

AURENDER GEHT VON NULL AUF EINS

Aurender hat bislang mit erstklassigen Netzwerkspielern verschiedenster Art Zeichen gesetzt. Der erste Streamer-Vollverstärker der Koreaner soll dies wiederholen. Ihr AP20 besticht durch Aufwand und Know-how!

Text: Matthias Böde





Man habe nur eine einzige Chance für einen perfekten ersten Eindruck, lehrt jeder Karriereberater. Dieses Moment des Zaubers, der laut Hermann Hesse ja jedem Anfang innewohnt, gilt es also, optimal zu nutzen. Als hätte er den Tipp vernommen, legte sich Aurenders neuer AP20 bereits bei unserer ersten Begegnung dermaßen ins Zeug, dass uns einen Augenblick lang die Spucke wegblieb.

Natürlich haben wir aufgrund einiger Tests der erstklassigen Streamer des südkoreanischen Unternehmens eine Einschätzung hinsichtlich dessen Fähigkeiten und folglich gewisse Erwartungen an den ersten Vollverstärker des Anbieters – an dem immerhin ein Preisschild von satten 23.900 € prangt. Dennoch hielt der optisch schlicht erscheinende Amp, der es offenbar faustdick hinter seiner dicken Frontplatte hat, eine positive Überraschung parat.

Aurenders hohem Anspruch – der AP20 soll nichts anderes als ein Statement sein – und der satten Forderung gemäß haben wir dem warmgespielten AP20 gleich mal richtig auf den Zahn gefühlt. Und zwar mit einem Hochbit-File in 24 Bit/192 kHz, das Panasonic einst während des Hamburger West Port Jazz Festivals als Demo-Track für sein DVD-Audio-System mit der Band Incognito aufgenommen hatte. „Deep Waters“ geht direkt wie intensiv zur Sache und kommt dabei fast immer in den oberen Lagen schneidend-aufdringlich rüber – gerade wenn man die Lautstärke aufdreht.

Doch über den Aurender, der sich das Stück vom USB-Stick auf seinen internen Acht-Gigabyte-Speicher gezogen hatte, blieb zwar dessen Unmittelbarkeit

erhalten, doch – oh Wunder! – keinerlei Spur von überzogener Schärfe, keine „genervten“ Hörzellen, die einen den Pegel erschreckt zurückdrehen lassen. Die Darbietung über B&Ws präsenste 801 D4, die Fehler sofort aufzeigt, statt diese zu kaschieren, war klar, packend, aber homogen. Ehrlich gesagt: So hatten wir „Deep Waters“ nur selten in dieser Konstellation erlebt. Vielleicht nur mit Audio Researchs exzeptioneller Röhren-Amp-Kombi REF 6 SE/160 M.

Monty zeigt: alles in Butter!

Und auch sonst werden sich Hörer des AP20 zügig von dem gängigen Vorurteil verabschieden, Class-D-Endstufen – der AP20 setzt auf solche in höchster Qualität – klingen nüchtern oder gar kühl-technoid. Doch auch das Gegenteil einer gemütlichen, dunkel timbrierten Gangart trifft auf den AP20 nicht zu. Monty Alexanders mit flinken Fingern vorgetragenes, wie schwerelos zwischen den Boxen hängendes „Almost Like Being In Love“ etwa erschien in seiner typischen behäbigen Leichtigkeit, luziden Auffächerung und tänzelnden Beschwingtheit.

Außerdem fehlte hier jene tendenziell gläserne Diktion in den oberen Mitten und Höhen, bei der wir oft nicht sicher waren, ob diese eine Begleiterscheinung des Stücks oder doch den wiedergebenden Komponenten anzukreiden ist. Seit dem Erlebnis über den Aurender-Amp, der nicht nur hier butterweiche Geschmeidigkeit mit Präzision verband, zog die Gewissheit ein, dass Letzteres der Fall ist.

Zugleich bestätigte der Aurender, der das Potenzial besitzt, manches im audiophilen Weltbild seines Hörers zurechtzurücken, unsere Überzeugung, dass große Reinheit in der Wiedergabe eben nicht zu

TESTGERÄTE

Medien-Player: T+A MP 3100 HV

Vor- / Endstufe: Audio Research REF 6 SE / Accustic Arts Amp VI

Vollverstärker: T+A PA 3100 HV

Lautsprecher: B&W 801 D4, Canton Reference 5

Kabel: HMS Suprema, Shunyata Research Theta (jeweils NF / Digital / LS / Netz)



Für detaillierte Infos zu Testgeräten QR-Code einscannen.



