ROTEL
PC-USB
VOL 25
AMC
POWER
BALANCE
PHONES
MUTE
NORMAL
AUX 2
AUX 1/PHONO
CD
TUNER
TV
VIDEO
REC
IR SENSOR
HEADPHONE
VOLUME
McIntosh
C50 AUDIO PREAMPLIFIER
OUTPUT LEVEL
INPUT
SOURCE: CD
73%
PROCESSOR
EQ BYPASS
TRIM
SETUP

Multitasking digital & analog

Was vor Kurzem noch ein reinrassiger Vorverstärker mit eingebautem D/A-Wandler war, wandelt sich nun rasend schnell zum Alleskönner mit Netzverbindung.

Gerätestapel? Brechend volle Racks? Vorstufe, Endstufe, CD-Player, D/A-Wandler, Streamer und Phonoverstärker? Oder Media-Server, Netzwerk-Player, Laptop und Kopfhörerverstärker? Plus (teurer) Kabelwust? Ganz klar: Früher oder später kommt der Tag, an dem sich Komponenten-HiFi von selbst erledigt. Sogar hartgesottenen HiFi-Fans geht der Platz im Rack aus oder das Verständnis verloren...

Schwingt das Pendel ins andere Extrem, landete man früher beim CD-Preceiver und heute bei der Design-Komplettanlage mit Internet-Anschluss und virtuellem TV-Surround-Ton. Doch das ist auch keine Lösung.

Ein früherer Kollege beim Magazin *STEREO*, Ulrich Michalik, formulierte es in den 80er-Jahren einmal so: „Bevor sich der High-Ender einen Preceiver kauft, springt er lieber aus dem Fenster."

Das stimmt heute ebenso wie damals, doch zumindest die Integration des D/A-Wandlers in den Vorverstärker ist sinnvoll. Der Vorverstärker ist das Zentrum der gesamten Anlage, hier läuft alles zusammen und hier befindet sich auch die Umschalt-Zentrale. Wäre der Vorverstärker bereits ein volldigitales Gerät – was viele nicht wollen –, würde sich die Frage nach dem DAC ohnehin nicht stellen...

Das Gegenargument

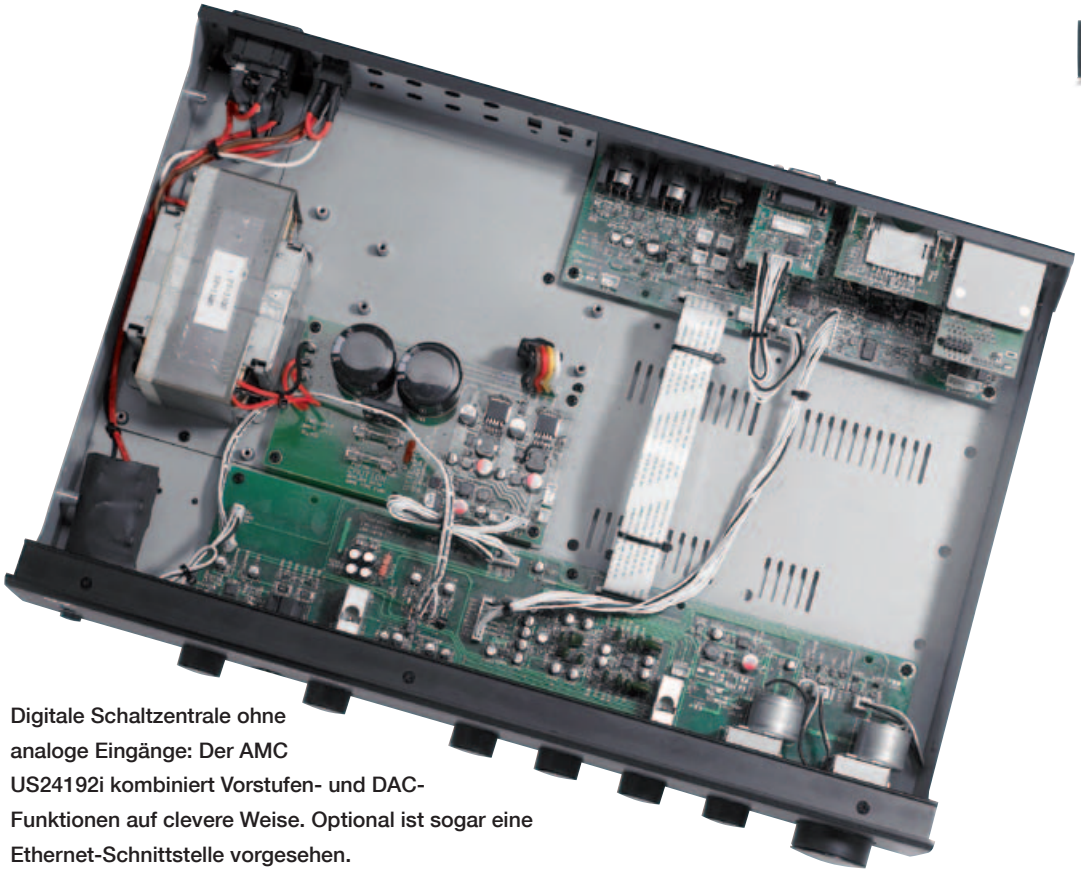
Gegen die Integration des D/A-Wandlers spricht die schnelle technische Entwicklung dieser Gerätegattung. Wenn kein Modularkonzept vorgesehen ist, sind Updates schwierig, und es kann passieren, dass man binnen Jahresfrist überholte Technik besitzt.

Es spricht aber vieles dafür, dass man mit den aktuellen 32-Bit/192-kHz-Wandlern an eine Vernunftgrenze gestoßen ist: Eine höhere Auflösung erscheint kaum noch sinnvoll. Viel wichtiger sind die Schnittstellen, also etwa ein asynchroner USB-Zugang zum Wandler oder sogar eine Netzwerkbuchse. Entscheidend ist hier, welche Ausstattung man haben möchte.

