

# Alles im Fluss

Der SA-10 tritt an, der beste Marantz-CD-/SACD-Player aller Zeiten zu sein. Mit dabei: Digitaleingänge, inklusive USB. Da überrascht es umso mehr, dass im Inneren gar kein D/A-Wandler zu finden ist...

Es muss nicht immer alles kompliziert sein. Es gibt auch noch High-End-Geräte, die nicht erst dann funktionieren, wenn das Netzkabel die Nabelschnur in die Welt der Musik bildet. Der Marantz SA-10 ist erfrischend „einfach“: Er spielt CDs und SACDs ab und stellt seine „Wandlersektion“ – eine technisch interessante Lösung, die auf den Namen Marantz Music Mastering hört – über USB-A und -B sowie optisch und koaxial anderen Quellen zur Verfügung. Was fehlt, ist ein D/A-Wandler. Wie

das funktioniert, zeigt ein Blick auf die MMM-Technologie.

## „DSD ist analog“

Das DSD-Format ist schon eine faszinierende Sache. In der „einfachsten“ Variante wird das Analog-Signal mit 2,8 MHz abgetastet, eine (analoge) Sekunde wird also in 2,8 Millionen (digitale) Teile zerlegt. Bei vierfacher DSD-Auflösung (DSD256) mit einer Abtastfrequenz von 11,2 MHz sind es folglich schon 11,2 Millionen Teile. Kein Wunder, dass DSD-Dateien viel Speicherplatz be-

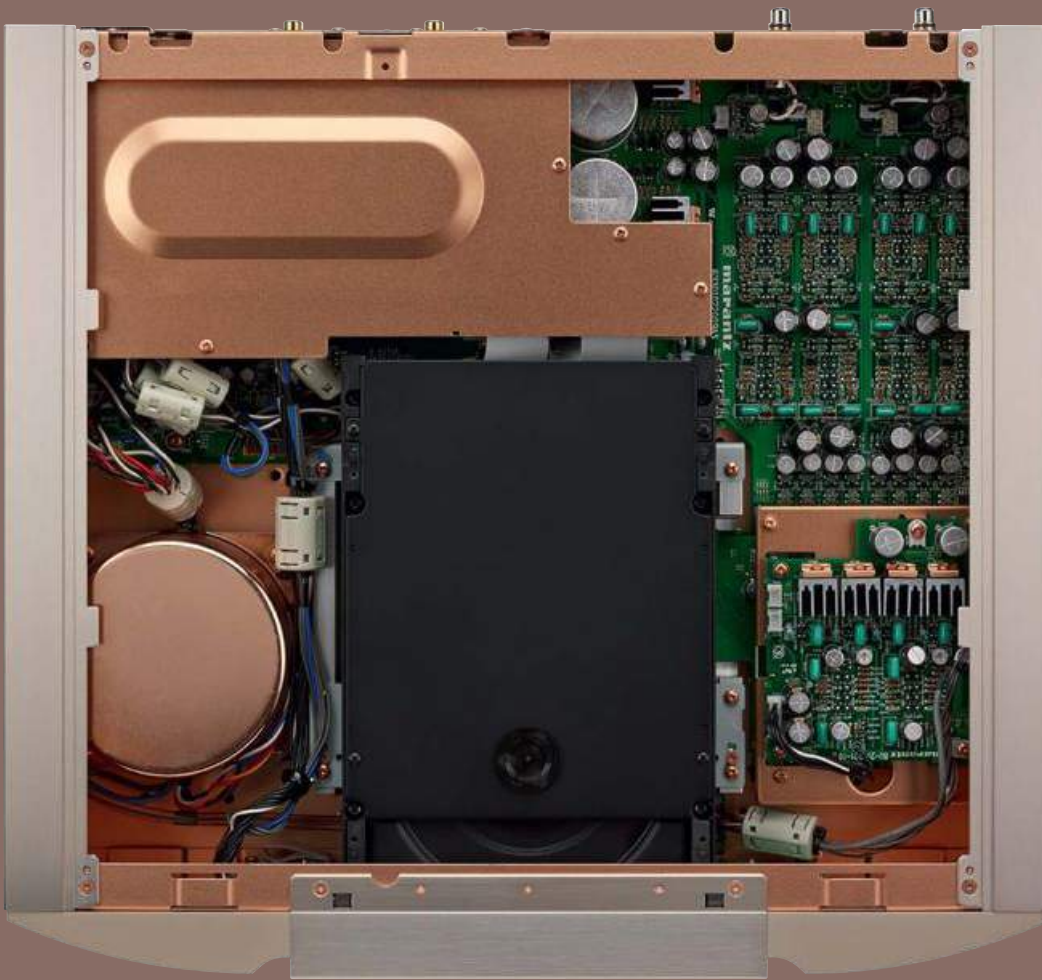
nötigen... Alle Signale, die in den SA-10 gelangen, werden auf genau diese vierfache DSD-Auflösung hochgerechnet. Natürlich hat ein CD-Signal nach Redbook-Standard (44,1 kHz) danach nicht mehr Informationen, das Upsampling ist für die weitere Signalverarbeitung aber unerlässlich.