Fotos: STEREO, Hersteller

Die Polklemmen aus WBTs Nextgen-Serie sind unscheinbar, „klingen“ jedoch hervorragend.

TEST VOLLVERSTÄRKER MIT STREAMING



Netzteil:
Die beiden 400-Watt-Ringkertrafos mit ihrer Kondensatorbank versorgen exklusiv die Class-D-Endstufen.

Endstufen:
Zur optimalen Wärmeableitung sind die Class-D-Endstufen vom Typ 1ET400A seitlich auf die Kühlkörper montiert.

Eingangs- und DAC-Abteil:
Ein Innengehäuse trennt die sensible in Doppel-Mono ausgelegte Eingangs- und DAC-Sektion ab.

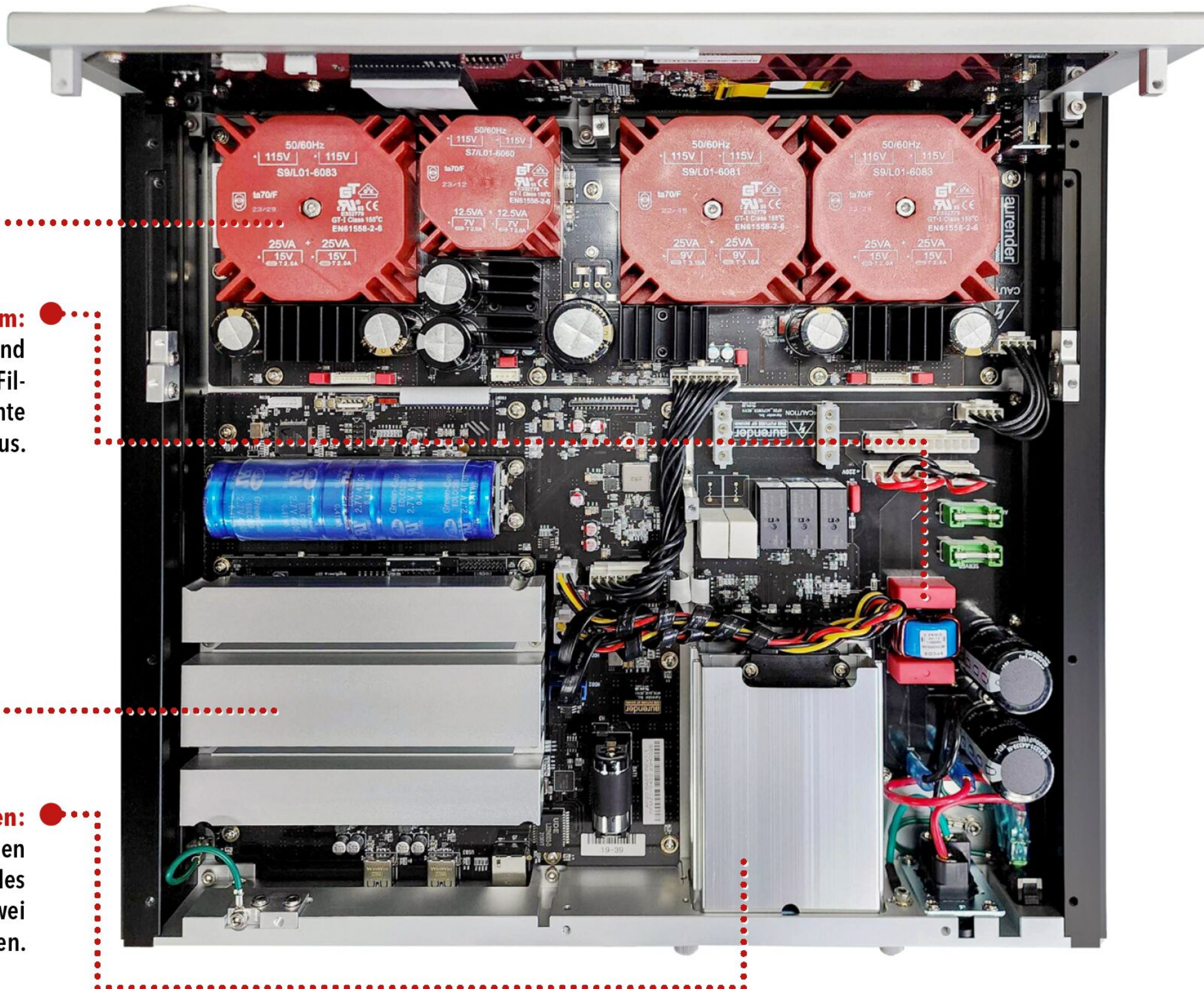
Lautstärkeregelung:
Die in feine Schritte unterteilte Pegelregelung sitzt nach Kanälen getrennt in zwei schwarzen Modulen.

