	5/22
Metz Tavis 43 TY90 UHD twin R	1,1	1.600	gut	1,1	1,0	1,3	1,0	1,0	2/22
Hisense 65U8KQ	1,1	1.900	hervorragend	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1/24
Oberklasse									
TCL 55C745	1,0	800	hervorragend	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	5/23
Sony KD-55X85L	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	3/24
TCL 55C728	1,1	1.200	hervorragend	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	5/21
Panasonic TX-50LXW834	1,1	900	sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,1	1,1	2/23
Hisense 65U7KQ	1,1	1.300	hervorragend	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	6/23
Hisense 55U7HQ	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,3	1,1	1,1	1,1	1/23
Panasonic TX-55JXW944	1,1	1.200	sehr gut	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1	6/21
Philips 55PUS8807	1,1	900	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	5/22
LG 55QNED819	1,1	1.300	sehr gut	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1	5/22
LG 65UP78009LB	1,2	1.100	hervorragend	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1/22
Mittelklasse									
LG 55UQ81	1,1	830	sehr gut	1,2	1,3	1,0	1,1	1,1	5/22
Metz Blue 55MUC8001Z	1,1	800	hervorragend	1,1	1,0	1,2	1,0	1,0	3/22
ChiQ U65H7SX	1,2	1.100	sehr gut	1,2	1,5	1,3	1,3	1,1	4/21
ChiQ U50G7PF	1,2	600	sehr gut	1,2	2,0	1,2	1,2	1,2	6/21

UHD-Fernseher bis 133 cm

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (40 %)	Ton (5 %)	Ausstattung (30 %)	Verarbeitung (5 %)	Bedienung (20 %)	Ausgabe
Referenzklasse									
Sony XR-48A90K	1+	2.000	sehr gut	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	5/22
LG OLED48C27LA	1,0	1.800	sehr gut	0,8	1,1	1,0	1,1	1,1	6/22
Spitzenklasse									
Panasonic TX-48JZW984	1,0	1.500	sehr gut	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	2/22
Oberklasse									
Panasonic TX-49JXW944	1,1	1.000	sehr gut	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1	2/22
Xoro HTL 2477	1,3	250	sehr gut	1,5	1,2	1,1	1,5	1,2	3/23
Einstiegsklasse									
ChiQ L32H8CG	1,3	349	sehr gut	1,3	2,5	1,3	1,3	1,2	Seite 30
Thomson 50QG5C14	1,3	500	sehr gut	1,6	1,3	1,1	1,1	1,1	
Xoro PTL 1050 V2	1,4	260	gut - sehr gut	1,5	1,2	1,2	1,9	1,2	2/23
ChiQ L32G7LX	1,4	300	sehr gut	1,4	2,5	1,3	1,3	1,2	3/22



Leinwände

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Verarbeitung (15 %)	Praxis (15 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe
Referenzklasse								
WS Spaluto WS S GrandCinema Night Sky	1,1	1.990	sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1



Projektoren / Beamer

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Praxis (15 %)	Bedienung (15 %)	Ausstattung (5 %)	Verarbeitung (5 %)	Ausgabe
Referenzklasse									
JVC DLA-NZ7	1,0	10.000	gut - sehr gut	1,0	1,0	1,1	0,9	1,0	1/22
Sony VPL-VW290ES	1,1	5.500	gut - sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	5/21
Spitzenklasse									
BenQ X3000i	1,1	2.000	gut - sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	6/22
BenQ W2710i	1,1	1.800	gut - sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,0	1,1	6/23
Xgimi Horizon Ultra	1,2	1.900	sehr gut	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	6/23
BenQ TK860i	1,2	1.800	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	6/23
ViewSonic X11-4K	1,2	1.880	gut - sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	3/23
BenQ TK700STi	1,2	1.400	gut - sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1/23
Xgimi Aura	1,2	2.500	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1/22
Epson EH-LS800	1,2	3.700	gut - sehr gut	1,3	1,2	1,1	1+	1,0	3/24
Xgimi Horizon Pro	1,2	1.700	sehr gut	1,3	1,2	1,2	1,0	1,1	5/21
Viewsonic PX749-4K	1,3	1.300	gut - sehr gut	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2	1/24
LG CineBeam HU810PW	1,3	3.200	gut - sehr gut	1,4	1,1	1,1	1,0	1,2	4/21
Epson EH-LS650	1,3	2.400	sehr gut	1,4	1,2	1,1	1,0	1,2	1/24
Xgimi Halo+	1,3	850	gut - sehr gut	1,4	1,2	1,2	1,0	1,1	2/22
Oberklasse									
Dangbei Atom	1,2	1.000	sehr gut	1,2	1,2	1,3	1,1	1,0	3/24
Xgimi MoGo 2 Pro	1,3	600	sehr gut	1,3	1,2	1,2	1,0	1,2	3/23

CD-Receiver / Netzwerk-Receiver

* mit Streaming-Client ** mit Blu-ray-Player									
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (50 %)	Ausgabe		
Referenzklasse									
Revox Studiomaster M500	1+	3.999	sehr gut	1+	1,0	1,0	2/23		
Gold Note IS-10	1,1	3.180	gut - sehr gut	1,1	1,1	1,2	1/24		
Spitzenklasse									
SVS Prime Wireless Pro SoundBase	1+	799	hervorragend	1+	1,0	1,0	4/23		
Sonoro Maestro Quantum	1,0	2.000	sehr gut	1+	1,0	1,1	3/24		
Technics SA-C600	1,0	1.000	sehr gut	1,1	1,0	1,0	4/22		
Blue Aura Blue 1	1,1	800	gut - sehr gut	1,0	1,1	1,1	4/22		
Block CVR-200 (mit Blu-Ray)	1,0	1.700	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1/24		

AV-Receiver

* 2-Kanal (V) Vorstufe									
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausstattung (25 %)		
Referenzklasse									
Primare SPA25 Prisma	1,0	5.500	gut	0,9	1,0	1,1	1,1	6/23	
Marantz Cinema 30	1,0	4.500	gut - sehr gut	0,9	1,1	1,0	1,0	3/24	
Denon AVC-X6800H	1,0	3.500	sehr gut	0,9	1,1	1,0	1,0	Seite 14	
Spitzenklasse									
Denon AVC-X4800H	1+	2.600	gut - sehr gut	0,9	1,0	0,9	0,9	3/23	
Marantz Cinema 40	1+	2.800	gut - sehr gut	0,9	1,0	0,9	0,9	4/23	
Marantz Cinema 50	1+	2.000	gut - sehr gut	0,9	1,2	0,9	0,9	1/23	
Denon AVC-X3800H	1,0	1.700	sehr gut	0,9	1,0	1,0	1,0	3/23	
Marantz Cinema 60	1,0	1.350	gut - sehr gut	0,9	1,2	1,0	1,1	1/23	
Oberklasse									
Sony TA-AN1000	1,0	999	sehr gut	0,9	1,0	1,0	1,0	6/23	
Denon AVR-X1700H	1,0	700	hervorragend	1,0	1,2	1,0	1,0	3/22	
Denon AVR-X2800H	1,0	970	sehr gut	0,9	1,0	1,0	1,0	3/23	
Pioneer VSX-835	1,2	600	gut - sehr gut	1,1	1,3	1,2	1,4	Seite 18	

