



HI-FI-TEST

Test: Moon 700i v2 | Vollverstärker

## Von wegen schwarz-weiß!

von RALPH WERNER | 31. JANUAR 2020

Befragt man HiFi-Hersteller und -Vertriebe zum Thema Verstärkung, bekommt man oft zu hören, dass große Integrierte zurzeit besser laufen als klassische Vor-End-Kombinationen. Mich wundert das nicht. Allein schon, dass sich so ein bis zwei Stellflächen einsparen lassen, scheint attraktiv. Ganz zu schweigen von Preis-Leistungs-Überlegungen. Ein großer Anteil der Materialkosten steckt nun mal im Gehäuse einer Komponente. Deshalb kann es durchaus sinnig sein, alles in eine „Kiste“ hineinzupacken und das eingesparte Budget in klanglich entscheidendere Stellen zu lenken. Zumindest theoretisch.

Die Elektronikmarke Moon (Web: <https://simaudio.com/>) – seit 1980 im HiFi-Markt aktiv – bietet natürlich beides: Es gibt eine ganze Reihe Vollverstärker und Vor-End-Kombis im Line-up der Kanadier. Wer aufs Absolute zielt, kann bei ihnen ein insgesamt vierteiliges, mehrere Hundert Kilogramm schweres Verstärkerensemble ordern, darf dann aber auch nicht vorm sechsstelligen Preisschild zurückzucken. Sooo verrückt geht es in diesem Test heute nicht zu. Ein bisschen aber schon – schließlich ist das Vollverstärker-Flaggschiff Moon 700i v2 mit seinem Einstandspreis von 14.500 Euro auch alles andere als ein Sparbrötchen.

### Klassisch

Am Moon 700i v2 erstaunt als erstes, wie klassisch er daherkommt: Er kann Hochpegelquellen verstärken. Und das war es auch schon. Insbesondere bietet er keinen DAC, keinen Netzwerkplayer oder was man inzwischen sonst noch so von einem „modernen“ Vollverstärker erwarten könnte.



Dieser Ansatz folgt freilich einer Logik: Ein Flaggschiffprodukt muss aufs klanglich Machbare zielen, deshalb haben digitale Schaltungen in einem Verstärker nichts zu suchen. Sagt zumindest Moon. Und die ziehen das dann auch konsequent durch: Quasi komplementär dazu kommen die großen Netzwerkplayer/DACs der Firma nämlich ohne Lautstärkeregelung. Ich finde das schon ein wenig dogmatisch, aber gerade drum auch ganz sympathisch. In den bodenständigeren Preisregionen verhält sich das übrigens anders, hier bietet Moon durchaus Verstärker mit DAC beziehungsweise All-in-one-Geräte, zuletzt hatten wir hier den Moon Neo 240i und den Moon Neo ACE im Test.

