



# Multimusikalisch

„Multi Source Player“ nennt T+A auch seine neueste Errungenschaft namens MP 3100 HV. Dieser Alleskönner vereint alle aktuellen digitalen Signalquellen in sich und bildet so das Zentrum einer modernen High-End-Installation.

**K**assettendeck, Tonbandmaschine, CD-Player, Tuner, Plattenspieler... Erinnert sich noch jemand, wie viele verschiedene Geräte wir für den guten Ton früher in der Stereoanlage beieinanderstehen hatten? Die Racks waren groß und bisweilen proppenvoll, es gab zudem ein Plattenregal, ein CD-Regal und bei manchem vielleicht auch noch ein paar Dutzend Kassetten oder Tonbänder.

Die Zeiten ändern sich. Heutzutage haben wir Tausende von Tracks auf den Festplatten, bedienen uns bei Streaming-Diensten von einem noch sehr viel größeren Repertoire und schleppen womöglich noch einige Hundert Songs auf dem Smartphone mit, wobei „schleppen“ jetzt wohl übertrieben ist. Und selbst notorische Sammlernaturen, denen der physische Besitz über alles geht, haben

mittlerweile – hin und wieder zähneknirschend – akzeptiert, dass ein doppelt gesichertes NAS nicht weniger Besitz darstellt als die Silberscheiben selbst, die inzwischen im Keller verstauben. Oder nach dem Kopieren auf dem Flohmarkt landen – ja, auch das gibt es.

Und die Schallplatten? Die Zeiten ändern sich. In dieser *stereoplay*-Ausgabe präsentieren wir eine High-End-Phonostufe, die gleich zwei Jobs macht: Tonabnehmer nach allen Regeln der Kunst umarmen und die Musik gleichzeitig als 24 Bit/96-kHz-Datenstrom an den Computer liefern.

Mancher Analogfreak wird sich abwenden, andere Vinylfans werden dagegen hoch erfreut feststellen, dass man die wertvollen Scheiben jetzt auch problemlos „in“ die Festplatte stecken kann. Ganz zu schwei-

gen davon, dass wir beim Musikhören auf dem Sofa kleben können wie altes Popcorn, mit dem Pad in der Hand. Gesund ist das nicht, dafür aber bedeutend bequemer als die Wühlerei im untersten Plattenregal...

## Ein Gerät für alles

Die Zeiten ändern sich. Heute kann ein- und dasselbe Gerät alle aktuellen Musikquellen bereitstellen. USB vom Computer in den DAC, Streaming aus dem Netz vom Musikdienst oder vom NAS, UKW-Radio, Internet-Radio, Streaming von der per USB angeschlossenen Festplatte oder vom Speicherstick, dazu Bluetooth-Übertragung vom Smartphone. Haben wir etwas vergessen? Ja, garantiert.

Die Namen solcher Alleskönner unterscheiden sich, die einen nennen es Multiplayer, die anderen Server, Streamer

oder Multi-Source-Player. Egal. Schon jetzt ist klar, dass die Quellen in ein- und derselben Komponente verschmelzen werden, auch wenn Streaming eine ganz andere, weitere technische Plattform benötigt als die USB-Schnittstelle eines DACs. Wer ein Übriges tun möchte, fügt ein CD-Laufwerk dazu und diverse digitale Eingänge – man weiß ja nie. Und wer sehr konsequent ist, lässt analoge Eingänge weg und spekuliert vielleicht, dass der Plattenspieler des Jahres 2020 ohnehin (auch) DSD „ausspucken“ wird...