HiFi-Anlagen

* mit Lautsprecher Vollverstärker + CD-Player									
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe		
Referenzklasse									
Edwards Audio Apprentice TT/IA1/Davis Ariane 1	1,9	1.297	hervorragend	2,0	2,0	1,5	4/23		
Spitzenklasse									
Mivoc HA200BT, HM5, Hype 10G2	1,0	549	hervorragend	1,0	1,0	1,0	Seite 36		
Telestar DABMAN i560 CD	1,1	550	sehr gut	1,0	1,1	1,0	5/23		
Oberklasse									
Kenwood M-7000-S	1,0	300	hervorragend	1,0	1,1	1,0	6/21		
Telestar DIRA S 32i CD	1,1	250	sehr gut	1,0	1,1	1,1	4/22		
Mittelklasse									
iFi audio Zen Air	1,1	396	hervorragend	1,1	1,1	1,0	5/22		

DAB- und Internetradios

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Praxis (40 %)	Ausstattung (10 %)	Verarbeitung (10 %)	Ausgabe
Referenzklasse								
Sonoro Audio Meisterstück Gen. 2	1,0	1.400	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1,0	2/24
Spitzenklasse								
Tivoli Musik System Home Gen. 2	1,1	900	sehr gut	1,1	1,0	1,1	1,0	6/21
Audioblock Aurora	1,1	500	gut - sehr gut	1,1	1,0	1,0	1,1	1/24
Ruark R2 Mk4	1,1	600	gut - sehr gut	1,2	1,0	1,1	1,1	1/23
TechniSat Digitradio 631	1,1	400	sehr gut	1,2	1,1	1,0	1,1	5/21
Revo SuperConnect Stereo	1,2	500	sehr gut	1,1	1,2	1,2	1,1	3/23
Albrecht DR 870 CD	1,2	260	sehr gut	1,2	1,1	1,3	1,2	2/23
Tivoli Model One Digital (Gen. 2)	1,2	350	sehr gut	1,3	1,1	1,3	1,0	2/22
Pinell North	1,2	300	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,2	3/22
Xoro DAB 700 IR	1,3	150	sehr gut	1,3	1,2	1,2	1,3	4/21
Oberklasse								
Loewe radio.frequency	1,1	200	gut - sehr gut	1,1	1,0	1,1	1,0	1/24
Soundmaster ICD 2070SI	1,1	260	sehr gut	1,1	1,1	1,0	1,1	5/21
TechniSat Digitradio 307BT	1,1	115	sehr gut	1,2	1,0	1,1	1,1	1/23
Pearl MPS-820.bm	1,1	80	sehr gut	1,2	1,0	1,1	1,1	1/23
Soundmaster EliteLine ICD 2080SW	1,1	300	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1,0	2/22
Albrecht DR 865 Senior	1,2	160	Gut – sehr gut	1,1	1,3	1,4	1,2	6/21
Soundmaster ICD2023SW	1,2	260	Gut – sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,2	1/24
Xoro HMT600 V2	1,2	150	sehr gut	1,3	1,3	1,2	1,1	1/23
Albrecht DR 882	1,2	110	sehr gut	1,2	1,2	1,3	1,2	6/22
Albrecht DR 895 CD	1,2	300	gut - sehr gut	1,2	1,2	1,2	1,3	3/22
Lenco PDR-046	1,3	120	sehr gut	1,3	1,2	1,3	1,2	6/22
JBL Horizon 2	1,3	120	gut - sehr gut	1,3	1,5	1,2	1,2	Seite 40
Mittelklasse								
Imperial DABman 16	1,3	450	sehr gut	1,3	1,3	1,2	1,3	5/21
Einstiegsklasse								
Xoro HMD 425	1,2	100	sehr gut	1,2	1,1	1,3	1,1	2/22

Multimedia-Systeme / Mediacenter

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (30 %)	Ton (15 %)	Ausstattung (20 %)	Verarbeitung (15 %)	Bedienung (20 %)	Ausgabe
Oberklasse									
Soundmaster EliteLine KTD1020SI	1,2	320	sehr gut	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	5/22

Netzwerkplayer/Streaming-Client

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
AVM Inspiration CS 2.3	1+	5.000	sehr gut	1+	1+	1+	5/21
Zidoo Neo Alpha	1,1	2.990	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1/23
Musica Pristina A Capella III	1,0	6.125	gut	1,0	1,0	1,1	2/24
Spitzenklasse							
Cayin iDAP-8	1+	1.598	sehr gut	1+	1,0	1,0	Seite 62
Primare Prisma NP5 MKII	1,0	600	hervorragend	1,0	1+	1+	3/22
EverSolo DMP-A6	1,0	860	hervorragend	1,0	0,9	0,9	5/23
Musica Pristina A Capella III	1,0	6.125	gut	1,0	1,0	1,1	2/24
PS Audio AirLens	1,0	2.400	gut – sehr gut	1,0	1,0	1,2	6/23
Thomson Streaming Box 240G	1,0	800	sehr gut	1,0	1,0	1,0	3/24
Oberklasse							
Argon Audio Solo	1,3	250	sehr gut	1,2	1,1	1,5	6/21

Phono-Vorverstärker

* mit USB-Anschluss

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Edwards Audio Apprentice	1,1	160	hervorragend	1,1	1,1	1,1	4/22

Verstärker

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
AVM Inspiration AS 2.3	1+	4.990	gut - sehr gut	1+	1+	1+	5/22
VTL IT-85 (Röhrengerät)	1+	9.500	sehr gut	1+	1,1	1,0	6/23
Cayin Soul170i (Röhrengerät)	1+	7.800	gut - sehr gut	1+	1,1	1,0	3/22
AVM30 MA 30.3	1+	3.600	sehr gut	0,9	0,9	0,9	4/21
AVM30 PA 30.3	1+	2.000	sehr gut	0,9	0,9	0,9	4/21
AVM30 A30.3	1,0	3.000	sehr gut	1,0	1,0	0,9	4/21
Krell K-300i	1,0	10.000	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5/23
Nubert nuConnect ampXL	1,2	1.485	sehr gut	1,2	1,2	1,2	Seite 50
Vincent SV-237 MKII	1,3	2.500	sehr gut	1,4	1,2	1,3	Seite 68

Spitzenklasse

Rotel A11 Tribute	1,0	600	hervorragend	1,0	1,0	1,0	5/21
Advance Paris MyConnect 250	1,1	2.990	hervorragend	1,1	1,0	1,0	3/23
Advance Paris A12 Classic	1,2	2.700	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1/23
Advance Paris X-P700	1,1	1.399	sehr gut	1,1	1,0	1,0	5/22
Advance Paris X-A 600	1,1	2.890	sehr gut	1,1	1,0	1,0	5/22
Vincent SV-228	1,2	2.100	sehr gut	1,3	1,2	1,0	1/24
Edwards Audio IA5 Limited	1,3	899	hervorragend	1,3	1,3	1,3	5/23
Creek 4040 A	1,3	998	sehr gut	1,3	1,3	1,3	3/24
Circle Labs A200	1,5	7.500	sehr gut	1,5	1,5	1,2	2/23

