MP 1000 E
Multi Source Player

Der Multi Source Player

Er ist ein einmaliges Gerät mit einem genialen Konzept, verbindet er doch die klassische Musikquelle CD mit den digitalen Musikformaten verschiedenster Quellen. Wohlgemerkt, der MP 1000 E ist KEIN Computer, sondern ein hochwertiger, audiophiler CD-Spieler, dem zusätzliche Fähigkeiten eingepflanzt wurden, damit er auch weitere interne und externe digitale Quellen mit seinem überragenden Wandler nutzen kann. Dazu haben wir ein Mainboard entwickelt, das fünf verschiedene Digitalquellen in höchster Qualität und jitterfrei umschalten kann: unseren neuen Streaming Client (SCL), das ist ein netzwerkfähiges Prozessorboard, das WLAN-, LAN- und USB- Schnittstellen besitzt; einen hochwertigen digitalen Tuner; das High End CD-Laufwerk und das Digital Connecting Board mit fünf hochwertigen digitalen SP/DIF-Eingängen und dem Computer-USB Eingang und ein aptX® Bluetooth-Modul.
Damit kann der MP 1000 E alles erreichen, was Musik liefert: Internetradio mit Airable Internet Radio Service; UPnP- Netzwerk-Musikserver und USB-Medienspeicher; UKW-, FM-HD und DAB+ Radio; CDs und Musik von Computer und Laptop oder anderen externen Quellen über die SP/DIF-Eingänge. HD-Bluetooth Streaming von mobilen Geräte ist ebenfalls in höchster Qualität möglich.
Der USB Device Mode Eingang für das Streamen von Musikdateien vom Computer wurde ganz besonders hochwertig ausgelegt und kann Datenraten bis zu 32 Bit/ 384 kHz für PCM und DSD 256 (11,2 MHz) verarbeiten.Das Herz des MP 1000 E ist der vollsymmetrische Doppel-Mono-Differential Wandler (DAC) mit den audiophilen Analogausgangsstufen hoher Bandbreite. Er besitzt sogar eine aufwändige Clock-Resynchronisation zur Eliminierung von Jitter und allen äußeren Störungen. Diese Kombination ist für den unglaublich natürlichen, lebendigen „Analogklang“ des MP 1000 E verantwortlich, der sich wohltuend von vielen anderen Digitalspielern unterscheidet. Auf Wunsch kann der MP 1000 E mit dem hochwertigen Vorverstärkermodul VVM zur Lautstärkeregelung ausgerüstet werden, um z.B. Aktivlautsprecher ansteuern zu können.

Technik

Ganz in der Tradition unserer legendären Disc-Player wurde der MP 1000 E als reinrassiger Stereo-CD-Spieler ausgelegt und ist deshalb jeder Computerlösung vom audiophilen Anspruch her haushoch überlegen.
Die digitalen Signale vom CD-Laufwerk, dem Streaming Client Board, dem digitalen Tuner, dem Digital Connecting Board mit SP/DIF- und USB-Eingängen werden über den sehr aufwändigen Doppel-Mono-Differential Wandler (DAC) in höchster Qualität vollsymmetrisch in analoge Signale umgewandelt. Er ist das Herz des MP 1000 E und verfügt sogar über eine aufwändige Clock-Resynchronisation zur Eliminierung von Jitter und aller äußeren Störungen.
Es kommen die neuesten 32-Bit-Wandler von Burr Brown (TI) zum Einsatz. Damit ist der MP 1000 E nicht nur ein High End-Player für die eingebauten Quellen, sondern auch ein High End Audio DAC für externe Quellen. Es gibt sogar zwei Modi für die Filtercharakteristik, um den Wandler an Besonderheiten der gewählten Quelle optimal anpassen zu können. Nach der Wandlung der digitalen Signale übernimmt eine hochwertige, audiophile analoge Ausgangstufe mit hoher Bandbreite (100 kHz) die weitere Signalverarbeitung. Sie ist optimal auf die symmetrischen und asymmetrischen Ausgänge abgestimmt und wesentlich für den überragenden Klang verantwortlich.
Die fünf High-RES-Digitaleingänge (coax mit 192 kHz und optisch 96 kHz) können zur hochwertigen Wandlung externer Quellen durch unseren DAC genutzt werden und so die außergewöhnlichen Klangeigenschaften des MP 1000 E auch anderen Geräten zu Gute kommen lassen.
Der extrem hochwertige USB/DAC- Eingang ermöglicht das Streamen von DSD oder PCM Musikfiles in höchster Auflösung vom PC, bis zu PCM 384 kSps oder DSD 256 sind möglich. Des Weiteren stehen noch Eingangsbuchsen für USB Geräte, LAN und eine WLAN USB-Antenne zur Verfügung.
Dem MP 1000 E wird die Systemfernbedienung FM1000 beigelegt, über die der PA 1000 E ebenfalls bedient werden kann. Hierzu ist noch die „E-2 Link“ Datenbusverbindung herzustellen. Die optionale Funkfernbedienung FD100 kann bei Einbau eines Gateways verwendet werden.