Nun ist es noch immer umstritten, ob DSD PCM klanglich überlegen ist. Blindtests unter wissenschaftlichen Bedingungen konnten bisher keinen klaren Gewinner küren. Viele HiRes-Fans und auch die Verantwort-

lichen bei Marantz schwören aber auf das 1-Bit-Format.

Das Format hat einen Vorteil, den Marantz sich hier zunutze macht: Die hohe Abtastrate führt dazu, dass man auf digitaler Ebene einem analogen Signal so nah kommt, dass Marantz nicht grundlos sagt: DSD ist analog. Die Konsequenz daraus: der Verzicht auf eine abschließende Analogwandlung. Das Signal durchläuft stattdessen nur noch ein Tiefpass-Filter und steht anschließend an den Analogausgängen zur Verfügung (siehe Kasten).





Ein Blick unter die Motorhaube: Das massive, hochwertige und eigens für den SA-10 gefertigte Laufwerk sowie der große Ringkerntransformator tragen zum Gewicht von 18 Kilogramm bei. Oben rechts sieht man die neuen Blockkondensatoren mit Kupferhalterungen und je 4700 Mikrofarad Kapazität.

Dass man es beim SA-10 mit dem neuen Flaggschiff zu tun hat, merkt man dem Gerät aber auch an zahlreichen anderen Stellen an: So hat man eigens für den SACD-Player einen neuen, eigenen Disc-Transport gebaut. Dieser heißt SACD-M3

und spielt zusätzlich zu CDs und SACDs auch auf DVD-ROMs gespeicherte HiRes-Files ab.

### Sparkurs geht anders

Im Gerät steckt an einigen entscheidenden Stellen Kupfer. So ist zum Beispiel das abschir-

mende Blech des Digitalboards mit Kupfer beschichtet, der Ringkerntransformator sitzt ebenfalls unter einem Kupferdach, die RCA-Buchsen bestehen aus vernickeltem Kupfer, und selbst die Halterungen der Kondensatoren sind nach lan-

gen Hörvergleichen auf Kupfer umgestellt worden – zuvor waren sie aus Messing. Als wäre das nicht genug, verfügt auch das doppelwandige Gehäuse über eine Kupferbeschichtung. Jegliche Art von Störeinfluss soll so unterbunden werden. Dazu passt dann auch, dass die Aluplatten, die das Gehäuse bilden, nichtmagnetisch und ziemlich dick sind.

### Bedienung

So viel Liebe zum Detail spiegelt sich auch bei der Bedienung wider. Neben zwei Filtern (einer bietet langsames, der andere schnelles Roll-off), können Dither (das Hinzufügen eines synthetischen Rauschsignals, das Artefakte und Quantisierungsrauschen reduzieren soll) und Noise Shaping (das Verschieben des Quantisierungsrauschens aus dem hörbaren Frequenzspektrum) drei- bzw. vierstufig verändert werden.