Oberklasse

Mivoc HA200BT	1,1	249	hervorragend	1,1	1,1	1,0	Seite 36
---------------	-----	-----	--------------	-----	-----	-----	----------

Endstufen

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Audio Optimum	1+	6.000	sehr gut	1+	1+	1+	3/23
SPL Performer S1200	1+	6.500	sehr gut	1+	1+	1+	1/22
Primare A35.8	1+	5.000	sehr gut	1+	1,0	1+	6/22
PS Audio Stellar M1200	1+	7.500	sehr gut	1+	1,0	1+	6/21
Nubert nuPower A	1+	3.990	hervorragend	1+	1,0	1,0	2/24

HiFi- und TV-Möbel

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Verarbeitung (50 %)	Praxis (40 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Codia Stage 3000 BAB	1,1	ab 1.300	sehr gut	1,1	1+	1,2	1/22



DA-Wandler / Vorverstärker

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Keces S4	1+	4.000	sehr gut	1+	1+	1+	Seite 72
Nubert nuControl X	1+	4.490	hervorragend	1+	1+	1+	2/24
Mark Levinson No. 5101	1+	6.000	sehr gut	1+	1,0	1,0	1/22
SPL Director Mk2	1,0	3.600	sehr gut	1,0	1,0	1,0	6/21
SPL Diamond	1+	2.500	sehr gut	1,0	1,0	1,0	6/23
Vincent DAC-700	1,1	2.299	sehr gut	1,1	1,0	1,0	5/23

Spitzenklasse

Cayin iDAC-8	1+	1598	hervorragend	1+	1,0	1+	Seite 62
APL Audio DSD-AR	1+	6.990	sehr gut	1+	1,0	1,0	1/22
Parasound NewClassic 200 Pre/275 V2	1,5	3.150	hervorragend	1,5	1,5	1,5	6/23

CD-Player

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
* mit 2-Kanal-SACD-Wiedergabe							
** mit Mehrkanal-SACD/DVD-Audio-Wiedergabe							
Referenzklasse							
AVM30 CD 30.3	1+	2.000	sehr gut	0,8	0,9	1,0	4/21
Ayre Acoustics CX-8	1+	6.180	gut	1+	1,0	1,0	5/22
Spitzenklasse							
Rotel CD-11 Tribute	1,0	450	hervorragend	1,0	1+	1,0	5/21
Advance Paris X-CD 1000 Evo	1,0	1.290	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5/22

Plattenspieler

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Ausstattung (15 %)	Verarbeitung (15 %)	Ausgabe
* mit Bluetooth							
** mit USB							
Referenzklasse							
VPI Player	1,2	2.000	gut - sehr gut	1,2	1+	1,2	2/22
Spitzenklasse							
Edwards Audio TT5a	1+	800	hervorragend	1+	1,0	1,0	2/22
Argon Audio TT-4 Special Edition	1+	999	hervorragend	1+	1,1	1,1	6/23
Argon Audio TT-4	1,0	650	hervorragend	1,2	1,3	1,2	4/22
Dual CS 518	1,1	650	hervorragend	1,1	1,1	1,0	6/21
Edwards Audio Apprentice TT	1,1	450	hervorragend	1,1	1,1	1,1	4/22
Lenco LBT-345WA	1,1	429	hervorragend	1,1	1,2	1,1	3/24
Lenco LS-410/430/440	1,2	280-300	hervorragend	1,2	1,3	1,2	4/22
Dual CS 429	1,8	649	sehr gut	2,0	1,5	1,3	6/22
Oberklasse							
Dual CS 329	1,7	399	sehr gut	1,8	1,6	1,3	2/23

Mobile Player

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Cayin N7	1,1	2.300	gut - sehr gut	1,1	1,2	1,2	5/23
Spitzenklasse							
Cayin N3 Pro	1,1	600	sehr gut	1,1	1,1	1,2	4/21



Kopfhörer			HiFi					
* Bluetooth								
** Lightning-Adapter								
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Tragekomfort (20 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe	
Referenzklasse								
HEDD Audio HEDDphone Two	1,0	2.000	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1/24	
Sennheiser HD660S2	1,1	599	überragend	1,0	1,0	1,2	4/23	
HIFIMAN Arya Organic	1,2	1.500	hervorragend	1,2	1,2	1,2		Seite 6
Spitzenklasse								
Teufel Real Blue NC	1,5	230	sehr gut	1,5	1,5	1,5	3/22	
Sennheiser Momentum 4	1,8	350	befriedigend	1,8	2,0	1,5	6/22	
Oberklasse								
Xoro KHB 35	1,2	70	sehr gut	1,3	1,1	1,1	6/22	

Kopfhörer			Noise Cancelling					
* In-Ear	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Tragekomfort (20 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe	
Referenzklasse								
Mark Levinson No. 5909	1,0	1.000	gut	1+	1,3	1,3	3/22	
JBL Tour ONE M2	1,1	300	gut - sehr gut	1,0	1,2	1,2	4/23	
B&W Px8	1,1	699	sehr gut	1,1	1,1	1,3	4/23	
Spitzenklasse								
Technics EAH-A800	1,0	350	hervorragend	1,0	1,0	1,0	2/22	
Meters OV-1-B-Connect	1,0	360	hervorragend	1,0	1,0	1,0	1/22	
Philips Fidelio L3	1,0	350	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5/21	

Kopfhörer			In-Ear						
* Bluetooth ** True Wireless			Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Tragekomfort (20 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe
Referenzklasse									
JBL Tour Pro 2	1,0	280	befriedigend	1,0	1,5	1+	2/23		
Beyerdynamic Xelento Remote 2. Gen	1,2	999	gut - sehr gut	1+	1,3	1,5	4/23		
Spitzenklasse									
1More Evo	1+	180	hervorragend	1+	1,1	1,0	4/22		
B&W Pi5 S2	1,0	299	sehr gut	1,0	1,0	1,1	4/23		
Meters Linx	1,0	350	sehr gut	1,1	1,0	1+	2/23		
LG Tone Free DT90Q	1,0	229	sehr gut	1,1	1,0	1+	6/22		
Sony LinkBuds S	1,0	170	exzellent	1,2	1,0	1+	5/22		
JBL LivePro 2	1,0	180	sehr gut	1,0	1,2	1,1	4/22		
House of Marley Redemption ANC 2	1,1	180	sehr gut	1,0	1,1	1,5	4/22		
Etymotic Evo	1,1	500	gut - sehr gut	1,0	1,2	1,2	5/21		
LG Tone Free DPF8	1,1	179	sehr gut	1,1	1,1	1+	2/22		
1More ComfoBuds Pro	1,2	100	hervorragend	1,2	1,3	1,1	4/21		
Einstiegsklasse									
Xoro KHB 30	1,3	49	sehr gut	1,3	1,3	1,4	5/22		