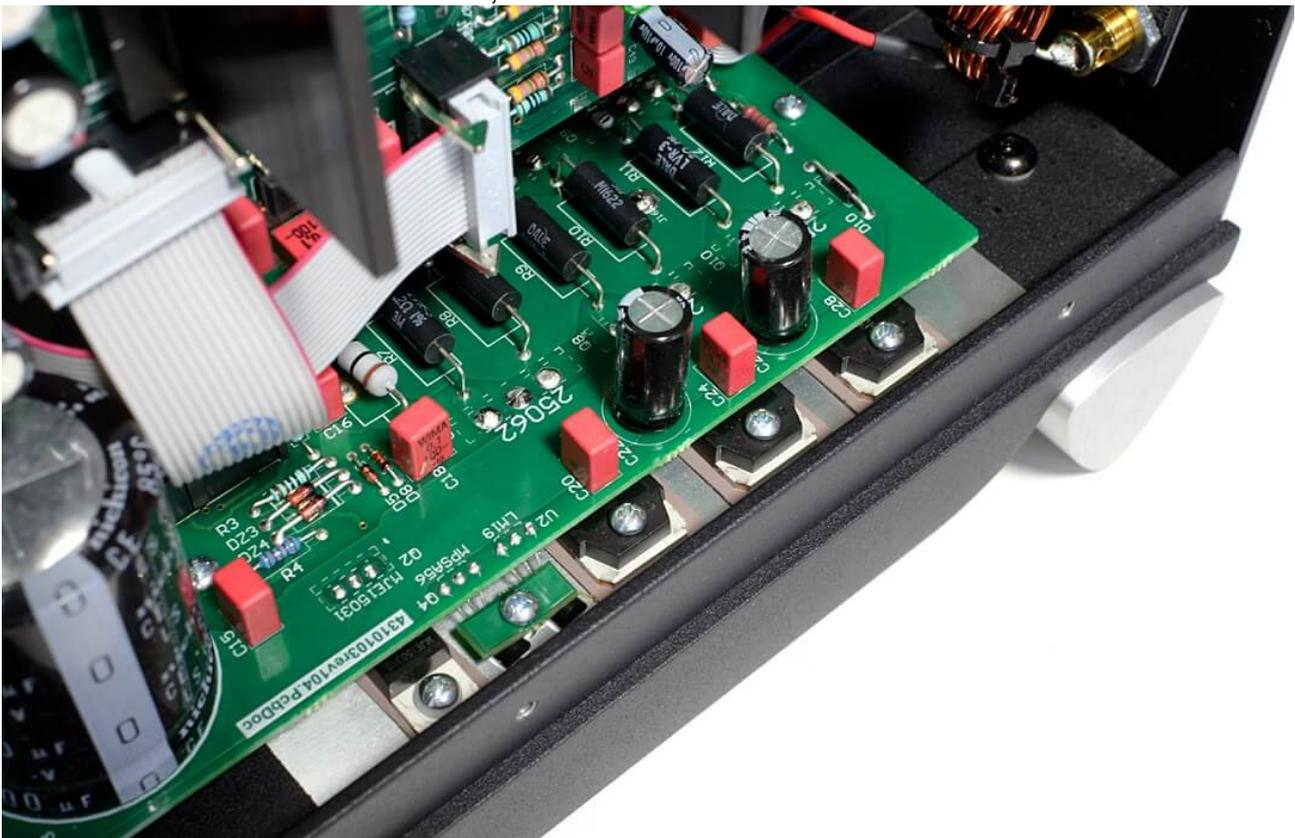
Okay, gehen wir in medias res. Was steht da eigentlich vor uns? Der Moon 700i v2 verfolgt ein vollsymmetrisches Schaltungsdesign, und das in Doppelmono. Die Kanaltrennung wird dabei konsequent bis zur Stromversorgung durchgezogen, die beiden 500-VA-Ringkerntrafos, die die Endstufen versorgen, zeugen davon.

Für die aktuelle V2-Version des Amps wurden die beiden Umspanner in Stahl-Ummantelungen gesteckt und mit Epoxidharz vergossen, was ein geringeres Streufeld und eine minimierte Vibrationsanfälligkeit zur Folge habe und den Verstärker somit noch ruhiger mache. Flankiert werden diese Trafos von insgesamt 68000  $\mu\text{F}$  Siebkapazität – klingt anständig, ist aber auch nicht überbordend viel. Auf hohe Werte alleine komme es freilich auch nicht an. Die Kanadier betonen vielmehr, dass im Moon 700i v2 eine „sehr schnelle“ Stromversorgung gewährleistet sei, nicht zuletzt deshalb, weil mit zunehmender Nähe zu den Endtransistoren immer kleinere



Kondensatoren verwendet würden, was sich positiv aufs „Versorgungstempo“ auswirke. Konsequenterweise wie der Moon 700i v2 aufgebaut ist, sitzt die mit neuen und dem Vernehmen nach besser klingenden Transistortypen ausgestattete Vorstufe natürlich auf ihrer eigenen, separaten Platine und besitzt auch eine eigene, von der Endstufe entkoppelte Stromversorgung.