Ein Thema aber bleibt spannend: der Klang. Würde man doch meinen, mithilfe eines modernen D/A-Wandlers praktisch immer auf der sicheren Seite zu sein. Doch das stimmt nicht: Die klanglichen Unterschiede sind erstaunlich groß und werden von Filter- und Ausgangsstufen offenbar stark beeinflusst.

Roland Kraft ■

AMC US24192i



Digitale Schaltzentrale ohne analoge Eingänge: Der AMC US24192i kombiniert Vorstufen- und DAC-Funktionen auf clevere Weise. Optional ist sogar eine Ethernet-Schnittstelle vorgesehen.

Die Erkenntnis über die große Besonderheit bei AMCs „digitaler Vorstufe“ US24192i stellt sich beim Blick auf das Anschlussfeld nur zögerlich ein: Man ist es einfach nicht gewohnt, dass ein Vorverstärker – und um einen solchen soll es sich bei dem Gerät handeln – über keinen einzigen analogen Eingang verfügt... Aber eine digitale Vorstufe ist ja nichts anderes als ein D/A-Wandler mit Pegelsteller und – in diesem Fall – mit Klangreglern.

Serienmäßig kann der AMC mit zahlreichen digitalen Eingängen aufwarten: Natürlich ist ein USB-Eingang vorhanden, zusätzlich gibt es den digitalsymmetrischen AES/EBU-Kontakt plus nicht weniger als vier optische und zwei koaxiale Schnittstellen. Nicht zu vergessen ist eine Besonderheit in dieser Geräteklasse: ein digitaler Ausgang, den man bei vielen D/A-Wandlern oder DAC-Vorstufen vergeblich sucht.

Ein kleiner Schönheitsfehler

Ausgangsseitig glänzt der ansonsten typische No-nonsense-AMC mit symmetrischen und unsymmetrischen Ausgängen. Das führt uns zu einem Schönheitsfehler: Hätte man den frontseitigen Drehschalter „Direct DAC/normal doch besser auf die Rückseite verbannt, denn ein falscher Handgriff, und schon liegt ein voller Line-Pegel an den Ausgängen an. Praktisch ist dagegen ein Schalter, der die Klangregelung komplett aus dem Signalweg verbannt. Alle Eingangssignale werden gnadenlos auf 24 Bit/192 kHz hochgesampelt, wobei via USB die volle HD-Auflösung akzeptiert wird.

Abgesehen davon, dass der US24192i einen überraschend großen Raum abbildet, wachsen die Klangbäume erwartungsgemäß nicht vollends in den Himmel. Höchst anständig für seinen Preis – er kostet 750 Euro – geht der Vorverstärker dennoch spielfreudig, transparent und angenehm ans Werk. Sein Hang zu sanften Bässen und ruhiger Gangart lässt ihn eher seidig als kraftvoll wirken; dafür überträgt der Burr-Brown-DAC ermüdungsfrei, recht ausgewogen und kultiviert.

Die Kunst liegt beim AMC eher in der pfiffigen Reduktion auf das Wesentliche, anstatt sich über dem Unmöglichen abzuarbeiten. Eine kluge Abstimmung für dieses digitale Anschlusswunder, das bevorzugt über seine symmetrischen Ausgänge betrieben werden sollte.

Roland Kraft ■

AMC US24192i
750 Euro (Herstellerangabe)

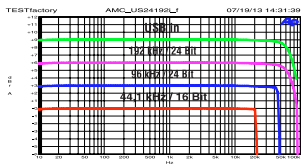
Vertrieb: Audium
Telefon: 030 / 6134740
www.audium.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43 x H: 8 x T: 30 cm
Gewicht: 5 kg

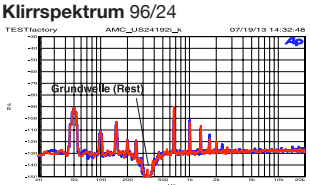
Messwerte

Frequenzgänge



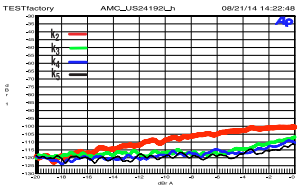
Sehr neutral und volle Bandbreite bei allen Eingangssignalen.

Klirrspektrum 96/24



Schön abgestufter Klirr, nach oben fallend

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)



Geringer Klirr mit dominantem k2, nur leicht steigend mit dem Pegel

Rauschabst. RCA		111 dB
Ausgangswid. RCA/XLR		115/316 Ω
Verbrauch Standby/Betr.		-/11,3 W

Bewertung

Klang (Analog / USB / Netzwerk) **50/49/–**

0 10 20 30 40 50 60 70

Messwerte 8

Praxis 5

Wertigkeit 6

Digital-Anschlusswunder ohne analoge Eingänge mit vielen Features und seidigem Klang, ermüdungsfrei lange Zeit hörbar, eher kultiviert als spritzig, aber immer angenehm. Ausstattungs-Updates sind möglich.