↑ Weniger anzeigen

Technische Daten

Audiodaten	
Klirrfaktor	0,0015 %
Rauschabstand	109 dBA
Kanaltrennung	106 dB
Ausgänge analog asym. (RCA)	2,5 Veff / 50 Ohm fest Mit VV-Modul 0 ... 2,5 Veff variabel
Ausgänge analog sym. (XLR)	5,0 Veff / 50 Ohm fest Mit VV-Modul 0 ... 5,0 Veff variabel
Kopfhörer	6,3 mm Klinke minimale Last > 32 Ohm
CD-Player	
Formate	CD/DA,CD-R, CD-RW, CD-Text
Frequenzgang	2 Hz - 20 kHz / 100 dB
Bluetooth	
Standards / Codecs	A2DP (Audio), AVRCP 1.4 (Control) / aptX ® , MP3, SBC
Streaming Client	
Formate	MP3 , AAC, OGG-Vorbis, FLAC, WAV, AIFF, ALAC
Datenraten	PCM 32...192 kHz,16/24 Bit; MP3 bis 320 kBit, konstante und variable Datenrate.
Features	Gapless Playback für MP3 (Lame), WAV, FLAC T+A Control App für iOS und Android
Standards	UPnP AV, T+A Control

Dienste	Tidal, Deezer, qobuz. (Abonnement erforderlich)
Schnittstellen	LAN: Fast Ethernet 10/100 Base-T, WLAN: 802.11 b/g/n
D/A-Wandler	
D/A-Wandler	32-bit, 384 kHz Sigma Delta, Doppel-Mono Differentialconverter, umschaltbare Oversamplingfilter PCM 32 ... 384 kHz DSD 256
Analogfilter	Symmetrisches, phasenlineares Besselfilter 3. Ordnung 100 kHz
Frequenzgang bis zu PCM 384	2 Hz - 100 kHz
Frequenzgang bis zu DSD 256	2 Hz - 80 kHz
Digital Connecting Board	
Tuner	
Internet Radio	Airable Internet Radio Service (> 11000 Stationen weltweit)
FM, FM-HD	87,5 - 108 MHz; Empfindlichkeit 1 µV; S/N > 65 dB
DAB, DAB+	168 -240 MHz (Band III); Empfindlichkeit 2,0 µV, S/N > 96 dBA
Features	RDS/RDBS, Stationsname (PS), Programmtyp (PTY), Radiotext (TR), Uhrzeit
Anschluss / Zubehör / Abmessungen	
Zubehör	IR-Fernbedienung FM1000; WLAN Modul; FM-, Bluetooth-Antenne; Netzkabel
Fernbedienung	FM1000 oder optional bi-direktionale Funkfernbedienung FD100 mit Gateway
Netzanschluss	220-230 V oder 110-115 V, 50-60 Hz, 40 Watt
Standby	< 0,3 Watt
Abmessungen (BxHxT)	44 x 11,5 x 35,5 in cm
Gewicht	11 kg
Ausführungen	Korpus silber + Seitenwangen schwarz. Korpus silber + Seitenwangen silber. Korpus schwarz + Seitenwangen schwarz. Korpus schwarz + Seitenwangen silber.