Trafos für jeden Bereich:
DAC, Kopfhörer-Amp und die Vorstufe werden kanalweise separat versorgt, weitere Kreise aus eigenem Trafo.

Filterstufe für Netzstrom:
Hinter der Netzbuchse und vor den Trafos siebt eine Filterstufe etwa hochfrequente Störungen aus.

Kühlgehäuse für die CPU:
Der Aurender benötigt viel Rechen-Power. Seine Central Processing Unit sitzt unter diesem Kühlkörper.

Externe Speicherplatten:
Zur Erweiterung des internen Acht-Gigabyte-Speichers des AP20 lassen sich hier zwei 2,5-Zoll-Platten einsetzen.



Nüchternheit und Belanglosigkeit im musikalischen Impetus führt, sondern zu stimmiger Homogenität und unverstellter Akkuratess ohne Vordergründigkeit. Logisch, dass wir unseren Kanon an unterschiedliche Anforderungen stellenden Teststücken über den Koreaner abspulten, der dabei nur die allerbeste Figur machte, indem er diese bis in die feinsten Facetten hinein ausleuchtete und gleichzeitig als in sich schlüssig organisiertes Ganzes präsentierte.

Aufwand im Doppel-Mono-Konzept

Sorry, jetzt sind wir gleich mit der Tür ins Haus gefallen. Mal schauen, was der rund 26 Kilogramm schwere AP20 für seine geschliffene Performance an Feinem aufzubieten hat. Denn diese kommt natürlich nicht von ungefähr.

■ **Jeder Sektion wie jedem Kanal ein eigenes Netzteil:**

Arbeiten moderne Verstärker oft mit effizienten, hoch getakteten Schaltnetzteilen, hat Aurender aufgrund deren potenzieller Störeinflüsse Vorbehalte gegen diese und setzt deshalb auf gängige Trafos und Glättungskondensatoren. Damit sich die einzelnen Kreise nicht untereinander beeinflussen, gibt es gleich sechs mit Ringkerntrafos unterschiedlicher Größe ausgestattete Netzteile. Diese versorgen etwa individuell den Bereich der digitalen Signalaufbereitung inklusive des Field Programmable Gate Array (FPGA) sowie der Clock-Komponenten. Ein weiterer übernimmt die zentrale Rechneinheit (CPU) und den mit 2,5-Zoll-Festplatten ausbaubaren Server-Trakt. Zwei zusätzliche sind für das analoge Eingangsteil samt D/A-Wandler und Kopfhörerverstärker zuständig. Und zwei fette Exemplare beliefern die Class-D-Endstufen.

■ **Konsequenter Doppel-Mono-Aufbau:** Was irgendwie mit analogen Kreisen zu tun hat, ist doppelt vorhanden, was die Zahl der Netzteile aufgrund der Trennung von Vor- und Endverstärkung auf vier Exemplare treibt. Dies soll maximale Kanaltrennung und damit der Wiedergabe eine optimale Plastizität garantieren.

■ **Hochklassige Class-D-Verstärkermodule:** Bei der Wahl fortschrittlicher Class-D-Endstufen wählte Aurender die bestens beleumundeten des Entwicklers und Wissenschaft-



Zwei mit der Rückwand verschraubte Einschübe stehen für 2,5-Zoll-Festplatten bereit. Das erweitert den AP20 zum Musik-Server.



TEST VOLLVERSTÄRKER MIT STREAMING



Die „Heavy Metal“-Fernbedienung steuert einige Basisfunktionen.

Hohe Abtastfrequenzen von 192 Kilohertz sind über die koaxialen Digi-Inputs kein Problem. Der virtuelle Pegelsteller gibt die in bis zu 0,25-Dezibel-Schritten fein abgestufte Lautstärke an.

lers Bruno Putzeys, die laut der Koreaner den aktuellen Stand der Technik darstellen und bei denen technische wie klangliche Parameter auf Topniveau zusammenfinden. Das STEREO-Labor kann Ersteres vollauf bestätigen.