Kopfhörerverstärker								
* mit D/A-Wandler								
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe	
Referenzklasse								
Cayin HA-3A	1,0	2.299	überragend	1,0	1,0	1,0	4/23	
Spitzenklasse								
ifi xDSD Gryphon	1+	600	sehr gut	1+	1,0	1,0	2/22	
ifi audio GO pod	1,3	400	sehr gut	1,3	1,3	1,3	6/23	

Raumkorrektur-Systeme								
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe	
Spitzenklasse								
DSPeaker Antimode X2	1,0	625	sehr gut	1,0	1,0	1,0	2/23	

Netzfilter								
	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe	
Referenzklasse								
In-akustik Referenz AC-4500 Power Station	1,0	3.499	sehr gut	1,0	1,0	1,0	6/22	
Keces IQRP-1500	1,0	2.400	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1/24	
Keces IQRP-800	1,0	1.200	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1/24	

Audio-Kabel							
Note	Preis/m(€)	Preis/Leistung	Verarbeitung (20%)	Performance-Gewinn (60%)	Praxis (20%)	Ausgabe	
Spitzenklasse							
van den Hul The Optocoupler MK II	1,0	75	sehr gut	1,0	1,0	1,2	1/23
FLUX-HiFi RCA	1,1	220	hervorragend	1,1	1,2	1,0	2/24

HDMI-Kabel								
	Note	Preis/m(€)	Preis/Leistung	Verarbeitung (20%)	Performance-Gewinn (60%)	Praxis (20%)	Ausgabe	
Referenzklasse								
Supra HDMI 2.1 AOC	1,0	186	gut- sehr gut	1,1	1,0	1,0	5/23	
Spitzenklasse								
van den Hul HDMI Ultimate 4K HEAC	1,1	115	sehr gut	1,0	1,1	1,3	1/23	
Supra HDMI-HDMI UHD8K	1,1	57	sehr gut	1,1	1,1	1,1	5/23	

Lautsprecher-Kabel								
	Note	Preis/m(€)	Preis/Leistung	Verarbeitung (20%)	Performance-Gewinn (60%)	Praxis (20%)	Ausgabe	
Referenzklasse								
Inakustik LS-404 Micro Air	1+	850	sehr gut	1+	1+	1,+	2/22	
Spitzenklasse								
ViaBlue SC-4 Silver Series	1,0	390	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1/23	
FLUX-HiFi Matrixx LS-4-S-S	1,2	269	sehr gut	1,1	1,3	1,0	2/24	
FLUX-HiFi Matrixx LS-8-S-S	1,1	339	hervorragend	1,0	1,2	1,0	2/24	
In-akustik LS-1302 MKII	1,3	929	sehr gut	1,3	1,3	1,3	5/23	





Michael E. Brieden Verlag
Die Spezialisten der UE

Impressum

Herausgeber und Verlag

Michael E. Brieden Verlag GmbH

Gartroper Straße 42 · D-47138 Duisburg

Telefon: +49 (0)203 4292-0 · Fax: +49 (0)203 4292-149

E-Mail: info@brieden.de

Redaktion: HiFi Test TV HiFi

Verlagsanschrift

E-Mail: hifitest@brieden.de

Chefredaktion: Thomas Schmidt

Redaktionsleiter: Dipl.-Phys. Guido Randerath

Test- und Redaktionsteam:

Christian Bayer, Michael Bruss, Thomas Johannsen,
Christopher Marquardt, Dipl.-Phys. Guido Randerath,
Thomas Schmidt, Dirk Weyel

Testgeräteverwaltung: Michael Rochow

Anzeigenbearbeitung: Heike Pens

Anzeigenleitung Print + Online:

Inhaltlich verantwortlich gemäß § 10 Absatz 3 MDStV:
Michael E. Brieden, E-Mail: info@brieden.de

Fotografie: Stephan Schlüter

Artdirection, Grafik und Layout:

Heike Jans, Anna Wagner

Druck: D+L Printpartner GmbH, 46395 Bocholt

Vertrieb:

Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG

Ohmstraße 1 · 85716 Unterschleißheim

Tel.: 089319060 · E-Mail: info@mzv.de · www.mzv.de

Abonnenten-Service:

PrimaNeo GmbH & Co. KG

HIFI TEST TV HiFi

Postfach 10 40 40 · 20027 Hamburg

Tel: +49 (0)40 236 70 300 · Fax: +49 (0)40 236 70 190

E-Mail: abo@primaneo.de

Bestell- und Versandservice:

Michael E. Brieden Verlag GmbH,

Telefon: +49 (0)203 4292-0 · Fax: +49 (0)203 4292149

E-Mail: info@brieden.de

Hinweise: Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung vorbehalten. Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerblich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen. Keine Kaufberatung durch die Redaktion. Funktionsgarantie für technische Hinweise wird nicht übernommen. Ergebnisse in Vergleichstests sind testfeldbezogen. Manuskriptzusendungen auf eigenes Risiko, ohne Gewähr für Rücksendung oder Annahme. Abdruck von Leserbriefen sowie Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht unbedingt die Redaktionsmeinung. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsfrist = AD Ersatzansprüche können in solchen Fällen nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

ISSN: 0940-9165

Mitgliedschaft:



Familientreffen

- Argon Audio sendet uns drei WiFi-fähige Aktivboxen der neuesten Generation der Forte-Familie. Wir freuen uns auf diese klangstarken und eleganten Schallwandler für den modernen Wohnraum.



Ganz edel, ganz nah

- Die Grenze des technisch Machbaren lotet der italienische Hersteller Audma mit seinem Kopfhörerverstärker Maestro HPA1 aus – wir hören intensiv rein.

Weitere Themen

- OLED-Fernseher von Hisense und TCL, neue Primare-Vorstufe, Kompaktboxen, DAB+-Radios, Günstige Kabel von van den Hul

Die nächste HIFI TEST TV HiFi erscheint am **30.8.2024**

Hinweis: Kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten.

THE ULTIMATE CONSUMER TECHNOLOGY... ILLUMINATED!

Awarding
the very best
products
for over
40 YEARS



EISA AWARDS 2023-24

visit www.eisa.eu for the winners

Now 40 years strong, EISA is the unique collaboration of 58 member magazines and websites from 29 countries, specialising in all aspects of consumer electronics from mobile devices, home theatre display and audio products, photography, hi-fi and in-car entertainment. This international association includes expert members in Australia, India, Canada, the Far East, USA and the wider European community, ensuring the EISA Awards and official logo are your guide to the best in global consumer technology!