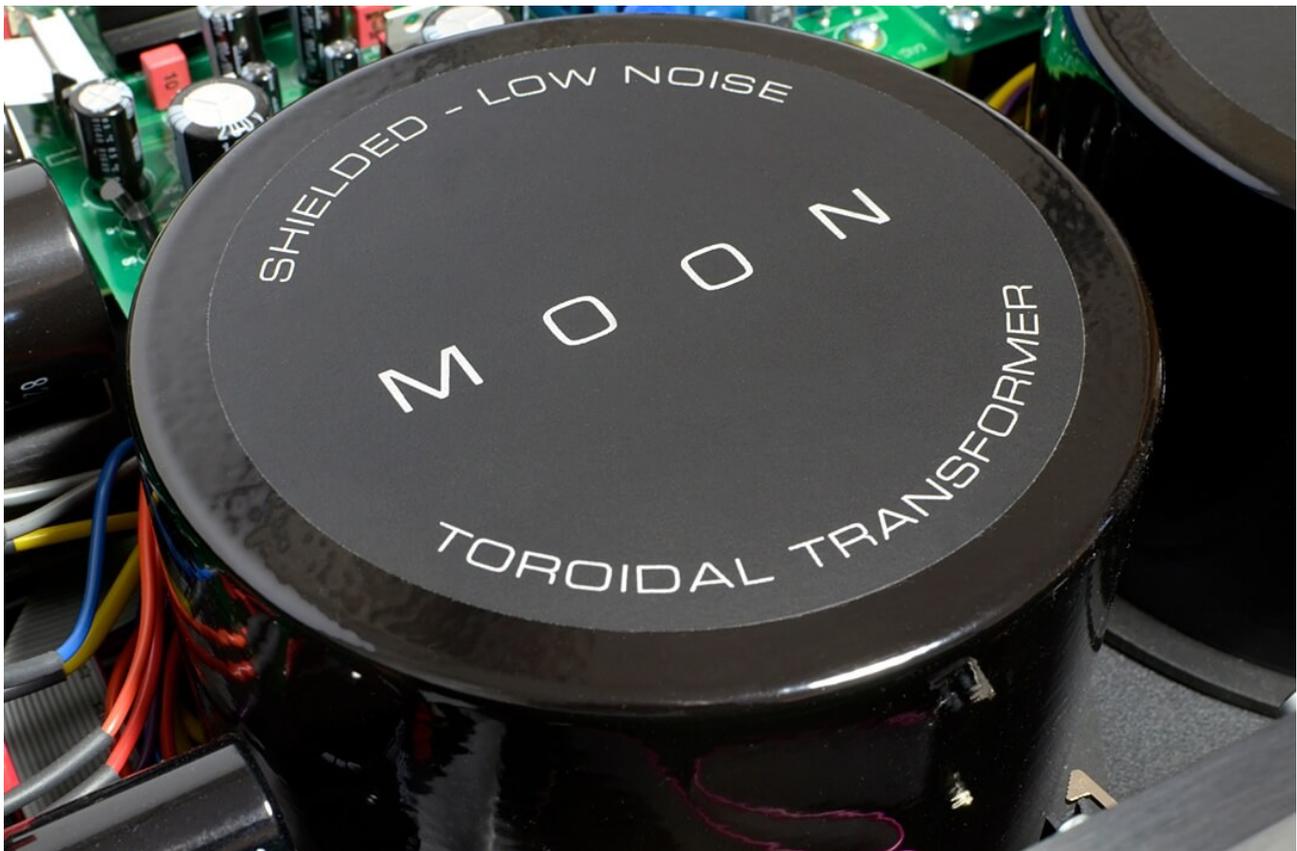
Der 700i v2 liefert laut Spec-Sheet 2 x 175 Watt an 8 Ohm und die doppelte Leistung an 4 Ohm. Die ersten 5 Watt seien reines Class-A, darüber hinaus gehe es in Class-AB weiter. Diese Leistung wird von sechs Bipolar-Transistoren pro Kanal bereitgestellt. Die Besonderheit hierbei: Es handelt sich um proprietäre Typen, also nicht um Stangenware, was ziemlich selten ist. Die von OnSemi exklusiv für Moon hergestellten Transistoren zeichneten sich durch ausnehmend flache Kennlinien aus, auch bei hohen Strömen sei man hier noch im linearen Bereich, so die Kanadier.