■ **Spitzen-DAC samt hochpräziser Taktung:** Der D/A-Wandler stützt sich auf den Dual-Mono-DAC-Chip AKM 4497, dessen acht internen Kanäle sozusagen doppelsymmetrisch miteinander verschaltet sind, was Rauschen und Verzerrungen auf ein absolutes Minimum drücken soll. Das von unserem Labor ermittelte blitzblanke TFT-Diagramm für den Digitaltrakt spricht deutlich dafür. Der Chip verarbeitet PCM- oder DSD-Daten in beinahe beliebiger Höhe und bietet obendrein MQA-Dekodierung.

Dafür, dass alle Teile ultrapräzise im Takt arbeiten, sorgt die temperaturstabilisierte OCXO-Clock (Oven Controlled Crystal Oscillator) bei einer Genauigkeit von 100 Femtosekunden (billiardstel Sekunde), um Jitter und andere Fehler in vollkommen unkritische Bereiche zu führen. Dennoch bietet der AP20 einen „Clock In“-Anschluss in BNC-Norm für Aurenders nochmals präzisere „Master Clocks“ MC10 und MC20.

Skurril: Neben der Wahl aus sieben Digitalfilteroptionen, die sich hinsicht-

lich ihres Einschwing- und Abklingverhaltens unterscheiden und subtile Klangvariationen bewirken, gewährt die zum AP20 gehörende App Zugriff auf Funktionen, die den „Current Mode“, also den Strommodus des DAC-Chips betreffen oder „High Sound“ und „Heavy Load“ heißen. Worum es hier exakt geht, konnten uns die Koreaner nicht sagen, da AKM keine entsprechenden Informationen herausrücke. Wer hier etwas herumspielt, kann jedoch ebenfalls kleinere klangliche Optimierungen vornehmen.

Qualität bis zu den Polklemmen

Der Umgang mit dem AP20 ist denkbar einfach. Nach dem Einschalten, bei dem der Amp wie ein Computer hochfährt – der er ja unter anderem ist – erscheinen auf dem großen, gestochen scharfen sowie stufenlos dimmbaren Display Cover und Infos zum gestreamten oder aus dem Server gezogenen Titel. Neben dem acht Gigabyte großen internen Speicher lassen sich über rückwärtige Schächte zwei 2,5-Zoll-Festplatten beliebiger Kapazität einsetzen und mittels App anwählen.

Über eine Taste bestimmt man den Eingang inklusive des Streamer-Zweigs. Daneben gibt es vier Digital-Inputs – je zweimal optisch und koaxial – sowie drei analoge Eingänge. Von denen sind zwei

mit Cinch-Buchsen bestückt und einer in XLR ausgeführt.

Außerdem findet sich ein symmetrischer, stets im Pegel geregelter Ausgang für den Anschluss einer zusätzlichen Endstufe respektive eines oder mehrerer Subwoofer. Auch der potente Kopfhöreranschluss, der selbst unempfindlichere Hörer mühelos antreibt, lässt sich über einen zweiten Knopf aktivieren.

Rechts im Display erscheint die jeweilige Auswahl, die auch das Lautsprecherterminal einschließt. An dieser Stelle geht Aurender ebenfalls kompromisslos vor und setzt als Anschlüsse WBTs Nextgen-Polklemmen ein. Diese sind klanglich herausragend und werden so dem Anspruch wie der Bauart des AP20 gerecht.

Fürs temporäre oder auch dauerhafte Andocken externer Musikspeicher stehen rückseitig zwei USB-Schnittstellen für Sticks und Festplatten parat. Diese sind voll Hochbit-tauglich. So wählten wir mittels der übersichtlichen App zum Beispiel ein DSD256-File mit 11,2 Megahertz Bandbreite an. Dieses startete unverzüglich und lief ebenso problemlos und flüssig wie ein kleines MP3-Format. Klasse!