MY PERFECT DAYS

Giovanni, sound engineer

MAESTRO HPA1

Thanks to our ELISA technology
we'll make your headphones
sound like a listening room



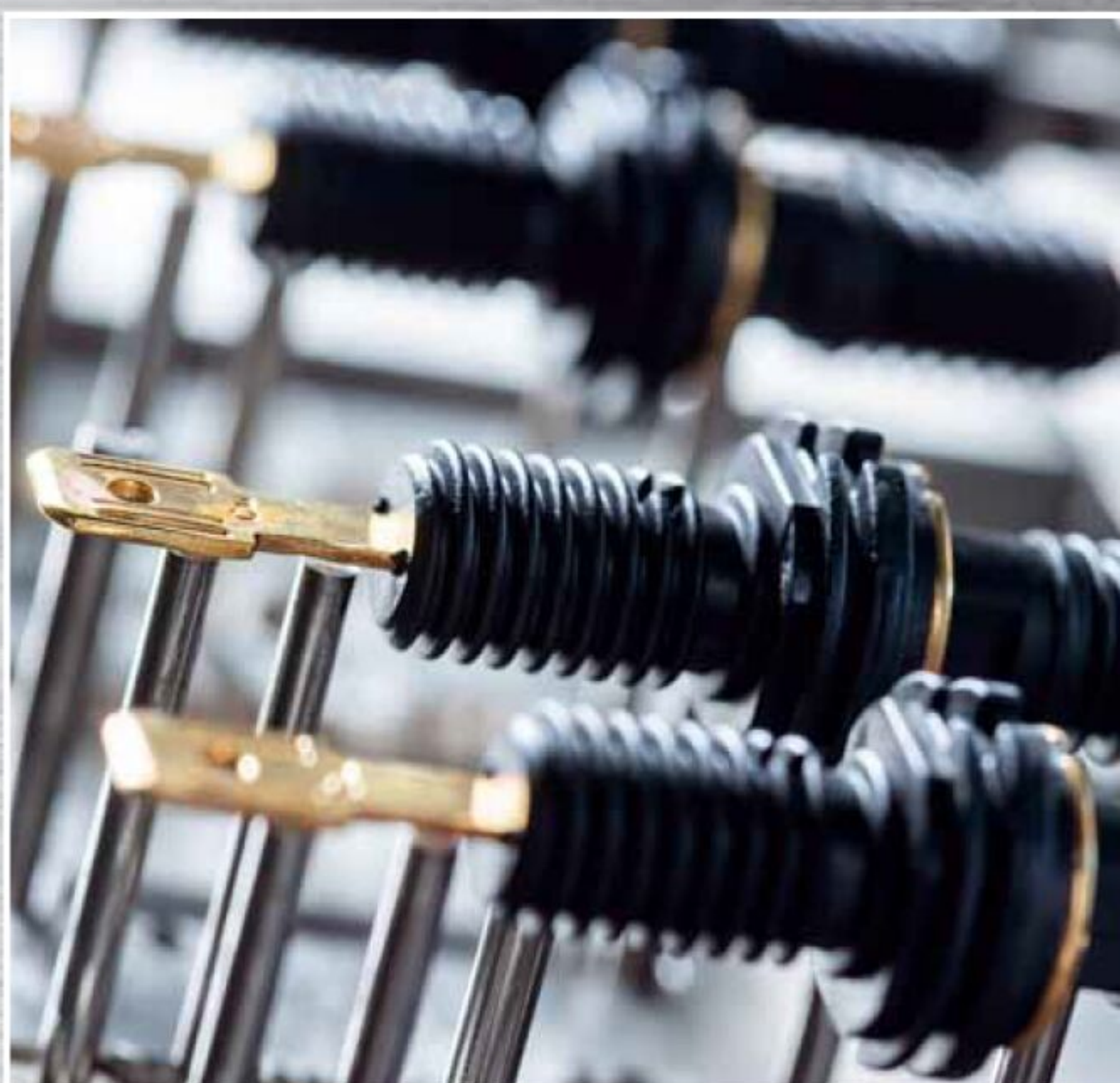
www.audma.it

HiFi & High End

Frühjahrsneuheiten 2024

HEIMKINO

HiFi
Test
TV-HIFI





The ULTRA EVOLUTION SERIES

SVS LOUDSPEAKERS



Ultra Evolution
Tower



Ultra Evolution
Titan



Ultra Evolution
Pinnacle



Ultra Elevation



Ultra Evolution
Bookshelf



Ultra Evolution
Nano



Ultra Evolution Center

Ausführliche
Informationen unter:



SVSound
GmbH

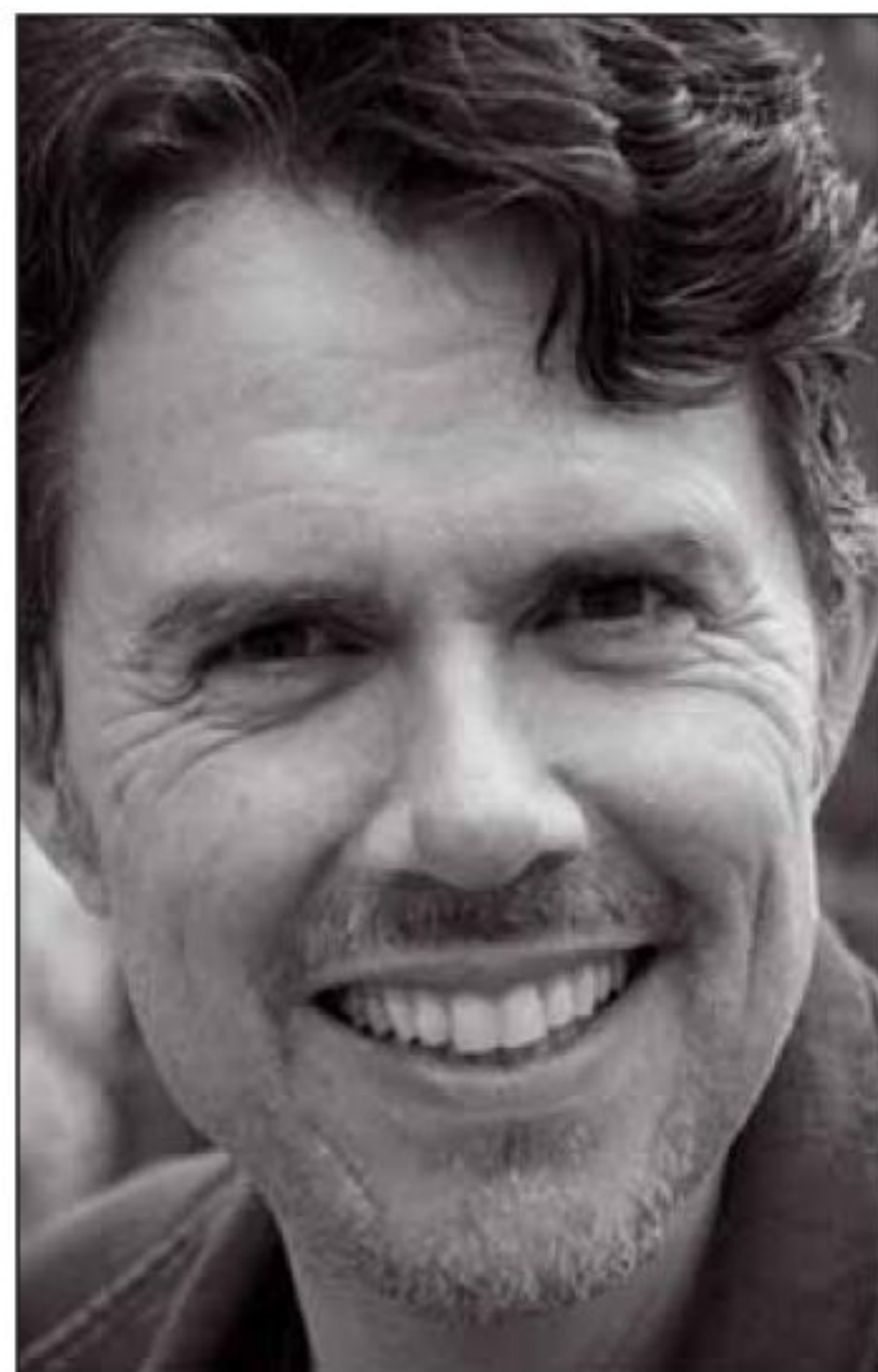
www.svsound.de

Tel +49(0)228-50443590
info@svsound.de

HiFi & High End

Editorial

Weiter, immer weiter.



Christian Bayer

Liebe Leserinnen, liebe Leser.

Die berühmte Aussage des Torwart-Titans Oli Kahn spiegelt auch die Innovationskraft unserer Branche wieder. Gerade zur weltweit wichtigsten B2B-Messe, der High-End in München, bringen viele unserer Partner aufregende neue Produkte auf den Markt, die eine besondere Strahlkraft entwickeln.

Mit diesen sehr gezielt ausgewählten Neuigkeiten möchten wir Sie auf die High-End-Messe in München einstimmen.

Nubert wartet mit einem bunten Strauß unterschiedlichster Neuigkeiten auf und kann damit wirklich für jedes hifidele oder audiophile Bedürfnis befriedigen.

WBT ist ein wenig wie Coca Cola: was ohnehin schon gut ist, kann immer noch ein wenig besser werden und das ist auch der Fall.

SVS ruht sich natürlich auch nicht auf seinen Lorbeeren aus und präsentiert mit seiner ULTRA EVOLUTION SERIES ein komplettes Lautsprecherprogramm, das es in sich hat.

Und wer seine neuesten Lieblingskomponenten bei Sound Reference findet, weiß dass er dort allerbestens aufgehoben ist.

In diesem Sinn grüßt Sie herzlich Ihr

Christian Bayer



Michael E. Brieden Verlag

Die Spezialisten der UE

- Herausgeber und Verlag:
Michael E. Brieden Verlag GmbH
Gartroper Straße 42, D-47138 Duisburg
Telefon: 0203 4292-0, Fax: 0203 4292-149
E-Mail: info@brieden.de
- Redaktion Christian Bayer
Verlagsanschrift
E-Mail: bayer@brieden.de
- Redaktionsleitung: Dipl.-Phys. Guido Randerath
- Chefredaktion: Christian Bayer
- Redaktion:
Michael Rochow, Dipl.-Ing. Olaf Thelen, Jörg Ueltgesforth
- Anzeigenleitung Print + Online:
Inhaltlich verantwortlich gemäß § 10 Absatz 3 MDStV:
Michael E. Brieden, E-Mail: info@brieden.de
- Fotostudio:
Stephan Schlüter
- Artdirection, Grafik und Layout:
Heike Jans, Anna Wagner
- Testgeräteverwaltung: Michael Rochow
- Leserservice: Michaela Erkens
- Anzeigenbearbeitung: Heike Pens
- Bestell- und Versandservice:
Michael E. Brieden Verlag GmbH
Gartroper Straße 42, D-47138 Duisburg
Telefon: 0203 4292-0, Fax: 0203 4292-149

© by Michael E. Brieden Verlag GmbH

Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt. Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerblich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen. Keine Kaufberatung durch die Redaktion. Funktionsgarantie für technische Hinweise wird nicht übernommen. Ergebnisse in Vergleichstests sind testfeldbezogen. Manuskriptzusendungen auf eigenes Risiko, ohne Gewähr für Rücksendung oder Annahme. Abdruck von Leserbriefen sowie Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht unbedingt die Redaktionsmeinung. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsfrist =AD Ersatzansprüche können in solchen Fällen nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