STEREO®

SONDERDRUCK AUS 10 2016 WWW.STEREO.DE

T+A MP 1000 E

T+A PA 1000 E

Außen E, innen R

In diesen Tagen kommt T+As neue E-Klasse in den Handel. Abgesehen vom Äußeren haben die Geräte nichts mehr mit ihren Ahnen gemein.

Man sucht ja immer nach Ankerpunkten, an denen sich ein Produkt greifen und einordnen lässt. Meist schnürt man es dazu in eine Preisklasse und wägt dann die Unterschiede gegenüber vergleichbaren Modellen ab. Sollten Vorgänger existieren, dienen natürlich auch die als Maßstab. Manchmal kann einen diese menschliche Eigenart allerdings gehörig auf den Holzweg führen. Wie bei T+As neuem Dreigestirn, das wir ob seines Äußeren zunächst für den Nachfolger der bestens beleumundeten E-Serie hielten. Spätestens, als

wir die empfindlich höheren Preise der überarbeiteten Modelle erfuhren, wurden wir dann aber etwas stutzig.

Tatsächlich ist die optische Ähnlichkeit das Einzige, was der Vollverstärker PA 1000 E, der notorische Mehrfach-, Viel- und Allesspieler MP 1000 E sowie der Receiver R 1000 E (siehe nächste Seite) mit ihren Geschwis..., Vorbil..., äh, mit der ersten E-Klasse-Generation gemeinsam haben. Im Inneren handelt es sich bei allen drei Maschinen um vollständige Neuentwicklungen, die technisch deutlich mehr mit der größeren R-Serie sowie den Top-Geräten der Herforder, der HV 3000-Serie, verbindet. Das bestätigt auch die veränderte Nomenklatur: Da die aktuelle R-Serie durchweg mit 2000 nummeriert wird, passen die 1000er gewissermaßen als „Mini-Rs“ darunter.

◀ **Mit dem Systemgeber lassen sich sämtliche Funktionen der neuen E-Klasse steuern.**

Formate & Dienste

UNTERSTÜTZTE TONFORMATE:
FLAC, WAV, AIFF, ALAC bis 32/192, DSD 64, DSD 128 und DSD 256 sowie MP 3, AAC und OGG-Vorbis

WEB-STREAMING-DIENSTE:
Spotify, Tidal, Qobuz, Deezer, Internet-Radio mit Airable-Unterstützung

NETZWERK:
Erkennt UPnP- und DLAN-Datenquellen im lokalen Netzwerk, WLAN, Apt X-Bluetooth

STEUERUNG:
Systemfernbedienung, kostenlose App (Android und iOS)

Streamer und Super-DAC

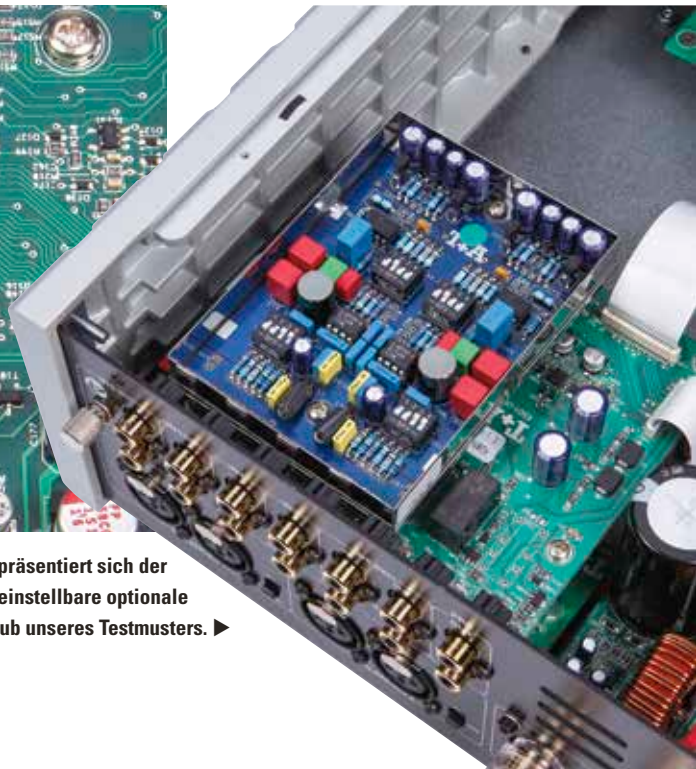
Besonders gut kann man die technischen Anleihen der größeren Modelle an der umtriebigen Multiquelle erkennen, die abgesehen von der eigentlichen Verstärkung alles erledigt, was in einem digitalisierten Haushalt des Jahrgangs 2016 erforderlich ist. Der MP 1000 E verfügt über ein hochkarätiges CD-Laufwerk, dessen Schublade wie bei den älteren „Es“ beim Ein- und Ausfahren über zwei seitlich angebrachte Metallschienen stabilisiert wird und daher notfalls schonmal etwas grobere Behandlung verkraftet.