Dass dies per Stream, aus dem heimischen NAS-System oder vom internen RAM beziehungsweise einer installierten Festplatte ebenso funktioniert, versteht sich von selbst. Um Störungen, die übers LAN-Kabel in den AP20 gelangen könnten, draußen zu halten, wurde dessen Buchse gleich doppelt isoliert. Drahtlose Übertragung in Form von WLAN – bei Bedarf empfiehlt Aurender einen WLAN-Adapter oder -Dongle – ist ebenso wenig vorgesehen wie Bluetooth. Beide stehen offenbar dem ultimativen Qualitätsanspruch der Koreaner entgegen.

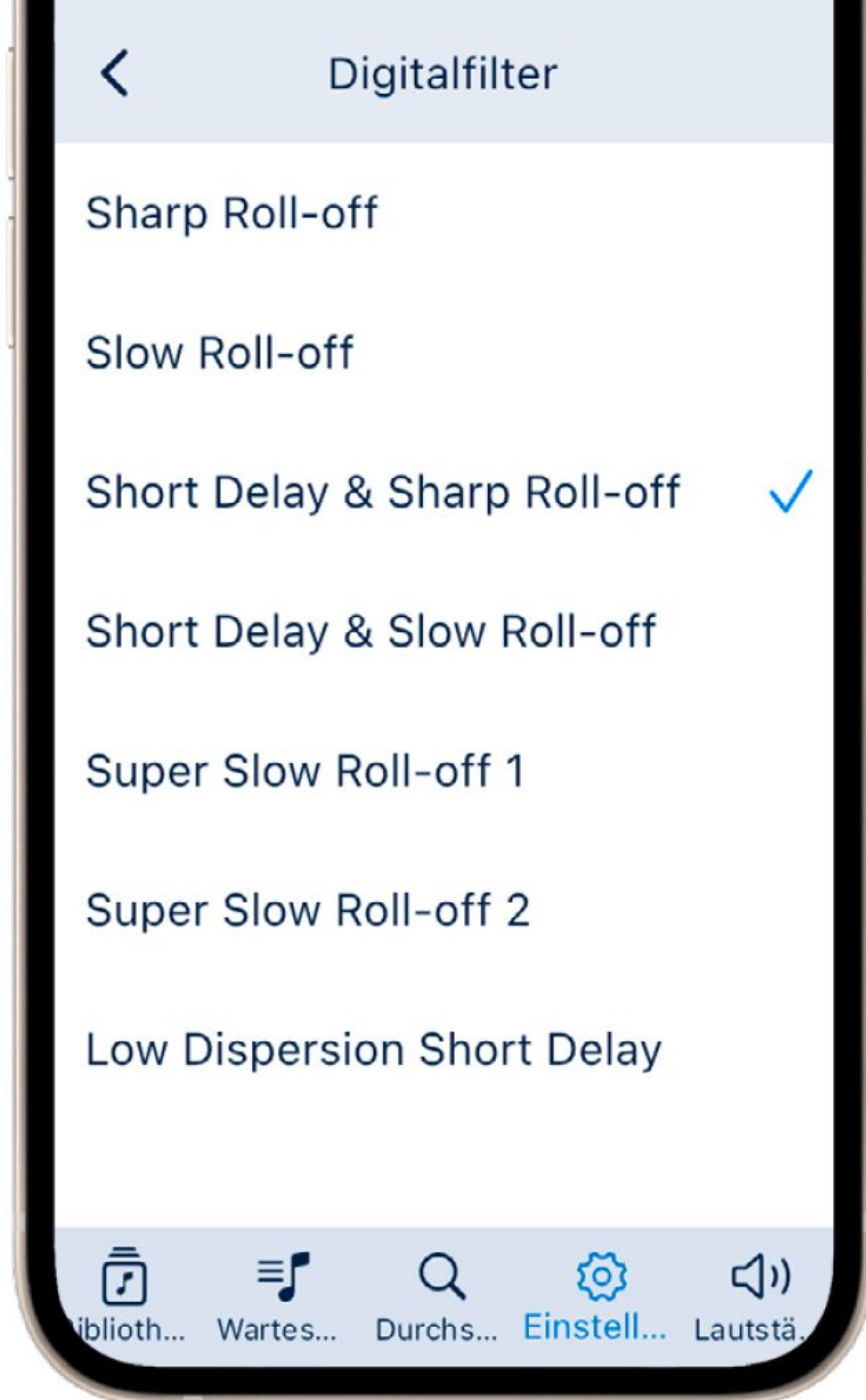


Die aufgeräumte Rückseite bietet neben allen Anschlüssen zwei Schächte für 2,5-Zoll-Festplatten sowie zwei USB-Schnittstellen für externe Speicher. Die Netzphase gehört nach links zur NFC-Markierung.