Das sei insbesondere auch deshalb ein Vorteil, weil es sich beim Moon 700i v2 um ein „Zero-Feedback“-Design handle. Es komme zwar ein wenig lokale, aber keinerlei globale Gegenkopplung zum Einsatz. Dies mache die Signalverarbeitung des Verstärkers „schneller“ und minimiere Phasenfehler und Intermodulationsverzerrungen. (Wenn Sie das Thema Gegenkopplung in Verstärkern näher interessiert: Nelson Pass hat hierzu einen interessanten Artikel geschrieben.)

### Setup

Im Software-gestützten Setup-Prozedere des Moon 700i v2 lassen sich so einige Dinge ein- und anstellen: zum Beispiel Eingänge aktivieren und deaktivieren, in der Empfindlichkeit justieren, umbenennen, Maximallautstärken festlegen usw. Genaueres dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung, das will ich hier nicht alles aufzählen. Zwei Dinge zur Bedienung aber doch noch.



Jedem Endstufenkanal steht ein eigener, geschirmter und vergossener Transformator zur Verfügung

Jedem Endstufenkanal des großen Moon-Vollverstärkers steht ein eigener, geschirmter und vergossener Transformator zur Verfügung. Ob Sie den 700i nun in den Standby schicken oder ihn daraus erwecken, er nuckelt fortwährend 40 Watt aus der Steckdose. Eine etwas eigenwillige Interpretation des Begriffs „Standby“, wie ich finde. Hier zeigt sich wieder der audiophile Dogmatismus der Kanadier. Fürs klanglich beste Ergebnis sollten die Audioschaltkreise immer unter Strom stehen, und deshalb werden sie im Standby auch nicht abgeschaltet, das geschieht nur mit der Steuerelektronik. Sollte Ihr grünes Gewissen diesen Weg nicht mitgehen wollen, müssen Sie öfters nach ganz hinten langen, der „harte“ Netzschalter befindet sich nämlich auf der Rückseite des Amps.

Die Lautstärkeregelung dagegen ist bequem, präzise, bei Bedarf schnell und überhaupt in Sachen Usability das Beste, was ich so kenne. Das durfte ich schon beim Test der Moon-Vor/End-Kombi 740P & 760A feststellen: Der Regelungsspielraum des elektronisch gesteuerten Widerstandsnetzwerks besteht aus sage und schreibe 530 Schritten, und selbst beim kleinsten Wert bleibt die Phantommitte klar und präzise definiert. Die Kanalabweichung soll unter 0,05 dB liegen, und ich habe keinen Anlass, hieran zu zweifeln. (Wer jetzt gleichgültig mit den Schultern zuckt, besitzt wahrscheinlich keinen Hochwirkungsgrad-Lautsprecher und weiß nicht, wie sehr Kanalungleichheiten und geringer Pegelspielraum nerven können.) Hinzu kommt, dass der Volume-Steller „intelligent“ ist und schnell merkt, was ich will –



zügig lauter stellen oder fein justieren. Dreht man schnell, geht es in 1-dB-Schritten voran, dreht man langsamer, beträgt die Schrittbreite nur 0,1 dB.

### **Moon 700i v2 im Klangcheck**

Bei Moon nimmt man den Begriff „High Fidelity“ wörtlich, jedenfalls experimentiert der 700i v2 nicht mit eufonischen Mitteln, sondern folgt der reinen Lehre. Nicht nur im tonalen Bereich, doch eben auch dort. Wenn ich mal vorm „geistigen Ohr“ Revue passieren lassen, was ich in dieser Klasse sowie drüber und drunter schon gehört habe und das mit dem Moon abgleiche, so steht der ziemlich exakt in der Mitte der Möglichkeiten. Und die anderen Verstärkerlösungen, die mir in den Sinn kommen, sind keinesfalls Tendenzgeräte, sondern ebenfalls balanciert. Der Moon 700i v2 aber gibt das „Urmeter“.