HiFi & High End

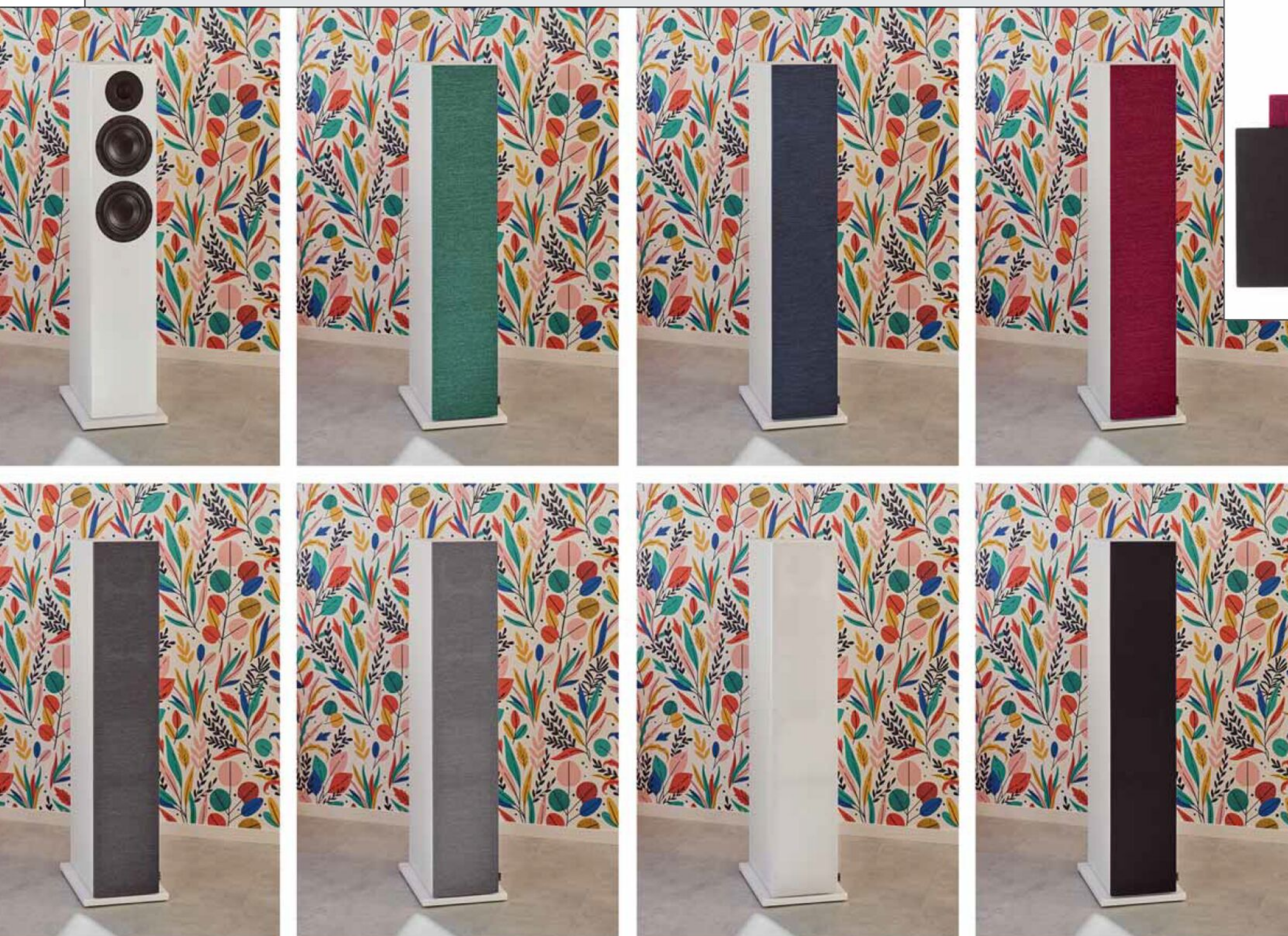
Inspiration für lebendige Klangfreude

Sieger im Vergleich der Stiftung Warentest

Die Stiftung Warentest hat in der Ausgabe 03/2024 verschiedene Stereo-Funklautsprecher miteinander verglichen, darunter auch unsere nuPro XS-3000 RC. Zum Testsieger schreibt sie: „Die Nubert-Boxen erreichen als einzige die Note Sehr gut.“ Überzeugen Sie sich vom Klang dieser unglaublich guten aktiven Kompaktbox.



Frische Farben in der Wohnung



Die beliebte nuBoxx-Serie erhält farbliche Abwechslung und Frühjahrsfrische, denn Nubert hat ihrem Klassiker ein Refresh spendiert. Neben den neuen, zeitgemäßen Gehäusefarben in Schwarz und Weiß ermöglichen bunte Blenden aus Akustikstoff ein frisches Design und die individuelle Anpassung der Lautsprecher an den eigenen Wohnstil.



Wenn Träume wahr werden

Die zauberhafte Realisierung wahr gewordener Träume stellt die neue, aktive nuZeo-Serie dar. Unsere Ingenieure sind hierbei für Nubert völlig neue Wege gegangen: sämtliche Bauteile wurden neu entwickelt, vom Gehäuse über die Elektronik bis zu den Chassis und ihren neuen Membranen. Alle nuZeo Modelle begeistern mit einem besonders dynamischem Klang, der zum stundenlangen Musikhören verführt. Die gesamte nuZeo-Serie steht für leidenschaftliches Musikhören wie es vor wenigen Jahren noch unmöglich erschien.



Modern und kompromisslos

Mannigfaltige Einstellmöglichkeiten für analoge und digitale Technik bietet die nuControl X Vorstufe. Ihr digitaler Signalprozessor stellt dafür genügend Leistung bereit. Zur problemlosen Einbindung in alle denkbaren Wiedergabesysteme stehen vielfältige analoge und digitale Audio- und Netzwerkanschlüsse zur Verfügung. Das große TFT-Farb-Touchscreen-Display ermöglicht dem Nutzer einen perfekten Überblick über sämtliche Funktionen der Vorstufe. Damit ist die nuControl X die Premiumlösung für bestmögliche Klangreinheit und Funktionalität.

Perfekt für Streaming

Der nuConnect ampXL ist ein sehr leistungsstarker, hochwertiger Vollverstärker mit voller Netzwerk-Kompatibilität. Er ist serienmäßig mit WLAN ausgestattet und bietet so komfortablen Zugang zu Apple AirPlay, Google Chromecast, Spotify und vielen weiteren Streaming-Dienstleistern. So lässt sich Ihre Lieblingsmusik drahtlos in die Hauptanlage einbinden.



High-End-Infos für Pressevertreter

Wir stellen in Halle 4 am Stand T12/U07 aus. In unseren vier Erlebniswelten am Stand können die Besucher das breite Portfolio unseres Sortiments aus den Bereichen Wohnen, Kino, HiFi und Interaktiv kennenlernen. Bei Nubert gibt es kein spezielles Vorführprogramm – kommen Sie einfach an unseren Stand und lassen sich vom Klang begeistern. Das Nubert-Team freut sich auf Ihren Besuch und beantwortet gerne alle Fragen.

nubert

MEHR KLANGFASZINATION

Kontakt

Nubert electronic · Schwäbisch Gmünd
Telefon: 07171 – 8712-0 · www.nubert.de

HiFi & High End

Evolution und Innovation

Wir können nicht anders, wir müssen unsere ohnehin schon großartigen WBT-Produkte immer noch ein wenig besser machen. Dass wir dabei gerne die Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden berücksichtigen, ist selbstverständlich.

So ist auch unsere Polklemme WBT-0707 wie ihre Vorgänger auf der Basis unserer nextgen™ und Plasma-Protect™-Innovationen neu entwickelt worden. Neben ihrem in Jahrzehnten verfeinerten Materialmix, größtmöglicher Haltbarkeit und optimierter Nachhaltigkeit, dürfen Sie sich über ein neues Erscheinungsbild freuen, in dessen Zentrum eine formschöne Flügelmutter auffällt, die das Handling deutlich erleichtert.