Auf jede Weise ein Traum-Amp

Um die hochklassigen, in allen Belangen feinfühlig ausbalancierten Darbietungen des AP20 unlimitiert zu erleben, hängten wir diesen mit Shunyata Researchs LAN-Leiter Theta an den Router und griffen unter anderem zu den Netz- und LS-Kabeln dieser Serie des amerikanischen Spezialisten, um etwa das mitgelieferte LAN- und Stromkabel zu toppen.

Man weiß gar nicht genau, wo man zuerst hinhören soll. Na klar navigierten wir kreuz und quer durch das uferlose



Die App bietet vielfältige Möglichkeiten, etwa Zugriff auf eine Auswahl von Digitalfiltertypen.

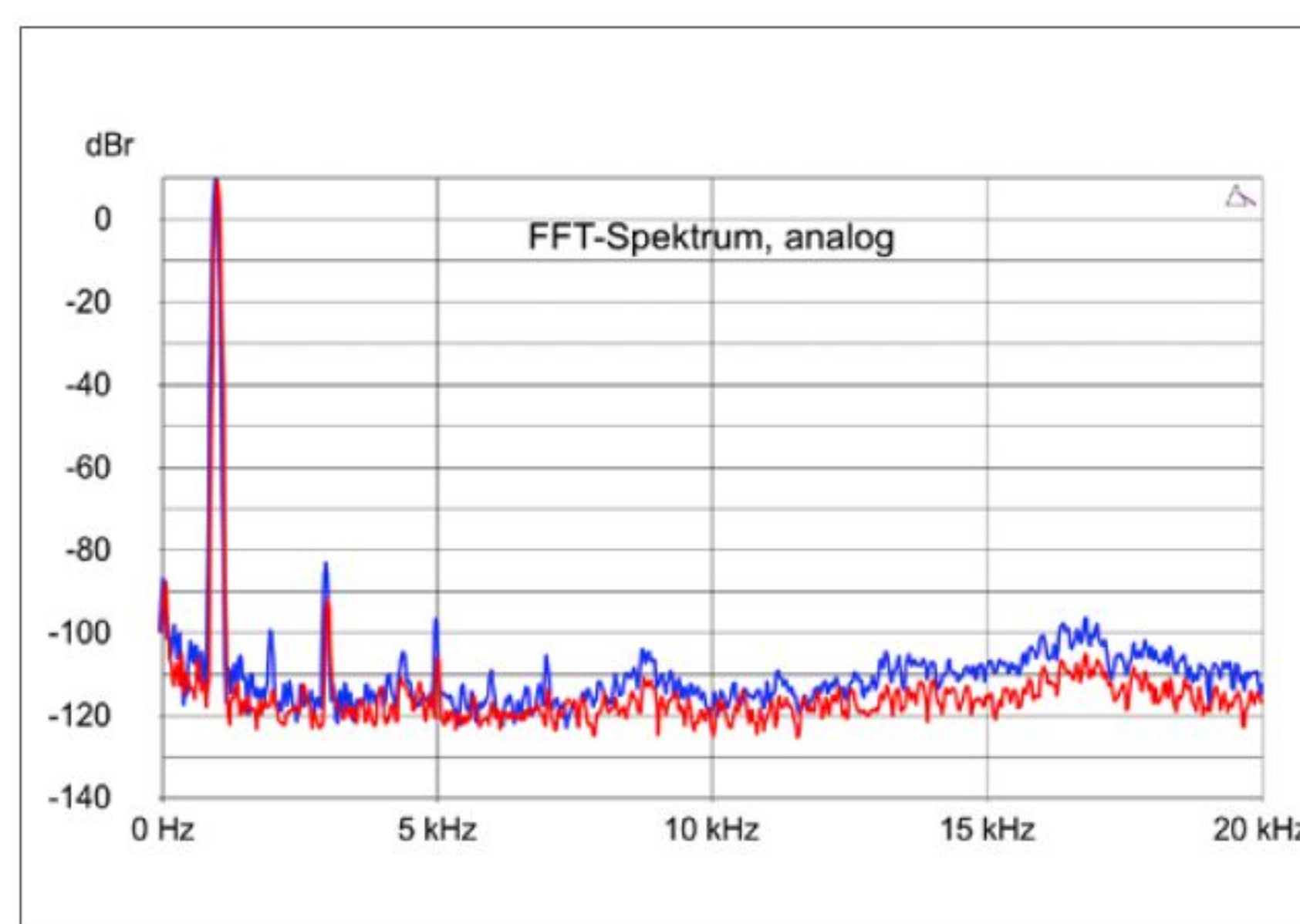
Angebot der Streamingdienste. Dabei bestaunen wir etwa die weit gefasste Klanglandschaft von Pat Methenys „As Falls Wichita ...“, spielten dem Aurender aber auch abwechselnd analog und digital Stücke von T+As Medien-Player MP 3100 HV zu oder bezogen diese gleich direkt vom rückwärtig eingesteckten USB-Stick – alles begleitet vom zarten Klicken der relaisgeschalteten, feinstauflösenden Widerstandslautstärkeregelung.