Um dieses Laufwerk am Gerät zu erspähen, benötigt man allerdings Adleraugen. Das Spaltmaß zwischen Schublade und Display ist so exakt ausgeführt, dass man die zentrale schwarze Fläche für ein durchgehendes Element halten könnte. Dieses Detail darf als beispielhaft für die gesamte Verarbeitung der Komponenten gelten. Öffnet man den Gehäusedeckel der 1000er, bemerkt man, dass der über eine kleine Nut am restlichen Gehäuse fixiert ist, die dafür sorgt, dass auch hier nicht das geringste Spiel im Abstand zwischen Deckel und den beiden robusten Zinkdruckguss-Seitenwangen entsteht. Wir wissen natürlich von früheren Tests, dass die Herforder alle Geräte in maßgeschneiderter Handarbeit fertigen. Solche Details führen uns dann aber wieder vor Augen, dass man das „Made in Germany“-Prädikat bei T+A abseits seiner werblichen Wirkung tatsächlich als Versprechen an die Kunden auffasst.

Neben CD ist der MP mit einem analogen FM- und einem digitalen DAB+-Empfänger ausgestattet. Ganz zeitgemäß werden sie von einem Web-Radio flankiert, das sich auf die vorbildliche Organisation des TuneIn-Ablegers „Airable“ stützt. Außerdem sind mit Spotify, Tidal und Qobuz drei der wichtigsten Streaming-Anbieter an Bord. Um die Online-Features zu aktivieren, muss man den MP via LAN oder WLAN mit dem Hausnetzwerk verbinden, wobei uns sofort ins Auge fiel, dass der gesamte WLAN-Teil samt Antenne als USB-Stecker ausgeführt ist. Benötigt man die Funkverbindung nicht, lässt man ihn einfach im Karton, und es können keinerlei Störungen oder Interferenzen auftreten. Die LAN-Verbindung klingt in der Regel ohnehin hörbar besser als der Funkbetrieb.

Besonderen Respekt verdient der Streamer des Multiplayers, der nun nicht mehr auf einer OEM-Platine basiert, sondern wie bei Electrocompaniets ECI 6 (siehe Seite 28) auf einem vollwertigen

▲ **Der neue Computer-Kern, der sämtliche Medienspieler-Aspekte des MP 1000 E abhandelt, ist auf einer austauschbaren Platine untergebracht.**



Ganz in Blau präsentiert sich der umfassend einstellbare optionale Phono-Einschub unseres Testmusters. ▶

Micro-Computer. Anders als die Skandinavier entwickelte T+A seinen Rechner und das auf Linux basierende System nebst aller Player-Features in Eigenregie. Der leistungsfähige Vierkern-Prozessor von Broadcom sitzt auf einem Wechselrahmen. So könnte man ihn, sollte das aus irgendeinem Grund erforderlich werden, im Handumdrehen austauschen. Wir sollten bei der Gelegenheit anmerken, dass alle wesentlichen Bestandteile des Players – Analog- und Digitaleingänge, DSP-Sektion, Netzteil, Ausgangsstufen etc. – auf jeweils eigenen Platinen sitzen und somit ein Maximum an elektrischer Diskretion genießen.