Die Zeiten ändern sich. Ein Multiplayer wiegt heutzutage 26 Kilogramm und kommt von Verstärkerpärchen, die mittlerweile auch Digitalpärchen sind. Nicht notgedrungen, sondern aus offenbar unbändiger Freude am Metier und am kompletten

## Bedienung via App: T+A Control 2

Wie so häufig bei Geräten dieser Gattung ist die Fernbedienung als Schnittstelle zum Benutzer ganz in Ordnung, macht aber nicht wirklich glücklich. Das Gleiche gilt für das Display am Gerät, wobei T+A hier eine solide Lösung anbietet. Im Ernstfall ist der MP 3100 HV vollständig am Gerät selbst bedienbar. Am naheliegendsten und am bequemsten ist natürlich die Bedienung über eine App, die im Optimalfall auf einem Pad installiert sein sollte und

den Multiplayer mithilfe des haus-eigenen WLAN-Netzes anspricht. Mit der Control 2 bieten die Hersteller eine übersichtlich gestaltete und leicht bedienbare Oberfläche an, die zudem ausreichend schnell reagiert. Positiv zu vermerken ist, dass alle wichtigen Features immer „oben“ auf der App zu finden sind. Das Fenster für die Inhalte links vom Pegelsteller ist jedoch reichlich klein geraten und zeigt – egal, ob es sich um Internet-Radiostationen oder Tracklisten



handelt – zu wenige Zeilen an, auch die schwarze Grundfarbe ist nicht jedermanns Sache.

Digital- und Software-Know-how in der eigenen Entwicklungsabteilung.

Das beweist T+As MP 3100 HV, der obendrein gleich zwei Netzbuchsen hat: analog und digital. Eine Trutzburg aus Aluminium, die alles andere als nebenbei noch SACDs und CDs spielt, gleichzeitig mit dem Internet und dem Hausnetz verheiratet ist, mit USB-Medien spricht, Bluetooth „kann“, ein gutes, altes Radio ist, mit Musikdiensten kooperiert, vom NAS streamt, DSD als Muttersprache beherrscht und einen

Wahnwitz-DAC eingebaut hat. Haben wir etwas vergessen? Ja, garantiert: Hübsch ist er nämlich auch noch!

### Discs weiter nutzen

„In audiophilen Kreisen gibt es ganz klar den Wunsch, auch weiterhin die CD und die SACD nutzen zu können“, sagt T+A zu dem Thema, was die Hersteller zum Anlass nahmen, gleich ein ganz neues Laufwerk mit modernster Decodertechnik und sehr kurzen Zugriffszeiten zu konstruieren. Abgesehen von einem internen Federsystem,

steckt der zweistufig isolierte Mechanismus in einem schweren Extragehäuse aus Aluminium; die Schublade wird von zwei Edelstahlstangen geführt. Allein hier erklärt sich also schon ein Teil des Kampfgewichts dieses wuchtigen Geräts.

Der MP 3100 HV unterscheidet sich vom anderen Multiplayer des Hauses, dem 3000 HV, aber nicht nur durch den neuen Laufwerkmechanismus. Das entscheidende Kennzeichen des Neulings sind seine umfassenden DSD-Fähigkeiten, ausgehend vom Laufwerk, wel-

ches mit SACDs DSD64 auslesen kann. Und damit ist der 3100 auch kompatibel zu externen DSD-Quellen, wobei hier T+A's formidabler „True 1-Bit-DSD-Converter“ aus dem PDP 3000 HV zum Einsatz kommt, der DSD-Daten nicht konvertiert, sondern nativ als Bitstream verarbeitet. Deshalb harmoniert auch der USB-Eingang mit DSD bis „hinauf“ zu DSD512. Für PCM kann der Multi hingegen mit dem Doppel-Differenzial-Quadrupel-Wandler der Hersteller aufwarten. Den gefürchteten Jitter bekämpft ►



Gleich vier Antennenanschlüsse? Ja: für WLAN, Bluetooth, FM-Tuner und Funkfernbedienung. Die beiden Netzbuchsen links und rechts am Gehäuserand dienen den getrennten Analog- und Digitalnetzteilen. Eine weitere USB-Buchse befindet sich praktischerweise auf der Frontplatte. Eine eventuell angeschlossene Festplatte ist via Input-Menü einfach anwählbar, aber auf PCM-Musikmaterial beschränkt.



