

**STEREO** **STEREO**®

# STREAMING POWER



## TEST MOON 371 Vollverstärker mit Streaming



# KOMPASS ZUM MOND

Im Herbst vorgestellt, nun endlich im Test: Simaudio zeigt mit dem Streaming-Amp Moon 371 aus der „Compass“-Baureihe des Herstellers, dass sich Warten manchmal lohnt.

Text: Michael Lang

**D**er mangelnde Bekanntheitsgrad des kanadischen Unternehmens Simaudio und seiner Marke „Moon“ in Deutschland ist eigentlich kaum nachvollziehbar. Schließlich genießen die Produkte aus Boucherville, Quebec, weltweit eine Reputation, von der manch anderer kurzfristig gehypte Hersteller nur träumen kann. Und das liegt nicht nur daran, dass die Klangqualität der Produkte in ihrer jeweiligen Kategorie zu den Besten gezählt wird.

Die seriöse Vermarktung ausschließlich über Fachhändler, die sorgfältige Bauteileauswahl, die exzellente Verarbeitungsqualität und auch der Langzeitaspekt mit zehn Jahren Garantie spielen für das hervorragende Image dabei eine wesentliche Rolle. Hinzu kommt, dass der Hersteller für jedes seit der Firmen-

gründung vor 45 Jahren gebaute Gerät bis heute einen Reparaturservice und Ersatzteile anbietet. Auch nach längerem Nachdenken fallen uns kaum mehr als eine Handvoll Hersteller ein, die Ähnliches von sich behaupten können.

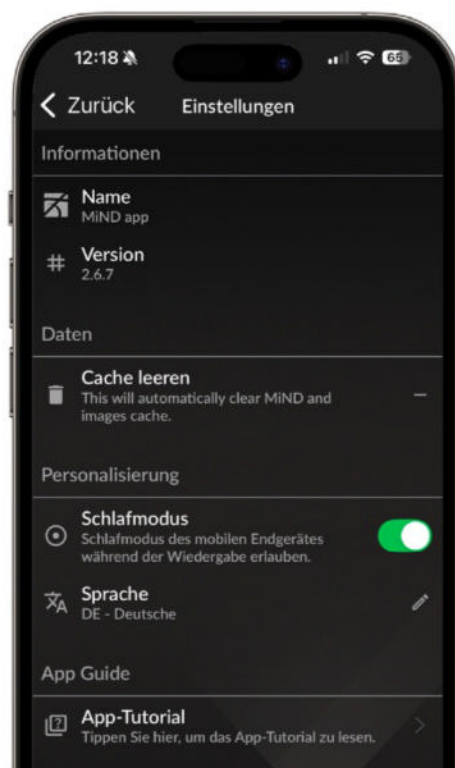
Beeindruckend ist auch die Fertigungstiefe, die dem Siegel „Made in Canada“ eine selten zu entdeckende Wahrhaftigkeit verleiht. Fast alle Bauteile inklusive der Gehäuse werden im Hochlohnland Kanada hergestellt, größtenteils sogar im eigenen Haus, ohne dass die Produkte damit ihre preisliche Konkurrenzfähigkeit verloren hätten. Die zum Zeitpunkt unseres Besuchs 52 Festangestellten liefern also offensichtlich gute und im besten Sinne „preiswerte“ Arbeit ab. Allein sechs Ingenieure arbeiten hier zusammen und diskutieren mit Entwicklungsleiter Dominique Poupart über zukünftige Produkte eben-

so wie über technische und konstruktive Details bei deren Umsetzung. Es gibt hier also nicht nur den einen, mit dessen Einfallsreichtum und Wissen alles steht oder fällt, sondern ein vergleichsweise großes Team, in dem jedes Mitglied seine Ideen einbringen kann.

## Viele Köpfe, viele Ideen

Und im Falle des 371 scheint die Entwicklercrew sich dieser modernen Interpretation einer klassischen Kompaktanlage intensiv angenommen zu haben. Denn mit Vorverstärker, Endverstärker, DAC, Netzwerkspieler, einer Phonovorstufe für MM- und MC-Systeme und einem Kopfhörerausgang sind hier so viele Geräte in einem Gehäuse vereint, wie das bei den erwähnten Anlagen der 60er- und 70er-Jahre des vergangenen Jahrtausends häufig zu beobachten war. Weggefallen sind Plattenspieler und Kassettenrecorder. Sie rechtfertigen daher auch die neue, eher bescheidene Namensgebung in „Streaming-Verstärker“.