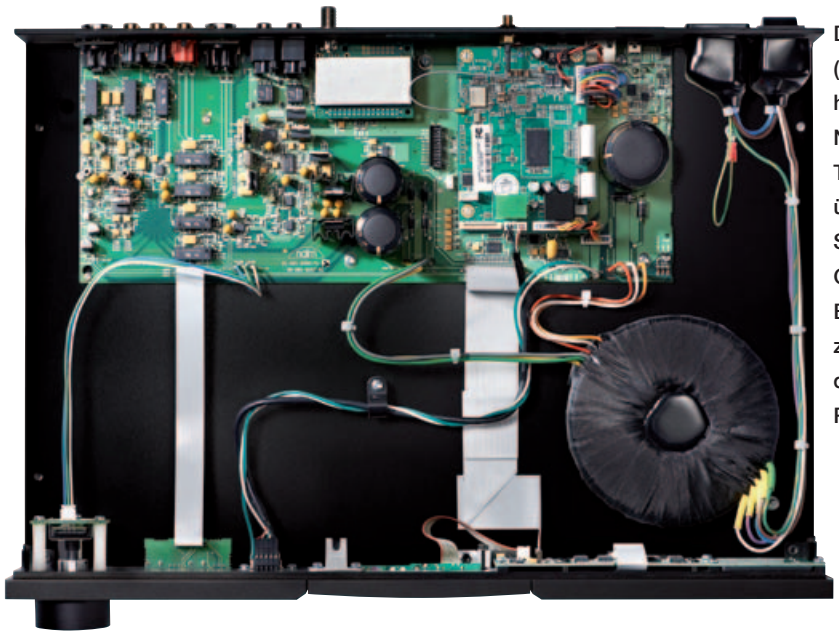
stereoplay Testurteil

Klang (Analog / USB / Netzwerk)
Spitzenklasse **50/49/– Punkte**

Gesamturteil
gut **69 Punkte**

Preis/Leistung **sehr gut**

Naim NAC-N 172 XS



Die WLAN-Platine (rechts oben) sitzt huckepack über dem Netzwerk-Anschluss. Trotz der sicher überschaubaren Stromaufnahme des Geräts spendierten die Engländer dem Klang zuliebe einen satt dimensionierten Ringkerntrafo.

Streaming-Vorstufe nennt Naim die NAC-N 172 XS. Und kreiert damit womöglich eine Produktgattung, die wahrhaftig an die berühmte Eier legende Wollmilchsau erinnert. Handelt es sich doch um einen Alleskönner an vorderster technologischer Front: Weder Internet-Anschluss via Ethernet noch Webradio oder Streaming sind Fremdworte für dieses Gerät. Hinzu kommen WLAN, eine USB-Anbindung für Portables und Festplatten sowie analoge und weitere digitale Eingänge in Form je eines Paares koaxialer und optischer S/PDIF-Kontakte. Letztere verarbeiten mit Ausnahme der TOSLINK-Anschlüsse auch 32 Bit/192 kHz und die gängigen Datenformate inklusive FLAC, Apple Lossless, AIFF, Windows Media, WAV sowie ein paar andere Formate.

Dass ein asynchroner USB-Eingang fehlt, schadet nicht, weil sich die Vorstufe über entsprechende Software (etwa einen Allegro Media Player) als Streaming Client via UPnP ansprechen lässt. Und abgesehen von der althergebrachten „User-Schnittstelle“ über Knöpfchen oder der Fernbedienung tut es nun auch eine „App“ (n-Stream) auf dem iPhone, iPod oder iPad. So muss man bei der Betrachtung der Naim-Kehrseite eben umdenken, die WiFi-Antenne anschrauben, den Netzwerkstecker stöpseln und dann doch über die Naim-üblichen DIN-Buchsen staunen…

Eine Ausnahme im Naim-Universum macht der Vorverstärker aber: Bei ihm besteht keine Möglichkeit, das Netzteil „aufzustocken“. Nichtsdestotrotz bemühten die Engländer auch hier ihre bewährten, nach dem Klang ausgewählten Bauteile, eine hochwertige Stromversorgung, eine spezielle Masseführung, einen analogen Pegelsteller und last but not least einen Burr-Brown-Wandlerchip, der die gleiche Klangqualität liefern soll wie im Streaming-Player NDX.

Dennoch ist es angesichts der modernen Digitaltechnik, die ja auf allseits applizierte Chips und Baugruppen angewiesen ist, schon ein kleines Wunder, dass auch der NAC-N 172 XS dem unverkennbaren Naim-Klang huldigt. In den Hörnotizen liest man dazu „spritzig“, „transparent“, „wahnsinnig schnell“, „immer spielfreudig“ – und auch von „Hörspaß“ ist die Rede.

Pure Dynamik

Mehr kann man kaum verlangen, zumal die Hightech-Kiste auch einen beeindruckenden virtuellen Raum zaubert und ihren Zuhörer immer wieder aufs Neue durch pure Dynamik begeistert. Dass die Streaming-Vorstufe mithilfe hoch aufgelöster (24/96 oder 24/192) Musikdaten schließlich leichter zur Höchstform aufläuft als mit einfacher CD-Kost, scheint einleuchtend. Erfahrungsgemäß hört man aber viel eher die qualitativen Unterschiede verschiedenster digitaler Tonkonserven und Datenformate als den Eigenklang des NAC-N 172 XS. Er macht sogar aus MP3 wieder Naim-typisch das Bestmögliche – und damit ist die Welt wieder völlig in Ordnung.

Roland Kraft ■

stereoplay Highlight

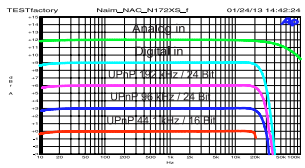
Naim NAC-N 172 XS
2350 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Music Line
Telefon: 04105 / 77050
www.music-line.biz
www.naimaudio.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43 x H: 7 x T: 30 cm
Gewicht: 5 kg

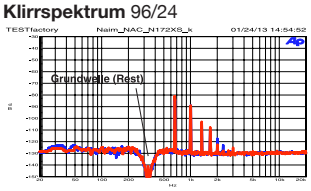
Messwerte

Frequenzgänge



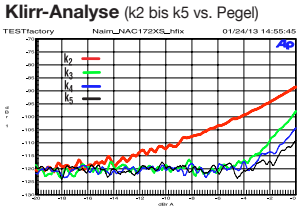
Sehr neutral, analog breitbandig, digital abfallend über dem Hörbereich

Klirrspektrum 96/24



Mittlerer Klirr, sehr schön zu höheren Ordnungen abgestuft

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)



Sehr gleichmäßig mit dem Pegel ansteigender, harmonischer Klirr

Rauschabst. RCA	107 dB
Ausgangswid.	3,3 Ω
Verbrauch Standby/Betr.	-/12 W

Bewertung

Klang (Analog / USB / Netzwerk) **53/--/65**

0 10 20 30 40 50 60 70

Messwerte 8

Praxis 9

Wertigkeit 8

Angesichts der Ausstattung ein kompaktes Gerät mit jeder Menge Features, voll auf der Höhe der Zeit und probater Spielpartner für PC- und netzgestütztes HiFi. Klanglich nicht weniger als eine faustdicke Überraschung!