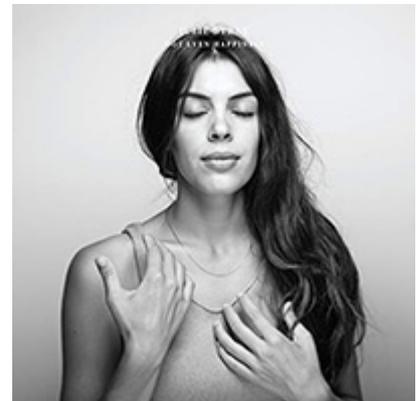
Mal ein Beispiel: Leonard Cohens berühmte, für meinen Geschmack fast schon präventiv tiefe Stimme. Es läuft „Thanks for the Dance“ vom gleichnamigen, posthum veröffentlichten Album. Beim Wechsel vom Moon auf meine gewohnte Verstärkerkombination fällt mir deren kleine tonale Eigenheit auf. Die Musical-Fidelity-Endstufen (circa 10.000 Euro) kontrollieren den Tiefton eisern, die Octave-Vorstufe (circa 4.500 Euro) gibt sich in den unteren Lagen eher leicht denn saftig – im Zusammenspiel kann da insbesondere im Grundton etwas Energie flöten geht. In Relation dazu geben sich die Lagen darunter allerdings etwas exponierter, denn die M8 700m Monos ziehen bis in subterrane Bereiche so gnadenlos durch, wie ich das von keinem anderen Verstärker kenne. Deshalb wirkt Cohens Stimme über sie noch tiefergelegter – während der Moon darauf besteht, dass der Herr eigentlich grundtonwärmer und tief, aber nicht so tief zu klingen habe.

Natürlich kann man auch das Umgekehrte erleben: Hört man das Stück beispielsweise über den McIntosh MA7200 AC (circa 8.000 Euro), kommt Cohens Stimme wärmer rüber, denn dieser wirklich feine Integrierte spielt im Bass/Grundton sonorer – und ähnlich verhält sich das mit der Kombi aus Luxman C-700u & M-700u (circa 16.000 Euro), auch sie weicht „vom Maßstab“ Moon 700i v2 leicht ins Warme ab.

Diese unbedingte Neutralität des kanadischen Amps gilt nicht nur für die Tiefen, sondern fürs gesamte Frequenzband, also auch nach oben raus. Ob man nun eine Frauenstimme als Beispiel hernimmt, hart angeschlagenes Blech oder die feinen Obertongespinnste einer Solovioline – stets ergibt sich bei mir das Gefühl, dass der Moon genau in die Mitte trifft. Hieraus folgt: Wenn Sie Ihren audiophilen Kick aus einer gewissen tonalen Richtung beziehen, sei sie wärmer oder heller/präsenter, kommen Sie mit dem Moon'schen Vollverstärker-Flaggschiff als „Sounddesigner“ nicht wirklich weiter. Wenn Sie aber umgekehrt Durchlässigkeit, Ehrlichkeit und damit einhergehend große klangfarbliche Differenzierungsfähigkeit gegenüber der vorgelagerten Quelle und der Aufnahme besonders wertschätzen – ist das nicht High Fidelity im ursprüngliche Sinn? –, dann sind Sie mit dem Moon 700i v2 an der genau richtigen Adresse.

Doch der Moon 700i v2 erfreut natürlich nicht nur mit mustergültig ehrlicher Tonalität, andere Dinge begeistern noch mehr – das Auflösungsvermögen etwa und das Bühnenbild. Wiederum gilt: Da ist nichts Vordergründiges mit im Spiel, vielmehr überzeugt der 700i v2 auch hier durch souveräne Ausgewogenheit.