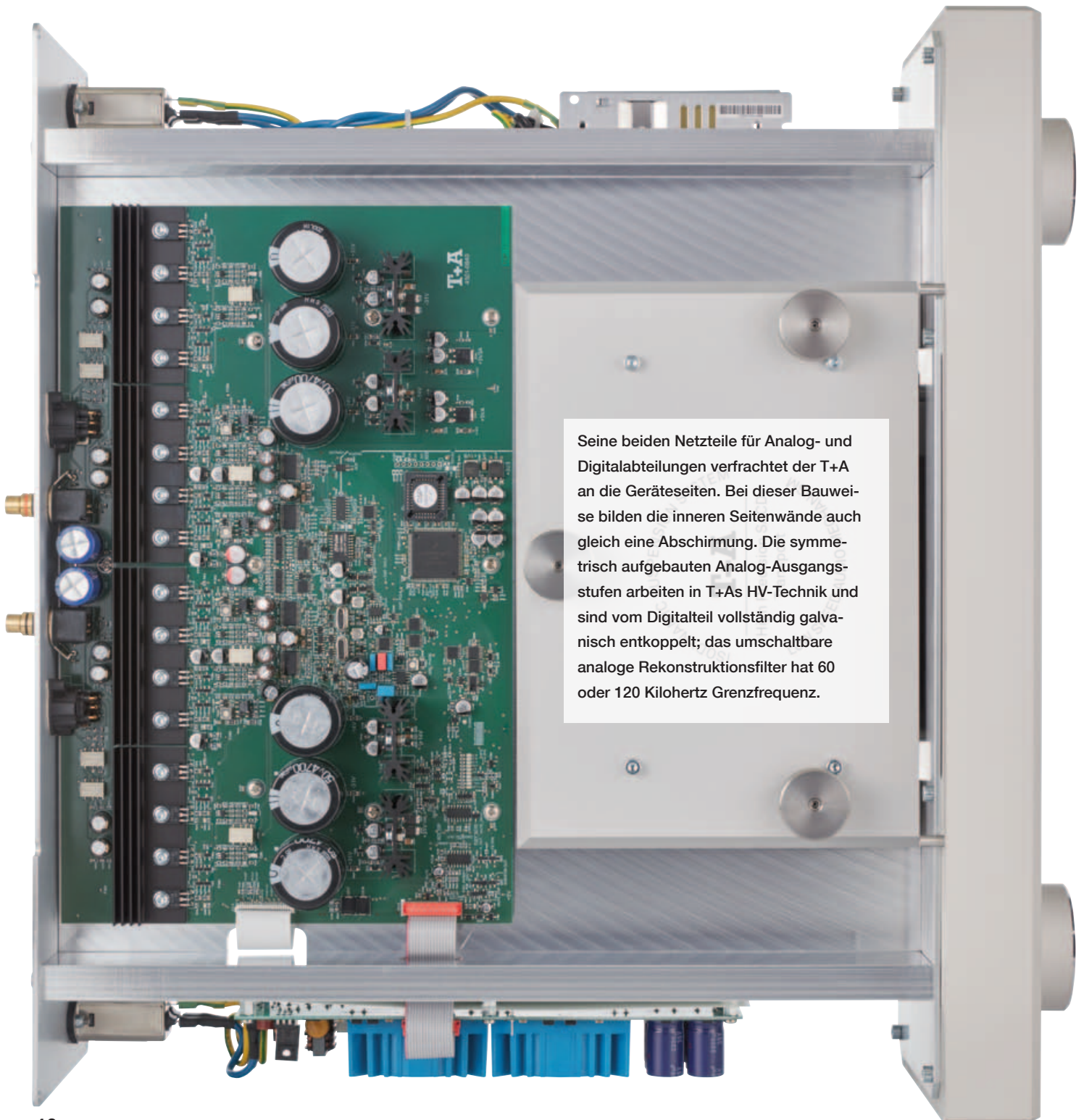
eine Jitter-Eliminierung, die zweistufig arbeitet: In der ersten Stufe wird aus den empfangenen Daten ein Rohtakt zurückgewonnen, der mithilfe einer PLL-Schaltung zunächst „gereinigt“ wird. Erfüllen diese Anstrengungen Mindestkriterien, werden die D/A-Wandler auf die interne Masterclock