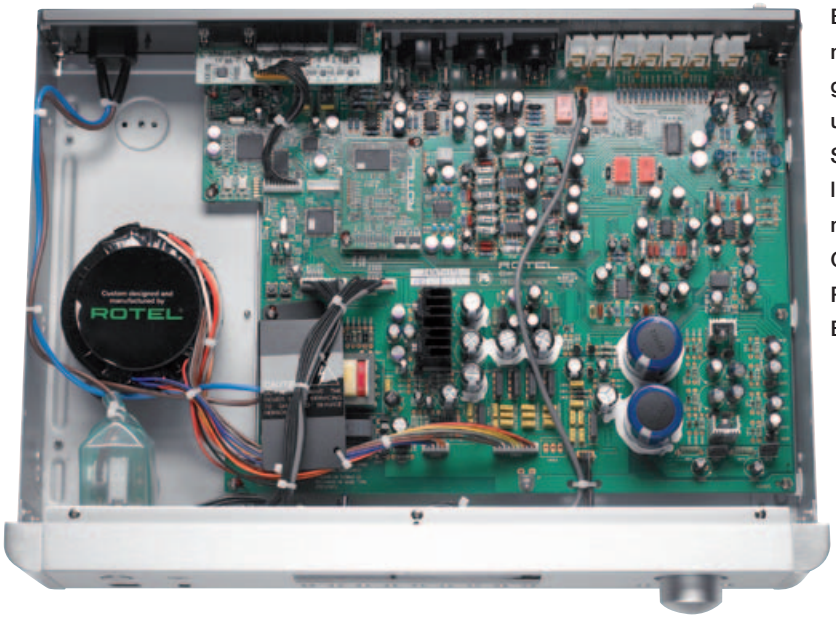
stereoplay Testurteil

Klang (Analog / USB / Netzwerk)
abs. Spitzenkl. **53/–/65 Punkte**

Gesamturteil
überragend **90 Punkte**

Preis/Leistung **überragend**

Rotel RC-1570



Ein üppig dimensioniertes Netzteil mit großem Ringkerntrafo und mehrstufigen Spannungsregelungen ergänzt auch nach klanglichen Gesichtspunkten – so Rotel – ausgesuchte Bauteile.

Rotel versichert, beim RC-1570 digitalen und analogen Quellen die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt zu haben. Die Bandbreite der Anschlüsse reiche von HD-Digital-Audio bis hin zu altbewährten Vinyl-Scheiben...

Das stimmt: Rotels neue High-End-Stereo-Vorstufe geht als hochflexibles Anschlusswunder durch, das zu den reichlich vorhandenen digitalen Schnittstellen – unter anderem zwei USBs, zwei TOSLINK- und zwei Koax-Buchsen – noch jede Menge analoge Hochpegel-Anschlüsse und einen MM-Phono-Eingang bietet, das Ganze sogar noch „garniert“ mit symmetrischen Ein- und Ausgängen.

Eine vernünftige Mischung

Da auch die Kopfhörerbuchse nicht fehlt und ein Bluetooth-Dongle mitgeliefert wird, hat der Vorverstärker zunächst Vorschuss-Lorbeeren in puncto Konnektivität verdient. Hier wird weder Analog noch Digital vernachlässigt, er repräsentiert eine vernünftige Mischung dessen, was man heutzutage in einer umfangreichen Audio-Installation, die auch mit dem Fernseher und dem Rechner verbunden ist, benötigt.

Doch so gut wie sich das anhört – es ist nur die halbe Miete. Ebenso wichtig sind die unterstützten digitalen (Datei-) Formate: Bei USB via Apple kommt der sieben Kilogramm schwere Rotel mit Apple Lossless, MP3, AAC, AIFF und WAV zurecht, Bluetooth unterstützt jedes vom Sender akzeptierte Format, und über den wichtigen PC-USB „schluckt“ der eingebaute Wolfson-D/A-Wandler WM8740 sämtliche Auflösungen von 16 Bit/44 kHz bis 24 Bit/192 kHz.

Für Letzteres ist allerdings ein Treiber zu installieren. Dieselben Formate laufen auch über die koaxialen (Cinch-) Buchsen. Und damit ist die Welt jedes Nutzers in Ordnung, der den Rechner sowie eine gute Player-Software im Zusammenhang mit iTunes und Co. als inzwischen klanglich höchstwertige digitale Quelle benutzt. Mit Ethernet kann der RC-1570, der sich seiner Wandlerausstattung zum Trotz als HiFi-Vorverstärker versteht, nicht aufwarten. Aber das dürften viele HiFi-Fans (noch) nicht als Nachteil empfinden…

Ein eher sanftes und relaxtes Klangideal

Dem Rotel eine klangliche Charakteristik zuzuschreiben, ist durchaus möglich: Er vertritt ein eher sanftes, freundliches und relaxtes Klangideal, dem man durchaus eine gute Portion Zurückhaltung in den Höhen bescheinigen kann; noch nicht regelrecht falsch, aber durchaus eine Tendenz, die sich so sowohl über die Analog- als auch über die Digitaleingänge manifestiert hat. Doch damit ist der freundliche, zurückhaltende, unspektakuläre Verstärker sozusagen ewig genießbar. Zudem vermittelt er ein gutes Raumgefühl, mischt ausreichend Farbe bei und hat unabhängig vom Musikstil „die Ruhe weg“.