Heimkinofans werden allerdings bei Moon nur bedingt fündig. Immerhin gibt es eine Home-Theater-Schaltung. Und mit der App sogar die Option für Multiroom. Der Hersteller wird sich aber auch zukünftig zweikanalig aufstellen und keine Mehrkanalgeräte anbieten.



Die App ist vielseitig, dennoch übersichtlich und weitestgehend intuitiv bedienbar.



Die Rückseite ist vollgepackt mit digitalen und analogen Anschlüssen inklusive HDMI ARC, einem Phonoeingang, dem symmetrischen XLR-Eingang und dem Vorverstärkerausgang mit Cinchbuchsen. Rechts unten der harte Netzschalter.

Denn neben der heute im Vergleich zu den klassischen Kompaktanlagen deutlich kompakteren Optik sind auch die früher gemachten technischen Kompromisse zumindest bei unserem Testexemplar nicht mehr zu entdecken. Und keine der aufgeführten Optionen erweckt den Eindruck, lediglich nach dem Motto „nice to have – schön, wenn’s da ist“ konzipiert worden zu sein.

Im Inneren entdeckt man trotz zahlreicher miniaturisierter sogenannter SMD-Bauteile und in mehreren Schichten eingebauter Platinen kaum ein freies Fleckchen, einer sehr dicht bevölkerten Stadt nicht unähnlich. Doch dieser verdichtete Aufbau war unumgänglich, um die zahlreichen Baugruppen in das flache Gehäuse packen zu können.

## Cleverer Anti-Verzerrungs-Schaltung

Besonders stolz sind die Kanadier dabei vor allem auf eine proprietäre Gegenkopplungsschaltung, die auf den Namen „MoonDistortionCancellingAmplifier“ (MDCA) getauft wurde. Die Besonderheit dabei ist, dass diese Fehlerkorrekturschaltung außerhalb des Audiosignalwegs

arbeitet. Der MDCA-Verstärker vergleicht Eingangs- und Ausgangssignale, um minimale Signalkorrekturen in Echtzeit vorzunehmen und speist das Korrektursignal, ohne das Signal zurück in die Eingangsstufe zu senden, direkt in die Ausgangsstufe ein. Das Ergebnis sind bisher laut Entwicklungsleiter Poupart unerreichte niedrige Verzerrungswerte, die mit keinem bisherigen Verstärker ohne globale Gegenkopplung möglich waren.

Ein weiterer Vorteil bei dieser Art der Reduzierung von Verzerrungen liegt darin, dass Gleichspannungsanteile, die Lautsprecher zerstören könnten und sonst mit einer eigenen zusätzlichen Schaltung gebändigt werden müssen, durch diesen Trick gleich mit vermieden werden.

Und noch ein positiver Aspekt ergibt sich, denn gleichzeitig sinkt die Ausgangsimpedanz des Verstärkers, was zu einem verbesserten Dämpfungsfaktor führt. Und diesem Dämpfungsfaktor schreibt man eine wichtige Rolle bei der Kontrolle der Lautsprecher und deren sauberem Impulsverhalten zu.

Die klassischen bipolaren Leistungstransistoren, die das Signal dann letztlich

so weit verstärken, dass die Lautsprecher daraus Schallwellen erzeugen können, hat sich Moon übrigens exklusiv bei Motorola fertigen lassen. Sie werden vor dem Einbau zusätzlich nochmals streng selektiert. Die Stromversorgung erfolgt dabei mittels Schaltnetzteil.