Julie Byrne - Not even happiness Nehmen wir dazu mal einen Girl-with-a-guitar-Track her: „Sleepwalker“ vom Julie Byrne-Album Not even happiness (auf Amazon anhören). Während meine Verstärkerkombi etwas in den Song hineinzoomt – Gitarre und Stimme kommen auf den Hörer zu und wirken ganz schön groß –, schraubt der Moon, um im Bild zu bleiben, eher das 50-mm-Objektiv auf, also die Normalbrennweite, die eine natürliche Perspektive gestattet. Brynes wunderbare, zu gleichen Teilen desinteressierte und melancholische Stimme steht nun wieder auf der Boxengrundlinie, und die einzelnen Gitarrensaiten flirren nicht so direkt vor meiner Nase (ich übertreibe ein wenig), sondern werden wieder mehr in Perspektive gesetzt. Ja, dadurch wirkt alles etwas kleiner, vor allem aber griffiger, konkreter, körperhafter und wie mit einer besser ausgebauten Tiefendimension versehen.



Apropos Tiefe: Auch die des Bühnenraumes selbst nimmt mit dem Moon etwas zu, nicht nur die der einzelnen Stimmen und Instrumente. Logisch: Der Zoomeffekt ist ja weg. Bei der Breite des Klangpanoramas setzt der Kanadier Normalmaß an, kein XXL. Die Raumausleuchtung des 700i v2 erinnert mich an die der schon erwähnten Luxman-Kombination:



Normal-realistische Breite, weitläufige Tiefenstaffelung und vor allem eine angenehm plastische, 3D-hafte Abbildung der Musiker finden beim Moon zusammen.

Fink - Sort of Revolution Das lässt sich immer wieder erleben, so auch beim Fink-Song „Q & A“ (Album: Sort of Revolution; auf Amazon anhören). Hier fällt mir aber noch etwas ganz anderes auf: Der Raumhall wirkt intensiver und das Ausklingen der Percussion, Klatsch- und Schnipp-Geräusche damit länger, als ich es gewohnt bin. Während meine Octave/Musical-Kombi mehr auf die Impulswiedergabe denn auf das Verklingen der Töne fokussiert, hält der Moon 700i v2 Attack- und Decay-Phasen fein in Waage und „lauscht den Noten nach“. Was auch aufs Auflösungsvermögen einzahlt: Werden die leisen Seiten der Musik akkurat nachgezeichnet, wirkt sie einfach informationsreicher und damit natürlicher. Echt klasse, wie der Moon das hinbekommt und den zeitlichen Verlauf jeder einzelnen Note in Balance hält, wenn man das so sagen kann. Keine Selbstverständlichkeit, die genannte Luxman-Kombi etwa zeichnete zwar ebenfalls das Aus- und Verklingen feinsinnig nach, gab sich dafür aber bei der Transientenwiedergabe etwas milder, weicher, verrundeter. Das scheint so etwas wie ein Erkennungsmerkmal der Kanadier zu sein, jedenfalls fiel mir diese Gangart schon beim Test der Moon-Evolution-Kombination 740P/760A (circa 16.000 Euro) sehr positiv auf.



Und weil dem so ist, ist auch feindynamisch alles im Lot beim Moon 700i v2, er scheint mehr Abstufungen von „leise“ zu kennen als manch anderer Verstärker. Deshalb sollte man das hohe Auslösungsvermögen, das man ihm im Mitten- und Hochtonband attestieren muss, auch keinesfalls mit Begriffen wie „sezierend“ oder „steril“ in Zusammenhang bringen – sondern im Gegenteil mit „natürlich“.