Roland Kraft ■

stereoplay Highlight

Rotel RC-1570
950 Euro (Herstellerangabe)

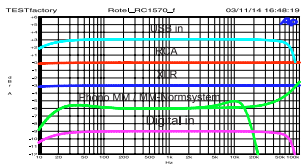
Vertrieb: B&W Group Germany
Telefon: 05201 / 87170
www.rotel.com

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43 x H: 10 x T: 32 cm
Gewicht: 7 kg

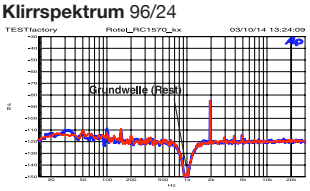
Messwerte

Frequenzgänge



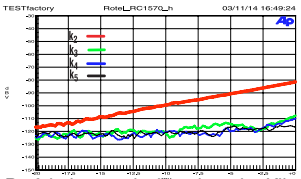
Breitbandig und neutral bei allen Eingängen, auch am MM-Normsystem

Klirrspektrum 96/24



Noch geringer Klirr, ausschließlich k2

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)



Perfekt harmonisch steigender Klirr, fast ausschließlich k2

Rauschabst. RCA/Analog-In 94/88 dB
Ausgangswid. RCA/XLR 102/297 Ω
Verbrauch Standby/Betr. 0,5/14,3 W

Bewertung

Klang (Analog / USB / Netzwerk) **52/52/–**

0 10 20 30 40 50 60 70

Messwerte 8
Praxis 8
Wertigkeit 7

Großzügig ausgestattete Analog- und Digital-Schaltzentrale mit ruhigem, unspektakulärem und tendenziell warmem Klang. Extrem kultiviert, für manche Geschmäcker vielleicht nicht aufregend genug.

stereoplay Testurteil

Klang (Analog / USB / Netzwerk)
Spitzenklasse **52/52/– Punkte**

Gesamturteil
gut – sehr gut **75 Punkte**

Preis/Leistung **überragend**

Bryston BP17 / DAC

Oben in der Mitte horizontal eingebaut ist das DAC-Modul; für den Rest reichen in Platz sparender SMD-Technik die dicht bestückten Platinen hinter der Front- und Rückplatte. Auffällig ist das kräftig dimensionierte Netzteil in dem supersoliden Gehäuse.

Brystons PB17-Vorstufe, die hier mit eingebauter DAC-Option vorliegt, wendet sich an Nutzer, die einen hochwertigen analogen Vorverstärker mit einer digitalen Anschlussoption verbinden möchten. Der DAC spielt also in gewisser Beziehung die zweite Geige, was man bereits am fehlenden USB-Eingang sieht. Doch den liefert der kanadische Hersteller inzwischen in Form des USB-Konverters BUC-1.

Der Anschluss-Schwerpunkt des intern kanalgetrennt gebauten Bryston liegt mit sechs Hochpegel-Eingängen auf der analogen Seite, wobei auch noch die heutzutage fast schon altmodische Record-Schleife vorhanden ist. Die Relais-gesteuerten Eingänge münden dann in einer voll diskret aufgebauten Verstärkerschaltung, deren Stromversorgung und Erdung strikt vom Digitalteil des Vorverstärkers getrennt ist. Pegelsteller und Balance-Regler arbeiten im BP17 auf rein analoger Ebene, werden aber vom Betriebssystem gemanagt, das auf Knopfdruck auch den in den USA üblichen „Home Theater"-Bypass sowie umfangreiche über die Fernbedienung steuerbare Optionen bereitstellt.

Bei dem DAC-Modul handelt es sich um einen Multibit-Delta-Sigma-Wandler mit achtfachem Oversampling und Upsampling auf 96 Kilohertz. Zur Verfügung stehen damit zwei S/PDIF- und zwei optische Eingänge; die Quellenumschaltung des BP17 integriert die Digitalsektion dabei clever ins Bedienkonzept des großen Vorverstärkers. Die Kanadier verlassen sich nicht auf die auf Chips basierenden analogen Ausgangsstufen des Wandlers, vielmehr dienen eigens entworfene, kräftige, diskret aufgebaute Class-A-Operationsverstärker als Ausgangstreiber. Bevorzugt sollten die symmetrischen Ausgänge am Bryston verwendet werden, sie klingen tatsächlich besser als die unsymmetrischen Schnittstellen.

Neutraler, präziser Klang

So gerät die Wiedergabe im besten Sinne neutral, unaufgeregt, aber auch ungeschönt. Der BP17 spielt präzise, aber nicht übertrieben rund, räumlich eher defensiv, aber genau ortbar und seine Dynamik hängt von der Tonkonserve ab.