Der dickste Brummer des MP 1000 E dürfte allerdings sein ebenfalls völlig neu entwickelter D/A-Wandlerteil sein, der neben den internen Quellen bis zu fünf externen Zuspielern sowie einem Computer und via USB eingestöpselten Datenspeichern Zutritt gewährt. Da der MP vollsymmetrisch arbeitet und über Mono-Audiosignalpfade verfügt, basiert der herausragende Konverter auf insgesamt vier Burr Brown-Chips. Um absolute Synchronität und geringe Jitterfehler zu gewährleisten, sind die vier Chips sternförmig um ihre Taktgeber angeordnet. Sie verarbeiten Signale bis 32/384 sowie DSD bis 11,2 Megahertz (DSD 256). Das Thema Zukunftssicherheit wäre damit doppelt abgehakt.

Noch viel wichtiger ist allerdings, dass die Binär-zu-Elektro-Umformung des MP einfach umwerfend lebhaft und geschmeidig tönt. Die beiden schaltbaren Digitalfilter fügen dem grundsätzlich edlen und nuancierten Charakter des Players mal eine samtige Note („Linear“) und mal eine kleine Extraportion Spritzigkeit sowie Musikalität („Impulse“) hinzu. Wir blieben während des Hörtests immer wieder beim quirligen Impulsfilter hängen, doch das mag eine reine Geschmacksfrage sein.

Da in der neuen Baureihe die Trennung zwischen einer symmetrischen und unsymmetrischen Variante des Multi-Players aufgehoben wurde, konnten wir ihn via XLR mit dem großen neuen Bruder des „Power Plant“, wie der Verstärker der E-Klasse heißt, verbinden. Die Leistungsdaten orientieren sich stark am „Vorgänger“, denn auch der PA 1000 liefert stattliche 223 Watt an vier Ohm. Seine Impulse reichen mit 275 Watt nicht ganz an die des Power Plant heran, doch das war an wirkungsgradstarken Boxen wie DALIs Epicon 6 oder der im Test reichlich genutzten B&W 804 D3 völlig egal. Der Verstärker hat solche Lautsprecher zu jeder Zeit vollständig im Griff und kann einen Höllenlärm veranstalten, ohne auch nur einen Hauch seiner tonalen Noblesse einzubüßen.

Kraftvoller Verstärker

Im Gegensatz zum MP ist der PA konsequent analog ausgelegt und bietet neben seinen beiden symmetrischen Anschlüssen Zugänge für fünf unbalancierte Quellen sowie einen fixen Recorder- und einen geregelten Vorstufen-Ausgang. An der Rückseite werden aufmerksame Beobachter insgesamt drei LAN-Buchsen finden. Die gehören allerdings zu T+As hauseigenem Fernbedienungskonzept E2-Link und ermöglichen die Steuerung des Verstärkers via MP 1000 E über die T+A Remote App oder per IP-Steuerung über ein Home Automation System. Selbstredend ist die Remote-Mimik auf einem separaten Board untergebracht und hat keinerlei Verbindung zu den eigentlichen Verstärkerschaltungen.

Die App wurde gegenüber ihren Vorgängerversionen in vielen Details verbessert und erlaubt das noch schnellere und intuitivere Navigieren durch alle Netzwerkoptionen. Dankenswerterweise hat man jederzeit – also auch beim Abrufen der NAS-Inhalte – Zugriff auf die Pegelkontrolle. Außerdem gibt es eine Ansicht, die eine Eins-zu-eins-Kopie der beigelegten Fernbedienung darstellt. Auf diese Weise kann man wirklich jedes Detail der Anlage vom Android- oder iOS-Portable aus steuern.