Dieses gibt die technische Begleitmusik des ansonsten mucksmäuschenstillen AP20, der selbst unter Volllast nicht das geringste Murren aus seinem Innern vernehmen ließ, wie unser Labortechniker extra anerkennend erwähnte.

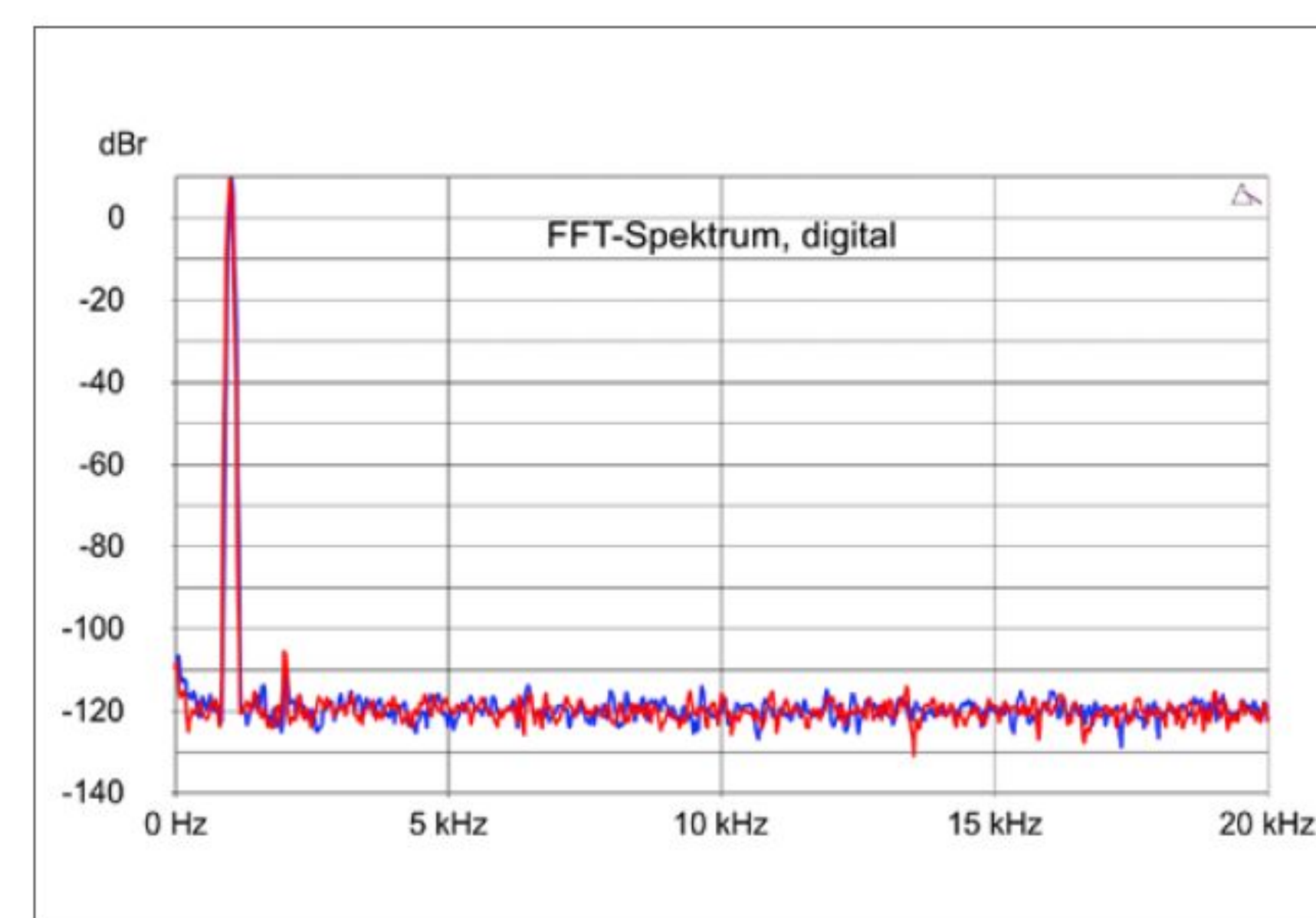
Uns betörte eher der so griffige wie fulminante Bass Brian Brombergs, den der Aurender in der „Saga of Harrison Crabfeathers“ mit federnder Elastizität aus den Lautsprechern schnalzte. Bei der Kontrolle der Tieftöner half ihm gewiss sein üppiger Dämpfungsfaktor – einer der höchsten, die STEREO je gemessen hat.