In dem eher trockenen, hoch an den Vorgaben orientierten Bryston-Klang stecken viel feingliedrige Ruhe und puristische Zeitlosigkeit, die weder der herrschenden (Klang-)Mode noch subjektiven Wünschen hinterherlaufen. Neutralität, und zwar über viele Jahre, lautet das Motto… *Roland Kraft* ■

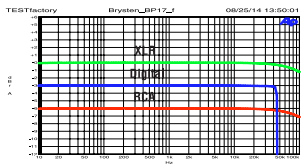
Bryston BP17 / DAC
5280 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Avitech
Telefon: +43 (0)1 21478-701
www.avitech.at
www.bryston.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43 x H: 12 x T: 35 cm
Gewicht: 5 kg

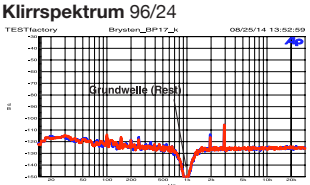
Messwerte

Frequenzgänge



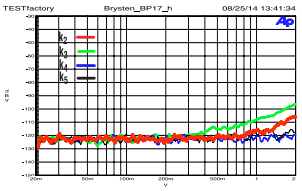
Sehr neutral und breitbandig bei allen Eingängen

Klirrspektrum 96/24



Sehr geringer Klirr mit leicht dominantem k3

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)



Sehr geringer Klirr, erst zu höheren Pegeln harmonisch steigend

Rauschabst. RCA/XLR 93/87 dB
Ausgangswid. RCA/XLR 71/287 Ω
Verbrauch Standby/Betr. 2,2/17,8 W

Bewertung

Klang (Analog / DAC / Netzwerk) **53/53/–**

0 10 20 30 40 50 60 70

Messwerte 8

Praxis 5

Wertigkeit 9

Klanglich und technisch uneitles Gerät mit wenigen digitalen, aber vielen analogen Anschlüssen ohne USB-Schnittstelle, beispielhaft gefertigt. Der BP17 klingt neutral, ungeschönt und trocken – ohne Allüren.

stereoplay Testurteil

Klang (Analog / DAC / Netzwerk)
Spitzenklasse **53/53/– Punkte**

Gesamturteil
gut – sehr gut **75 Punkte**

Preis/Leistung **gut**

McIntosh C 50 AC

Hier oben residiert die analoge Audioschaltung. Durch eine Stahlplatte getrennt, sitzen Digitaltechnik und Stromversorgung quasi im „Keller“ des Gerätes.

Mit 13 Kilo Gewicht und seinen opulenten Ausmaßen (45 cm x 20 cm x 46 cm) hinterlässt der Mcintosh C 50 AC einen gewaltigen Eindruck. Natürlich weiß der amerikanische Hersteller um die Wirkung seiner berühmten blauen Zeigerinstrumente, die auch diesen Vorverstärker verzieren und sich hier nach dem Ausgangspegel richten. Letztlich ist das zwar nur eine Show, aber was für eine …

Eines wird hier zum Thema Vorstufe klar kommuniziert: Die meiste Musik wird heutzutage in digitaler Form vermarktet. Deshalb legt der C 50 AC einen Schwerpunkt auf digitale Schnittstellen. Genauer formuliert: Er versucht, die „historischen“ Eigenschaften und den Charakter eines Mcintosh-Geräts – denn genau das ist es, was die Fangemeinde erwartet – bruchlos mit der Anpassung an digitale und hoch aufgelöste Signalquellen zu verschmelzen. Das gelingt auch durch einen D/A-Wandler mit 32 Bit/192-kHz-Chip sowie durch Upsampling sämtlicher zugeführter Datenströme. Zudem verfügt der C 50 AC über einen asynchronen USB-Eingang, der Datenformate von 16 Bit/8 kHz bis hin zu 32 Bit/192 kHz unterstützt.

Ein nettes Feature: Die Fernbedienung sendet die wichtigsten Kommandos via USB an angeschlossene Rechner, respektive an die Player-Software. Dass der Vorverstärker darüber hinaus sogar MM- und MC-Phono-Eingänge aufweist (die bequem via Betriebssystem angepasst werden können), erhöht nur den Reiz. Das eine tun und das andere nicht lassen, lautet die Devise. Und aus der heraus entsteht ein Verstärker, der nicht auf Dogmen beharrt, sondern trotz Retro-Outfit sehr modern und höchst flexibel ist.

Über den Nutzen des mit seinen acht Knöpfen auffällig und wieder McIntosh-typisch auf der Glas-Frontplatte platzierten, analogen Achtband-Equalizers lässt sich freilich streiten. Immerhin ist die Geschichte abschaltbar, signalisiert aber, dass die McIntosh-Liebhaber vielleicht eher Pragmatiker sind, die durchaus einmal die eine oder andere Konserve oder Übertragung „aufpeppen“; der deutsche High-Ender ist ja in Bezug auf Klangregler bekanntermaßen anderer Meinung.

Zwei Stockwerke

Ihm dürfte allerdings gefallen, dass die Amerikaner ihre „Immobilie“ C 50 AC in zwei Stockwerke eingeteilt haben: Durch eine abschirmende Stahlplatte (rostfrei!) getrennt, residieren einerseits analoge Schaltkreise und andererseits die Digitaltechnik sowie die vollständig elektronisch stabilisierte Stromversorgung auf verschiedenen Ebenen. Das soll die gleiche Wirkung haben wie ein Aufbau in zwei verschiedenen Gehäusen, so die New Yorker Techniker.

Der Anwender merkt davon nur indirekt etwas, nämlich durch Rausch- und Störfreiheit. Viel offensichtlicher dagegen ist, dass man alle Eingänge auf

Der eingebaute D/A-Wandler akzeptiert über USB gängige Audioformate einschließlich HD-Files. Die koaxialen S/PDIF-Eingänge sind wie auch die TOSLINK-Kontakte auf maximal 24/96 beschränkt.

Die ganze Pracht des „Stellwerks“: rechts unten am Chassis die digitalen Eingänge. Eine echte Besonderheit ist die riesige Anzahl an Ausgängen (ganz links) einschließlich symmetrischer Verbindungen. Bei den Phonoeingängen (Bild unten) lassen sich Impedanz und Kapazität mit der Fernbedienung einstellen.

denselben Pegel bringen kann; böse Überraschungen beim Umschalten bleiben so aus. Im Display zeigt der C 50 AC dann auch brav an, welche Quelle gewählt wurde.