Einstellbar ist auch die Verstärkung des Kopfhörer-Verstärkers, und zwar dreistufig. Auch Kopfhörer mit geringem Schallpegel können so ohne Einbußen bei der Lautstärke am SA-10 betrieben werden. Der hochwertige, diskrete Kopfhörer-Verstärker arbeitet mit einer Marantz-Spezialität, einem HDAM (Hyper Dynamic ▶



Gut zu erkennen: Die stabilen Seitenteile sowie das dicke Dach des Gehäuses. Der SA-10 bietet Digitaleingänge einschließlich USB-A und -B. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass Sie einen klanglich überlegenen D/A-Wandler haben, gibt es auch digitale Ausgänge.

Amplifier Module). Ein solches sitzt auch in der analogen Ausgangsstufe.

**Nichts für Eilige**

Über den USB-A-Eingang auf der Rückseite kann der SA-10 Musik von USB-Sticks abspielen. Die Ladezeit ist aber recht lang. Auch die Schublade lässt sich Zeit, zumindest beim Quellwechsel: Hört man Musik über USB und öffnet die Schublade, dauert es gute zehn Sekunden, bis sich diese öffnet. Dafür ging die Einrichtung am Windows-10-PC sehr einfach und unkompliziert vonstatten.

**Der Gentleman**

Im Hörraum schließlich machte der Marantz SA-10 eines schnell deutlich: Er hat einen unverkennbaren Charakter. Es ist sicher nicht falsch, ihn als

Gentleman zu bezeichnen. Man kann ihn auch musikalisch nennen und natürlich; beides trifft zu, beides hat Tradition im Marantz-Klang-Kosmos. Das allein ist es aber nicht. Der SA-10 spielt einfach immer freundlich, mit einer leichten Vornehmheit. Wie er zum Beispiel Pat Methenys Synth-Gitarre in „Song For Bilbao“ vom Michael-Brecker-Album „Tales From The Hudson“ in den Hörraum schmetterte, ohne dass einem das Instrument auf die Nerven gefallen wäre – unabhängig von der Lautstärke wohlgermerkt –, war eine sehr beeindruckende Leistung. Wie macht er das?

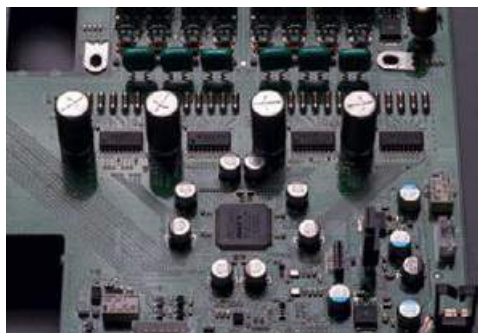
Zunächst fallen zwei Dinge auf: Mit anderen, vor allem günstigeren Playern bleibt ein leichtes Rauschen in vielen Aufnahmen vernehmbar. Dies ist mit dem Marantz nicht der Fall,

was Stress aus der Musik nimmt. Zum anderen legt der Marantz jede Rauigkeit ab. Die Musik klingt vollkommen sauber, ohne sich in Transparenz und Auflösung zu verlieren. Sie bleibt im besten Sinne „analog“ und hat einen leichten Hang zum Schwelgerischen. Gleichzeitig – das macht den SA-10 so universell, wie man sich ein Gerät wünscht – ist alles da: Die Musik wird keiner Informationen und Details beraubt.

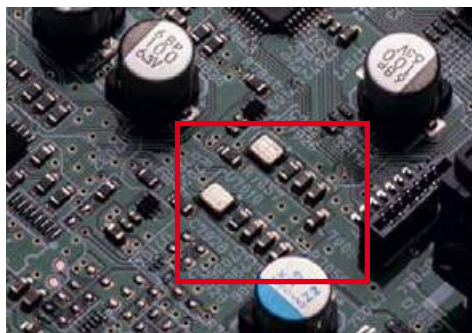
Alles fließt, alles klingt harmonisch-rund. Zwar könnte man dem SA-10 vorwerfen, dass schiere Attacke nicht sein Ding ist. Aber wenn ein Gerät mit Magnus Öströms „Dancing At The Dutchtreat“ so eine unglaubliche Sogwirkung erzeugt, ist das ziemlich egal. Ein Klang zum Verlieben!