Neben einer hervorragend tönenden Klangregelung, die aus zwei Stellern für Bass, Höhen sowie einem Taster für Loudness besteht, war unser Testmuster mit der optionalen Phono-Platine (um 350 Euro) bestückt, die man jederzeit für MM- oder MC-Systeme nachrüsten kann. Nach dem Öffnen des Gehäusedeckels

▲ **Die prallen Anschlussfelder der beiden „Es“: Die Balanced Ins des Verstärkers (unten) lassen sich über Taster deaktivieren oder ersetzen je einen der unsymmetrischen Anschlüsse.**

All Together Now

Was wäre die E-Serie ohne den Music-Receiver? Unter dem Namen R 1000 E (um 4990 Euro) bekommt auch der geniale Alleskönner einen großen Bruder, der einen kräftigen Verstärker (180 Watt an 4 Ohm) mit den meisten Features des MP 1000 E verbindet. Naturgemäß ist hier alles etwas limitiert: nur drei Analogeingänge, 24/192 statt 32/384 etc. Dafür bietet der R einen zusätzlichen Subwoofer-Out und die volle Phalanx an Digitalanschlüssen, Streaming und die gleichen Web-Features wie der große MP, womit er zu den vollständigsten All-in-One-Anlagen seiner Preisklasse zählt. Klanglich kann er es überdies mit den meisten Verstärkern dieses Segments aufnehmen. Fraglos eine verführerische Alternative zur Anlage.

erhält man Zugriff auf verschiedene Mäuseklaviere, mit denen sich die Verstärkungsfaktoren des Phono-Boards kanalgetrennt auf den Tonabnehmer anpassen lassen. Klanglich brillierte der Vorverstärker mit denselben Attributen, die wir bereits beim MP 1000 zitieren konnten: Lebendigkeit und eine grundsätzlich edle sowie verfärbungsfreie Tonalität.

Im Team noch besser!

Vor allem im Zusammenspiel der beiden Geschwister summierten sich die Klangeigenschaften zum sprichwörtlichen „mehr als der Summe der Einzelteile" auf. Der kraftvolle, aber überaus disziplinierte und übersichtliche Tonfall des Verstärkers erhält durch das quirlige und spritzige Naturell des MP 1000 E noch mehr Anmachfaktor und Durchsetzungsvermögen. Das Gespann betörte uns immer wieder mit seiner äußerst gelösten, großen und vor allem extrem präsenten Spielweise, mit der die Musik nicht nur livehaftig erlebbar wird, sondern die einem den Sänger bisweilen regelrecht auf den Schoß setzt.

Über allem steht dabei die hohe Disziplin und Abbildungstreue des PA 1000E, der – wie bereits erwähnt – auch bei gehobenem Pegel die peitschende Attacke einer Snaredrum oder das Schnarren einer Gitarrensaite sauber und mit jeder Nuance in den Hörraum zeichnet. Wenn Sie so etwas einmal beim Händler um die Straßenecke in Perfektion erleben möchten, dann stecken Sie sich unbedingt Rodrigo Y Gabrielas „Diablo Rojo" ein. Schon die ersten Sekunden des Tracks lassen mit einem geklopften Gitarren-Trommelwirbel keinen Zweifel daran, dass die T+A-Kombi die Fähigkeit besitzt, beim Auditorium ein verzückt-wohliges Kribbeln auszulösen.

Auch wenn die Preise durch ausgefeiltere Technik und noch bessere Verarbeitung deutlich oberhalb der Originale angesiedelt sind, bleiben die Neuzugänge dem ursprünglichen Konzept der E-Klasse treu: Sie führen enorme Flexibilität und alle nur wünschenswerten analogen wie digitalen Features in einer Qualität zusammen, die man in dieser Preisklasse so kein zweites Mal findet. Ein Gespann für Kenner und Genießer.

Carsten Barnebeck

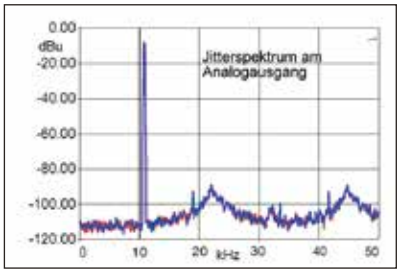
Kontakt: T+A
Tel.: 05221/76760, www.ta-hifi.de

T+A MP 1000 E

€ 4690
Maße: 44 x 12 x 40 cm (BxHxT)
Garantie: 2 Jahre (3 J. nach Registrierung)

T+As MP 1000 E vereint zahllose Quellen vom CD-Spieler über Streaming bis hin zu Bluetooth und Web-Features mit superber Verarbeitung und einem im wahrsten Sinn des Wortes edlen Charakter. So stellen wir uns ein Quellgerät des 21. Jahrhunderts vor.