Als Zentrum einer extrem umfangreichen Installation ist der Alleskönner genau am richtigen Platz. Nicht weniger als acht analoge Hochpegel-Eingänge – zwei davon symmetrisch – plus die schon erwähnten Phono-Eingänge dürften für alle Anwendungen ausreichen. Hinzu kommen fünf digitale Schnittstellen inklusive USB.

Von den Ausgängen ganz zu schweigen: Gezählt sind es sieben. Nicht fehlen darf auch der „Pass through“-Modus zum Einschleifen von (Heimkino-) Prozessoren, repräsentiert durch zwei Buchsenpaare. Und dass man dem MC-Phonoeingang via Fernbedienung, also quasi ab Sofa, verschiedene Lastimpedanzen verpassen kann, zählt mittlerweile zum McIntosh-Ausstattungsstandard, an den man sich schnell gewöhnen kann. Das Betriebssystem stellt hier sechs als praxisgerecht zu beurteilende Eingangswiderstände und für den MM-Eingang fein abgestufte Lastkapazitäten zur Disposition. Bereits

beim Anschließen verbreitet der C 50 AC gute Laune, denn seine Cinchbuchsen sind von ausgezeichneter Qualität.

Grandiose Performance

Sie sehen schon: Kritik hagelt es hier nicht, ganz im Gegenteil. Auch und gerade, weil dieser DAC-Vorverstärker im Hörtest eine grandiose Performance geboten hat – ganz gleich, ob via Hochpegel-Eingang, Koaxbuchse oder USB.

Seine analogen und digitalen Eingänge nehmen sich nichts; es sei denn, man spielt HD-Material aus dem Rechner über USB zu. Die klangliche Überlegenheit von 24 Bit/96 kHz oder 24 Bit/192 kHz über den CD-Standard ist so eklatant, dass weitere Diskussionen sinnlos sind. Davon abgesehen, ist es erstaunlich, dass ein so komplexes, reich mit Ausstattung gesegnetes und damit alles andere als puristisches Gerät so gut klingt.

Unterm Strich bietet dieser Vorverstärker eine spannende, feinsinnige und insbesondere kraftvolle, unglaublich perfekten Vorstellung – und diese ist dem Preis (8450 Euro) angemessen. Der Zuhörer wird sofort animiert, sich befriedigt zurückzulehnen…

Hier stimmt einfach alles, und das auf höchstem Niveau. Das wird zwar von manchem sehr teuren „Ultra-High-End“-Konkurrenten noch einmal übertroffen. Doch da befindet man sich bereits auf „akademischem“ Niveau, und das lässt den stolzen McIntosh-Easy-Rider kalt, hat er doch längst in den „Genussmodus“ umgeschaltet. ***Roland Kraft*** ■

stereoplay Highlight

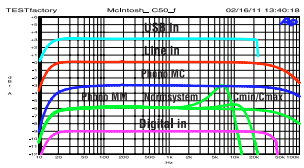
McIntosh C 50 AC
8450 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Audio Components
Telefon: 040 / 278586-0
www.audio-components.de
www.mcintoshlabs.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 45 x H: 20 x T: 46 cm
Gewicht: 13 kg

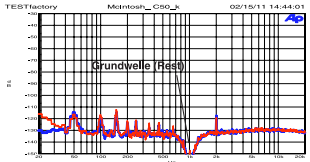
Messwerte

Frequenzgänge



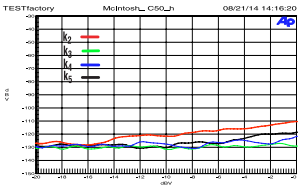
Neutral und breitbandig bei allen Eingängen, MM anpassbar

Klirrspektrum 96/24



Sehr geringer Klirr, praktisch nur etwas k2

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)



Sehr geringer, nur langsam und harmonisch steigender Klirr

Rauschabst. RCA/Digital 100/99 dB
Ausgangswid. RCA/XLR 227/447 Ω
Verbrauch Standby/Betr. 0,5/30,4 W

Bewertung

Klang (Analog/ USB, Netzwerk) **56/70/--**

0 10 20 30 40 50 60 70

Messwerte 9
Praxis 9
Wertigkeit 9

Bulliges Ausstattungswunder, dem eigentlich nur noch ein Ethernet-Anschluss fehlt. Klanglich über jeden Zweifel erhaben, optisch ein Genuss, technisch meisterhaft. Künftige Firmware-Updates sind möglich.

stereoplay Testurteil

Klang (Analog / USB/ Netzwerk)
abs. Spitzenklasse 56/70/– Punkte

Gesamturteil
überragend **97 Punkte**

Preis/Leistung **überragend**

DACs, Apps und Wünsche

Die Integration aktueller Medien in die „althergebrachte“ HiFi-Anlage befindet sich in einem mitunter recht schmerzhaften Wandlungsprozess. Schmerzhaft in mehrfacher Hinsicht: Einerseits muss man sich vielleicht von liebgewonnenen Komponenten verabschieden, die technisch und/oder klanglich überholt sind; andererseits ist es möglich, dass aktuelle Geräte (wie etwa D/A-Wandler, Media-Server und Netzwerk-Player) nach zu kurzer Nutzungsdauer gleich wieder von der Entwicklung überrollt werden. Da überlegt man sich solche Anschaffungen lieber zweimal, kauft übergangsweise Billigware oder zieht sich in eine Art „analoge Schmoll-Ecke“ zurück. Ein Gefühl, das ich als Vinyl-Fan durchaus teilen könnte.

Doch manchmal überirdisch gut klingende HD-Files sind Grund genug, sich doch mit Computer-HiFi zu beschäftigen. Und das bequeme Zappen durch die (Festplatten-)Musikbibliothek führt in der Praxis dazu, dass man mehr und länger Musik als jemals zuvor konsumiert.