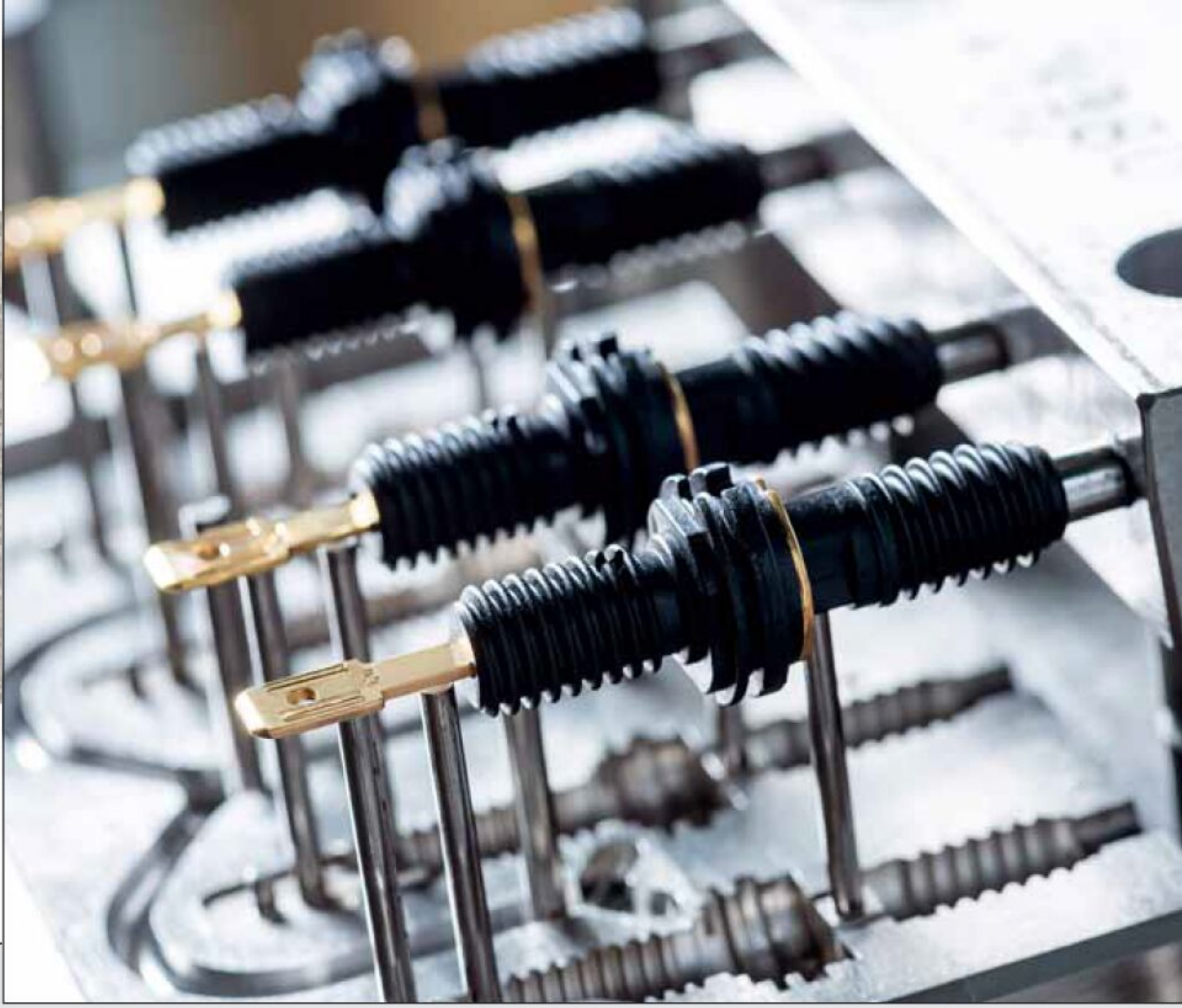
nextgen™

Durch die Verwendung hochwertiger Funktionswerkstoffe und fortschrittlicher Fertigungstechniken bieten die nextgen™-Verbindungen nicht nur eine besonders solide Konstruktion, sondern auch eine ungehinderte Signalübertragung, die für eine zuverlässige Leistung sorgt. Mit einer Masseoptimierung von etwa 90 % werden Massespeichereffekte nahezu eliminiert, was eine klare und unverfälschte Signalübertragung ermöglicht. Die innovative Geometrie eliminiert die Wirbelstrombelastung praktisch vollständig, was zu einer verbesserten Klangqualität führt.

Der Einsatz von reinem, weichem Kupfer oder Feinsilber als Signalleiter optimiert den Innenwiderstand der Kontaktmaterialien und bietet ein stabiles Fundament für die Signalübertragung. Die nextgen™ Cinch-Verbindungen entsprechen den Normen und bieten einen Wellenwiderstand von 75 Ohm, was sie digitalfähig mit einer Breitbandigkeit bis zu 1 GHz macht.

Die moderne, hybride Konstruktion der nextgen™-Verbindungen spart bis zu 90 % der wertvollen Buntmetalle ein, während die technische Leistung gleichzeitig gesteigert wird. Dieser innovative Ansatz setzt weltweit neue Maßstäbe und trägt zur Nachhaltigkeit bei, ohne Kompromisse bei der Leistung einzugehen.





PlasmaProtect™ von WBT**

Oberflächenmodifikation ist ein unscheinbarer, aber grundlegender Bestandteil unseres Alltags von verchromten Metallen bei Sanitärarmaturen bis hin zu vergoldetem Schmuck. Dahinter verbirgt sich leider oft eine umweltschädliche Realität. Die traditionelle Galvanotechnik, die seit über 150 Jahren im Einsatz ist, birgt sowohl ökologische als auch materialintensive Herausforderungen. Mit PlasmaProtect™ haben wir von WBT eine Beschichtung entwickelt, die nicht nur dünner ist, sondern auch eine bessere Leistung im Korrosionsschutz bietet. Dank unserer innovativen Technologie erhalten Sie eine Oberflächenmodifikation, die den höchsten Standards entspricht.

Verantwortung für die Umwelt steht im Mittelpunkt unserer Innovationsbemühungen. PlasmaProtect™ ist frei von toxischen Galvanikbädern und anderen umweltschädlichen Substanzen. Mit dieser fortschrittlichen Technologie tragen wir aktiv dazu bei, die Umweltbelastung zu reduzieren und eine nachhaltige Zukunft zu schaffen.

Bei der Entwicklung von PlasmaProtect™ war die Effizienz im Umgang mit Ressourcen ein zentraler Aspekt. Durch die Verarbeitung im Hochvakuum können wir bis zu 90 % der Buntmetalle einsparen, ohne dabei Abstriche bei der Qualität zu machen. Dieses Materialersparnis macht unsere Technologie nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch wirtschaftlich attraktiv.

Doch die Vorteile von PlasmaProtect™ gehen über Umweltfreundlichkeit und Qualität hinaus, denn unsere Technologie ist im Vergleich zur traditionellen Galvanik deutlich kosteneffizienter und wettbewerbsfähiger. Mit PlasmaProtect™ erhalten Sie eine Oberflächenmodifikation, die nicht nur Ihren Ansprüchen gerecht wird, sondern auch Ihr Budget schont.

Mit PlasmaProtect™ führt WBT die Oberflächenmodifikation in eine neue Ära. Unser Engagement für Qualität, Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung spiegelt sich in dieser innovativen Technologie wider. Erleben Sie die Zukunft der Oberflächenmodifikation mit PlasmaProtect™ von WBT und setzen Sie ein Zeichen für eine nachhaltige Zukunft.



Kontakt

WBT-Industrie GmbH · Essen

Telefon: 02054 87 552-50 · Web: www.wbt.de

NAD



NAD M66

marantz



MARANTZ CINEMA 30

CAMBRIDGE
AUDIO



CAMBRIDGE AUDIO
EVO 150 DeLorean Edition



DENON DENON AVC-A1H

B&W



Bowers & Wilkins
702 S3 Signature

DYNAUDIO
Focus 50

DYNAUDIO

Riesenauswahl
Top Beratung
24/7 Online
einkaufen

sound
reference

HOTLINE:

089 7193766

Sound Reference
Handels GmbH & Co KG
Pasinger Straße 16 | 82166 Gräfelfing

Öffnungszeiten:
Montag - Freitag: 10.00 - 17.30 Uhr
Samstag: 10.00 - 14.00 Uhr u. n. Vereinbarung