umgeschaltet. Ist der ankommende Takt hingegen nicht zu retten, kommt anstelle der Quarzoszillatoren eine zweite PLL-Stufe zum Einsatz, die den Restjitter um den Faktor vier reduziert.

T+A sagt dazu, dass letztlich selbst üble Störeinträge von Computern unschädlich ge-

macht würden, was angesichts einer Nutzung, die zukünftig womöglich ganz stark auf Software-Playern und Netzwerk-Streaming beruht, natürlich sinnvoll ist. Letzteres bewältigt der MP 3100 HV über T+A's eigenes HiRes-Streaming-Board inklusive eigener Software, das auch PCM-HD-

Streaming von Netzwerkservern beherrscht. Und wer sich schon des Öfteren etwas genervt mit diversen, via USB an Wandlern angeschlossenen Software-Playern abgemüht hat, der wird unserer Einschätzung vielleicht zustimmen, dass letztlich dem Streaming von der eigenen Netzwerk-Festplatte, der Nut-



Seine beiden Netzteile für Analog- und Digitalabteilungen verfrachtet der T+A an die Geräteseiten. Bei dieser Bauweise bilden die inneren Seitenwände auch gleich eine Abschirmung. Die symmetrisch aufgebauten Analog-Ausgangsstufen arbeiten in T+As HV-Technik und sind vom Digitalteil vollständig galvanisch entkoppelt; das umschaltbare analoge Rekonstruktionsfilter hat 60 oder 120 Kilohertz Grenzfrequenz.



Das digitale Herz des T+As ist sein vierlagiges „Digital Processing Board“. Sämtliche digitalen Eingänge werden hier geschaltet und geroutet. Abgesehen vom zentralen Steuerprozessor (der ganz große Chip in der Mitte) befindet sich hier auch der Streaming Client, eine T+A-Eigenentwicklung, sowie das Bluetooth-Modul, das über eine außenliegende Antenne verfügt.

zung von Musikdiensten und dem Einlegen einer Disc ins hoffentlich noch vorhandene Laufwerk eher die Zukunft gehören wird. In diesem Sinne dürfte T+As neuester Alleskönner seinen Besitzer ganz hervorragend in die Zukunft begleiten, zumal seine übrigen Fähigkeiten wie FM-Tuner, DAB+-Tuner sowie Bluetooth-Streaming-Modul nochmals eine grandiose Musikauswahl eröffnen.

Wer sich über SACDs hinaus mit DSD beschäftigt, bleibt derzeit auf den USB-Eingang und die Hilfe entsprechender Software-Player im Computer angewiesen. Und er wird höchstwahrscheinlich keinen anderen Player finden, der für DSD und PCM zwei völlig getrennte Digitalteile, zwei Wandlersektionen und zwei speziell an die Formate angepasste Analog-Back-Ends bietet.

### Kristallklarer Klang

Dass T+A inzwischen eine sprichwörtlich klare Klanglinie verfolgt und es auch versteht, diesen „Markenklang“ in praktisch alle Komponenten des Hauses hinein zu züchten, steht außer Frage. Der MP 3100 HV macht keine Ausnahme und besticht schlagartig mit seinem unglaublich durchsichtigen, unglaublich feinen und unglaublich analytischen Klang. Dass der Herforder Multiplayer dabei nicht zu kristallen oder gar harsch ans Werk geht, ist angesichts seines Auflösungsvermögens erstaunlich; dass er dabei auch über Stunden niemals lästig wird, ist ein Wunder.