MESSERGEBNISSE



Rauschabstand Digital 0	102,4 dB
Quantisierungsrauschabstand (400 Hz/0 dB)	96,8 dB
Klirrfaktor (400 Hz/-60 dB)	0,31 %
Wandlerlinearität bis -90 dB	0,2 dB
Abtastsicherheit	sehr gut
Einlesezeit	10 s
Ausgangswiderstand Cinch/XLR bei 1 kHz	23/45 Ω
Ausgangsspannung Cinch/XLR bei 0 dB FS	2,3/4,7 V
Kanalabweichung	0,1 dB
Jitter	1,4 ns
Abweichung von der Samplingfrequenz	-4,0 ppm
Leistungsaufnahme Aus | Standby | Leerlauf	0 | <2 | 10 Watt

LABOR-KOMMENTAR: Der Mehrfachspieler hat durchweg gute bis sehr gute Messwerte. Die aufwendige Vierfach-Wandlerkonstruktion schlägt sich in nahzu perfekter Linearität nieder.

AUSSTATTUNG

3 elektrische und 4 optische S/PDIF-Eingänge, USB (PC), USB für Datenträger, XLR- und Cinch-Out, geregelter Pre-Out, Fernbedienung und Anleitung, optionale Display-Fernbedienung (um 600 Euro)

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU CD	92%
KLANG-NIVEAU DAC	90%
KLANG-NIVEAU STREAMER	93%
PREIS/LEISTUNG	

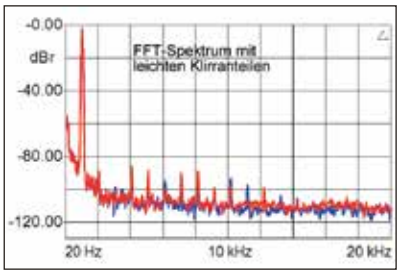
★★★★★
ÜBERRAGEND

T+A PA 1000 E

um € 3190
Maße: 44 x 12 x 44 cm (BxHxT)
Garantie: 2 Jahre (3 J. nach Registrierung)

Der exzellent verarbeitete und verblüffend schwere Vollverstärker besitzt einen kraftstrotzenden, trotzdem aber außerordentlich übersichtlichen und linearen Charakter und ist damit eine gelungene Mischung aus hohem Niveau und enormem Spaß. Sehr gute Klangregelung.

MESSERGEBNISSE



Dauerleistung an 8 | 4 Ohm	140 | 223 Watt pro Kanal
Impulsleistung an 4 Ohm	275 Watt pro Kanal
Klirrfaktor bei 50 mW | 5 Watt | Pmax -1 dB	0,02 | 0,01 | 0,4 %
Intermodulation bei 50 mW | 5 Watt | Pmax -1 dB	0,04 | 0,02 | 0,2 %
Rauschabstand CD bei 50 mW | 5 Watt	98 | 110 dB
Kanaltrennung bei 10 kHz	79 dB
Dämpfungsfaktor bei 4 Ohm (63 Hz)	66
Obere Grenzfrequenz (-3 dB, 4 Ω)	75 kHz
Anschlusswerte	praxisgerecht
Übersprechen zwischen zwei Eingängen	89 dB
Gleichlauffehler Lautstärkesteller bis -60 dB	0,03 dB
Leistungsaufnahme Aus | Standby | Leerlauf	0 | <2 | 15 Watt

LABOR-KOMMENTAR: Auch der Vollverstärker glänzt mit tadellosen Messergebnissen. Seine diskrete Bauweise bedingt eine exzellente Kanaltrennung, und die Übersprechwerte an den Eingängen sind ebenfalls superb.

AUSSTATTUNG

Fünf Hochpegeleingänge (Cinch), zwei XLR-Anschlüsse (belegen je einen der Cinch-Eingänge), Recorder- und Pre-Out, dt. Anleitung, Fernbedienung, Phono-Option

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU	87%
PREIS/LEISTUNG	

★★★★☆
EXZELLENT