Die anderen Baugruppen können nicht wie der Verstärkerzweig mit einzigartiger Schaltungstechnik aufwarten, wirken aber dennoch durchdacht und vor allem sehr praxistauglich. Der Phono-Eingang lässt sich für MM- oder MC-Systeme umschalten. Im Labor hatten wir dabei mit Störgeräuschen zu kämpfen, die die Messung des Fremdspannungsabstands vereitelten. Im Hörraum hingegen verhielt sich der Moon still, außer minimalem Rauschen war bei Anschluss eines Plattenspielers auch mit MC-System nichts an Störgeräuschen wahrzunehmen.

Der hochwertige Wandler weist als eine Besonderheit einen HDMI-ARC-Eingang auf, der die Steuerung mit modernen TV-Geräten vereinfacht. Darüber hinaus ist er in der Lage, Digitalgeräte per koaxialem oder optischem Digital Eingang klanglich aufzuwerten. So kann



Das sehr hoch auflösende Farbdisplay zeigt die unterschiedlichsten Funktionen und Einstellungen an und ist auch aus größerer Entfernung noch gut lesbar.



Die feine Metallverarbeitung wird mit modernsten CNC-Fräsmaschinen im Werk vorgenommen.

auch ein betagter CD-Spieler zu neuem Leben erweckt werden.

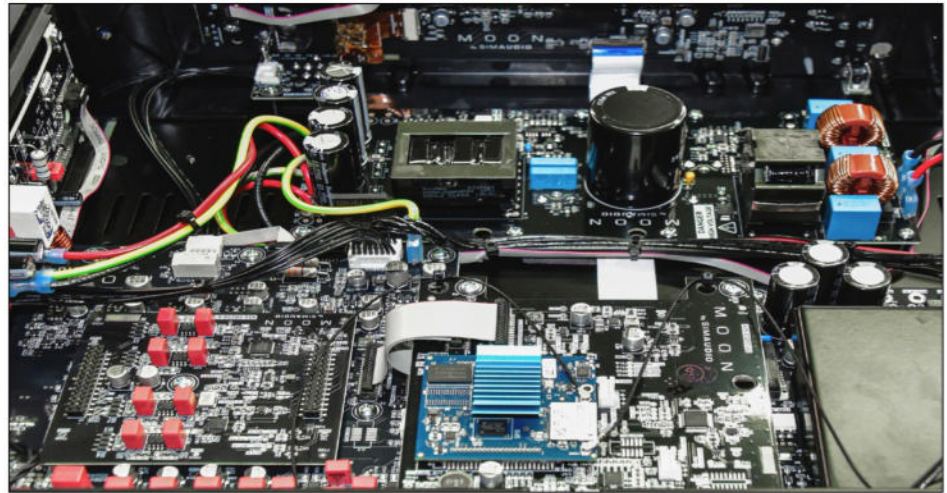
Besonders viel Mühe mit dem Feinschliff erhielt die Streaming-Einheit. Dieser noch relativ junge Bereich der Musikwiedergabe entwickelt sich immer noch mit erstaunlich hoher Geschwindigkeit, wie etwa an dem erst kürzlich erschienenem „Connect“-Angebot von Qobuz sichtbar ist. Die Anpassung und Lizenzierung verzögerte dann auch die Markteinführung des 371.

### Streaming für die „Generation Handy“

Herausgekommen ist dabei die App „MiND 2“, die umfangreiche Einstell- und Anpassmöglichkeiten bietet, aber dennoch speziell am Smartphone übersichtlich und intuitiv bedienbar gelungen ist. Logisch, dass auch Apple AirPlay und Bluetooth im Paket enthalten sind. Das war der Entwicklungsabteilung besonders wichtig, hat man doch festgestellt, dass in den vergangenen sieben Jahren die Käufer von Moon-Geräten im Durchschnitt um zehn Jahre jünger geworden sind. Speziell den jüngeren Mitarbeitern bei Moon schenkte man deshalb Gehör, wie der 371 bedienbar sein sollte. Zudem gaben die jungen Menschen Hinweise darauf, wo man ihre Generation auf dieses Produkt aufmerksam machen kann.

Erfreulicherweise gab es während unseres Testzeitraums auch keinerlei Ausfälle oder Abstürze. Die App läuft absolut stabil und zuverlässig; übrigens lassen sich etliche Sprachen einstellen. Ein Indiz dafür, dass der Hersteller in vielen Ländern der Welt aktiv ist.