Schwebend leicht projizierte der Koreaner hingegen Beat Kaestli bei „Day In Day Out“ in den Hörraum und bildete dabei die Gitarre wie auch das Kornett links außerhalb der Basis ab. Überhaupt war die exakt umrissene Abbildung im plastisch ausgebildeten Tiefenrelief eine weitere Stärke dieses Traumverstärkers.

Mit seinem ersten Streaming-Amp landet Aurender einen Coup, geht in diesem Feld also von null auf Platz eins. Bedenkt man, was im AP20 alles drinsteckt, relativiert sich sogar dessen satter Preis. ■



Das über den Analogzweig ermittelte Verzerrungsdiagramm zeigt nur geringste Störungen.



In der rein digitalen Domäne bleibt das FFT-Spektrum des AP20 praktisch perfekt sauber.

AURENDER AP20	
Produktart / Preisklasse	Vollverstärker mit Streaming / über 10.000 Euro
Internetadresse	aurender.com
Preis in Euro	23.900
Abmessungen (B x H x T) in cm / Gewicht in kg	43 x 16 x 42 / 26
Deutschlandvertrieb	Audio Components, www.audio-components.de
Kontakttelefonnummer	+49 40 401130380
KLANG	45 % sehr gut 1,3
Klangqualität	High-End-Wiedergabe von allen Quellen mit einem sehr hohen Maß an Natürlichkeit, Auffächerung und Plastizität
MESSWERTE	15 % gut 1,7
Dauerleistung p. Kanal an 4 Ohm bei 1 % Klirr (in Watt)	sehr gut (299)
Impulsleistung an 4 Ohm (1 kHz; in Watt)	sehr gut (427)
Intermodulation bei 5 Watt (in Prozent)	sehr gut (0,006)
Dämpfungsfaktor an 4 Ohm bei 0,63, 1, 14 kHz	sehr gut (175, 180, 131)
Kanaltrennung (in Dezibel)	befriedigend (63)
Gleichlauf-Lautstärksteller (in Dezibel)	sehr gut (0,01)
Obere Grenzfrequenz (in kHz)	gut (57)
Klirrfaktor bei 5 Watt (in Prozent)	sehr gut (0,008)
Rauschabstand bei 5 Watt (in Dezibel)	befriedigend (81)
Stromverbrauch Leerlauf (in Watt)	befriedigend (61)
AUSSTATTUNG	20 % gut 2,0
Haptik & Verarbeitung	sehr gut
Anzahl analoger Eingänge (Cinch / XLR)	sehr gut (3)
Besondere Schnittstellen	nur 2x USB-A
Klangregelung oder Raumeinmessung / Pre-Out	nein / ja
Farbvarianten / Ausführungen	2 (silber, schwarz)
Streaming-Standards / Musik-Formate	Spotify, Tidal, Qobuz, AirPlay, PCM bis 32/384, DSD bis 512
USB-Datenträger / Harter Netzschalter	ja / ja
Funktionsumfang erweiterbar	ja (Speicherplatten, externe Clock)
HANDHABUNG & BEDIENUNG	20 % gut 2,4
Qualität der Fernbedienung / App	Basisfunktionen / gut
Bedienung am Gerät / Anzeige & Display	einfach / sehr gut
Qualität der Anleitung / Garantie in Jahren	in der App nur auf Englisch / 2
STEREO TESTERGEBNIS	gut 1,7