Unser Universum

Während viele Fragen aus der HiFi-Fraktion auf dem jugendlichen Massenmarkt gar nicht mehr gestellt werden (etwa „CD-Player – was ist das?“), lebt unsere am guten Klang und an hochwertiger Technik orientierte Gemeinde teilweise in ihrem eigenen Universum. Betrachtet man das Geräte-Angebot einmal kritisch querbeet, so stellt sich beispielsweise heraus, dass da eine Fraktion noch fröhlich konventionelle CD-Player zusammenschraubt, während andernorts Komponenten angeboten werden, die – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – Streamer, Media-Server, Netzwerk-Player, Festplatten und D/A-Wandler und, aus gegebenem Anlass, auch Vorverstärker unter einem Deckel vereinen, zusätzlich über drahtlose Schnittstellen verfügen und über „Smart Devices“ bedient werden können. Dabei ist es zunächst selbst für Insider nicht immer gleich erkennbar, um was für eine Komponente es sich handelt, was diese genau macht und womit man ein solches Gerät bedienen und vernetzen kann; normalerweise benötigt man eine App.

Pad statt Knöpfchen

Auf die Gefahr hin, als hoffnungslos gestrig zu gelten, behaupte ich jetzt einmal, dass sich ein großer Teil der zumeist älteren HiFi-Freaks besagte Apps – wenn überhaupt – von ihrem Nachwuchs installieren lässt. Ganz zu schweigen von dem Erlebnis, unübersichtliche Knöpfchen-Fernbedienungen endlich gegen ein iPad auszutauschen. Ein solcher Komfortgewinn ist mir persönlich inzwischen mehr wert als ein CD-Player, der vielleicht noch fünf Prozent besser klingen könnte als der iMac plus DAC. Der aber leider „nur“ CDs spielt und deshalb Tonkonserven mit einer Klangqualität aussperrt, von der wir früher nicht einmal zu träumen wagten.

AMCs US24192i (hier ein Exemplar mit optionalem Netzwerk-Modul) besitzt überhaupt keine analogen Eingänge mehr.

DAC-Vorstufen

Tatsächlich zeigt unser Vergleichstest in diesem Heft auch auf, wie stark sich jene Gerätegattungen, die als (digitale) Tonquellen bzw. deren Weiterverarbeitung gedacht sind, in einer Definitionsphase befinden. Naims NAC-N 172 XS (als Kombi aus DAC, WiFi, Netzwerk und Webradio) mag dabei für eine Philosophie stehen, während etwa ein puristischer D/A-Wandler, der nicht einmal eine USB-Buchse aufweist (wie der hier getestete Bryston), eine ganz andere Denkweise kennzeichnet.

Und der AMC-Kandidat? Er verzichtet völlig auf einen analogen Eingang.

Übrigens: Dass ein Vorverstärker Netzwerk-Streaming quasi ganz nebenbei mit erledigt, dürfte auch denjenigen zu denken geben, die einen simplen UPnP-Streamer, der nicht einmal rippt, als nicht ganz billige Einzelkomponente „Musikserver“ anbieten.

Segen und Fluch

Davon ganz abgesehen, scheint mir die schiere technische Vielfalt, die aus der engen Verflechtung von Audio, Computer und Netzwerk entsteht, Segen und Fluch zugleich zu sein. Das Ganze hinterlässt beim Kunden doch den Eindruck großer Kompliziertheit, verbunden mit Produktzyklen, die gefühlt nur einige Monate lang sind.

Erinnert sich noch jemand an Heimkino und Surround-

Der mit symmetrischem Ausgang ausgestattete Bryston BP17 definiert sich in erster Linie als HiFi-Vorverstärker. Sein D/A-Wandler begnügt sich mit koaxialen und optischen digitalen Eingängen.

Fingerzeig in die richtige Richtung: Naims Streaming-Vorstufe stellt beim Einschalten automatisch eine Verbindung mit TCP/IP-Netzwerken her. Optional ist das Gerät mit UKW/DAB-Modul bestellbar.

Rotel RC-1570: asynchroner USB für das Teamwork mit dem PC, je ein Paar symmetrische Ein- und Ausgänge

Ton? Nachdem diese Branche es geschafft hatte, tatsächlich im Sechs-Monats-Rhythmus neue Tonformate zu präsentieren, taten die Kunden... Nichts. Vor allem kauften sie ganz bestimmt keine neuen Surround-Decoder.

Der Wunsch-DAC

Dürfte ich einen Wunsch in Bezug auf D/A-Wandler äußern, so hätte ich diese Geräte gerne mit einer standardisierten Ausstattung: die wichtigen USB-Buchsen, also asynchron für den Computer und USB für Speichersticks plus Festplatte, dazu einen Netzwerk-Anschluss zum Streamen, eine WLAN-Netzwerk-Verbindung und natürlich die „alten“ koaxialen Digitalanschlüsse. Und bitte noch einen koaxialen digitalen Ausgang sowie symmetrische und unsymmetrische analoge Audio-Ausgänge.

Im Teamwork mit so einem Gerät bliebe das Rippen dem PC und/oder einem RIP-NAS vorbehalten, und der DAC, wenn man ihn denn noch so nennen wollte, bildete in der Anlage die einzige Schnittstelle zu den digitalen Signalquellen. Erst am Vor- oder Vollverstärker träfen sich die Zuspielwelten von Digital und Analog, die ich persönlich gerne getrennt halten wollte.

Einmal abgesehen von aufeinander abgestimmten, geschlossenen Systemen eines einzigen Herstellers wäre so ein halbwegs standardisierter „DAC-Streamer“ im Teamwork mit PC, Network Attached Storage und Netzwerk eine universell verwendbare Kernkomponente für digitale Musik.

Roland Kraft ■