Im Hörraum begeisterte der 371 nach kurzer Aufwärmphase das Auditorium. So spielte er bei Chantal Chamberlands „I Don't Want To Talk About“ lebhaft auf,



Das Innenleben des Moon 371 ist komplex und dicht auf mehreren Platinen-Ebenen mit SMD-Bauteilen bestückt, wirkt aber dennoch durchdacht und aufgeräumt.

zeigte sich jedoch zugleich von seiner einfühlsamen Seite, brachte den Schmelz und Schmerz der Darbietung rüber, aber ohne den Song mit Zuckerguss zu überziehen.

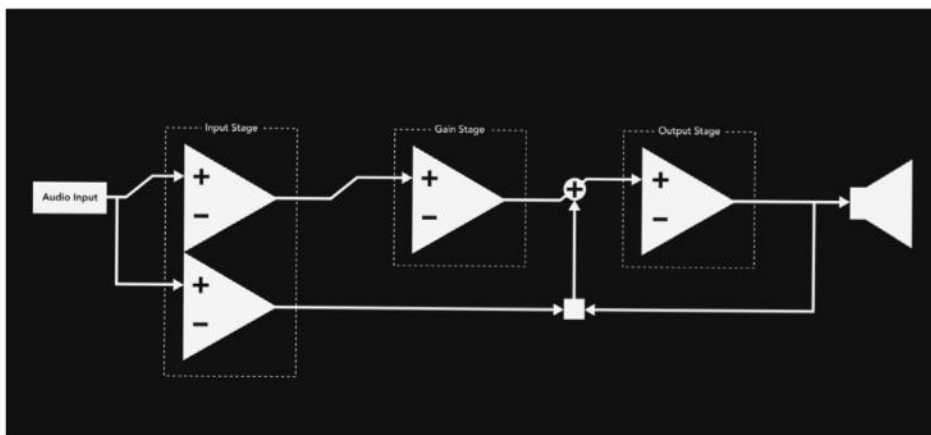
### Lebhaft, emotional, präzise

Lebhafter ging es weiter mit „Birdland“ von Weather Report. Wie Joe Zawinul, Wayne Shorter und Jaco Pastorius in den 70er-Jahren Pop und Jazz miteinander verschmolzen, ist musikalisch zeitlos und klanglich in puncto Timing eine Herausforderung. Die der 371 mit links erledigte. Moon nimmt für sich in Anspruch, die emotionale Seite der Musik besonders gekonnt herauszuschälen. Dass die Alben der Botschafterin der „High End“ 26, Dominique Fils-Aimé, besonders gut und mit viel Gefühl eingespielt sind, hat sich mittlerweile herumgesprochen. „Give Me A Reason“ macht da keine Ausnahme, und erneut stellt der Moon unter Beweis, dass die Kanadier

ihrem Anspruch mehr als gerecht werden, wie auch das nachfolgende „I'm A Fool To Want You“ von Lee Morgan belegt. Eine sehr präzise räumliche Ortbarkeit von Klavier, Kontrabass, Trompete und Saxofon ergänzte die natürlichen Klangfarben.

Doch auch eine Stimme wie die von Tom Waits, die nicht immer sofort als Gesang erkennbar ist, zeigte bei „All The World Is Green“, dass die Kanadier bei der Entwicklung ganze Arbeit geleistet haben. Kratzig und nuschelnd kam der Bukowski der Songpoeten in den Hörraum, wo er dann erst nach einigen Zugaben das Feld räumen durfte, um Bruckners „7. Sinfonie“ den gebührenden Platz einzuräumen.

Was über den Moon zu einem Statement in Sachen Leidenschaft geriet und auch den allerletzten Zweifel an seinen außergewöhnlichen musikalischen Qualitäten beiseiteräumte. Keine Frage: Der Kompass der Kanadier stimmt! ■



Das Blockschaltbild der MDCA-Schaltung zeigt, dass die Korrektur nicht mehr den gesamten Signalweg durchläuft, sondern parallel zur Ausgangsstufe arbeitet.



Die Metallfernbedienung liegt gut in der Hand, ist übersichtlich und kommt im Samtbeutel.