Alexander Rose ■

**Marantz Music Mastering**



Marantz Music Mastering, ein klangvoller Name, der zwei Schritte beschreibt. Zunächst werden beim MMM-Stream eingehende Signale auf DSD256 up-gesampelt. Je nach Samplingfrequenz des Originalsignals kommt eine von zwei Clocks (Foto rechts) zum Zuge: Vielfache von 44,1 kHz (88,2 kHz, 176,4 kHz, 352,8 kHz) werden auf 11,3 MHz up-gesampelt, Vielfache von 48 kHz (96 kHz, 192 kHz, 384 kHz) auf 12,3 MHz. Der Oversampling-Faktor liegt also bei 256, 128, 64 oder 32. Der Vorteil: Auf diese Weise ist keinerlei Abtastraten-Konvertierung nötig.



Gemäß dem Motto „DSD ist analog“ soll die hohe Auflösung einem analogen Signal möglichst nahe kommen. Im zweiten, Conversion, also Umwandlung, genannten Schritt, sorgt nun ein Tiefpassfilter dafür, dass aus der Dichteinformation des 1-Bit-Signals der Signalverlauf regeneriert wird. Man spricht beim Tiefpass daher auch von einem Rekonstruktionsfilter. Eine klassische D/A-Wandlung findet hier also tatsächlich nicht statt. Das MMM-Verfahren kommt bei CDs sowie bei allen externen Quellen zum Einsatz.

**stereoplay Highlight**

**Marantz SA-10**  
7000 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Marantz Deutschland  
www.marantz.de

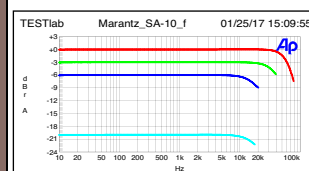
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 44 x H: 12,7 x T: 41,9 cm

Gewicht: 18,4 kg

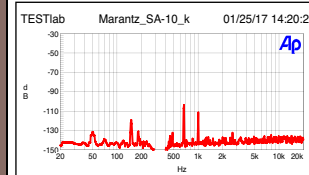
**Messwerte**

**Frequenzgänge**



Schnurgerade Verläufe bei 192 / 96 / 44,1 kHz (rot, grün, blau)

**Klirrspektrum (xx)**



Sehr sauberes Klirrspektrum, sehr niedriger Störpegel

**Übersicht**

- SACD/CD-Player
- USB-DAC (bis 24/384 und DSD 256)
- Kopfhörer-Verstärker
- Formate (Streaming)
- DSD256
- DXD (24/352,8)
- PCM bis 32/384 (USB-B)
- FLAC, WAV, AIFF bis 24/192
- ALAC bis 24/96
- MP3, AAC, WMA
- Sonstiges
- HiRes-Wiedergabe über DVD-ROM

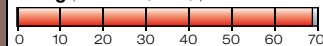
Rauschabstand (A-bew.) RCA/XLR 110/112 dB

Ausgangswiderstand RCA/XLR 46/90 Ω

Verbrauch Standby/Betrieb 1,0/34 W

**Bewertung**

Klang (DSD / 24/96, 16/44,1) **69/69/69**



Messwerte **10**



Praxis **9**



Wertigkeit **10**



Technisch interessanter, handwerklich kompromissloser und klanglich keine Wünsche offen lassender Multidisc-Player mit Digitaleingängen. Der SA-10 ist ein (Spiel-)Partner fürs Leben.

**stereoplay Testurteil**

Klang abs. Spitzenklasse **69 Punkte**

Gesamturteil **98 Punkte**  
überragend

Preis/Leistung **sehr gut**