Diese bravourös absolvierte Gratwanderung befördert den MP 3100 HV in die absolute Top-Riege seiner Klasse und vermittelt den Eindruck, dass es hier letztlich nur noch auf die Qualität der Tonkonserven an-

kommt. Auch im Vergleich zu HD bisweilen überraschend gute CD-Qualität befördert der unbestechliche Player dabei ebenso ans helle Tageslicht wie mittelmäßige DSD-Konserven, von denen es auch einige gibt – das muss einmal erwähnt werden. Merke: Nicht alles ist pures Gold, nur weil DSD draufsteht. Nichtsdestotrotz zaubern gute DSD-Tracks häufig ein glückliches Lächeln ins Gesicht des stolzen T+A-Besitzers.

Für solche abgehobenen Klang-Recherchen ist der MP 3100 HV mit seinem präzise ausbalanciertem, einfach nur korrekten Charakter genau das richtige Messwerkzeug. Das trübt aber nie den Spaß an der Sache, denn Spielfreude zählt ebenso zum quasi eingebauten Repertoire des Multiplayers wie stupende Dynamik und fulminante Raumabbildung.

**Roland Kraft** ■

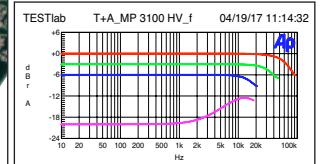
## T+A MP 3100 HV 13500 Euro (Herstellerang.)

**Vertrieb:** T+A elektroakustik  
Telefon: 05221 7676-0  
[www.ta-hifi.de](http://www.ta-hifi.de)  
Auslandsvertretungen siehe Internet

**Maße:** B: 46 × H: 17 × T: 46 cm  
**Gewicht:** 26 kg

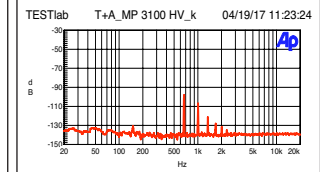
### Messwerte

#### Frequenzgänge



Ausgedehnte Frequenzgänge mit HD, kein Emphasis-Decoder

#### Klirrspektrum (xx)



Sehr gleichmäßig abnehmendes Klirrspektrum

### Übersicht

CD-/SACD-Player, FM, FM-HD, DAB+, Internet Radio, Streaming Client mit Musikdiensten Deezer, Qobuz, Tidal; Bluetooth Streaming, Digital Connection Board mit 6 x S/PDIF, „x USB Mastermode, 1 x USB Device Mode (PC). Bluetooth, LAN, WLAN. Funkfernbedienung FD 100, T+A Control App.

**Formate:** MP3, WMA, AAC, OGG Vorbis, FLAC, WAV, AIFF, ALAC, UPnP AV. PCM 32 bis 192 kHz, 16/24 Bit, MP3 bis 320 kBit. DSD (USB) bis DSD512

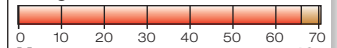
**Rauschabstand (A-bew.)** 98 dB

**Ausgangswiderstand (RCA)** 47 Ω

**Verbrauch** Standby/Betrieb 0,6/33 W

### Bewertung

**Klang** (DSD/PCM 24/96, /16/44,1) **71/71/67**



**Messwerte** **10**

**Praxis** **8**

**Wertigkeit** **10**

Extrem aufwendiger, zukunfts-sicherer Alleskönner mit vollumfänglichen PCM-HD- und DSD-Fähigkeiten, der obendrein Update-fähig ist. Klanglich ein Traum ohne Fehl und Tadel.

## stereoplay Testurteil

**Klang**  
abs. Spitzenkl. **71/71/67 Punkte**

**Gesamturteil**  
überragend **99 Punkte**

**Preis/Leistung** **highendig**