Nik Bärtsch - Randori im grobdynamischen Feld hängt vieles freilich auch vom Bassbereich ab. Da der Moon Kraft und Kontrolle mitbringt, gelingt ihm ein überzeugender Auftritt. Das Schöne am Moon'schen Tieftönen: Er gestaltet auch diesen Frequenzbereich plastisch, da frast nichts aus. So kommt beispielsweise der simple E-Basslauf bei Nik Bärtschs „Modul 15“ (Album: Randori; auf Amazon anhören) wunderbar griffig aus der Mitte heraus –



plastischer als ich es meist höre, wenngleich auch nicht ganz so „3D“ wie mit der Kombi 740P & 760A aus dem gleichen Haus. Auch der absolute Tiefgang ist sehr gut, wie mir das periodisch eingeblendete Grummeln bei Massive Attacks „Teardrop“ (Album: Mezzanine) zeigt, das der Moon erfreulich bissfest darbietet, allerdings nicht ganz so fest und humorlos wie meine viermal stärkeren Musical-Fidelity-Endstufen.



Wie auch immer, der große Moon-Vollverstärker langt jedenfalls auch grobdynamisch ordentlich hin und sortiert sich damit sauber in seine avancierte Preisklasse ein. Es bleibt schon noch Luft nach oben, das stimmt. Manche Vertreter der Zunft spielen noch explosiver auf. Oft geht das aber mit Nebenwirkungen in anderen Bereichen einher. Sagen wir es mal so: Dem Moon gehen nie die Pferde durch, vielmehr hält er noch im gestreckten Galopp die Zügel fest in der Hand (sprich: leise Details gehen bei dynamischen Aufschwüngen nicht verloren, räumlich geht nichts durcheinander). Man darf das „kontrollierte Attacke“ nennen.

#### **Testfazit:**

Der Moon 700i v2 nimmt den Begriff „HiFi“ wörtlich und schlägt sich klanglich auf keine bestimmte Seite: Er gibt sich tonal neutral (nicht zu warm, nicht zu kalt), löst sehr gut auf (ohne „sezierend“ rüberzukommen), spielt dynamisch (doch stets kontrolliert), spannt einen schönen Raum auf (weder zu groß noch zu klein) und zeichnet den Verlauf der Noten sehr akkurat nach (betont weder Impuls noch Ausklingen).



Ja, wenn dieser Vollverstärker etwas kann, dann balancieren! Er ist ein Allrounder vor dem Herrn – und damit freilich nichts für den „schnellen Kick“. Sofern Ihnen die wohlabgewogene, audiophile Über-alles-Performance wichtiger ist als eine bestimmte klangliche Schwerpunktsetzung, gehört der 700er zwingend auf Ihre Shortlist. In dieser Preisklasse gibt es viele Klangangebote, doch wenig derart ausbalancierte.

### Der Moon 700i v2 gibt sich ...

- tonal mustergültig balanciert-neutral. Kein Frequenzbereich schmeckt vor, keiner wird vernachlässigt.
- kraftvoll und kontrolliert im Bass. Bei aller Durchzeichnung übertreibt er es auch nicht mit der Trockenheit im Tiefton, akustische Instrumente wie Kontrabass und Klavier klingen in den unteren Lagen natürlich, nicht überkontrolliert-karg. Guter absoluter Tiefgang, ganz unten aber etwas weicher unterwegs als die Besten der Klasse.
- linear im Mittel-/Hochtonbereich. Hier gefällt besonders das der Preisliga entsprechende hohe Auflösungsvermögen, das nebenwirkungsfrei – also ohne kalt-sezierender Note – ein detailreiches Klangbild ermöglicht.
- grobdynamisch sattelfest. Manche Vor-End-Kombinationen bieten hier noch etwas mehr.
- nicht nur tonal balanciert, sondern auch „zeitlich“: Er lässt Impulsen die gleiche Aufmerksamkeit zukommen wie dem Ausklingen der Klangquellen. Es gibt „zackiger“ und „schwelgerischer“ aufspielende Amps. Der Moon steht souverän in der Mitte und bietet nicht zuletzt deshalb eine tolle Feindynamik.
- räumlich natürlich. Die virtuelle Bühne beginnt meist auf Lautsprecher-Grundlinie und erstreckt sich realistisch in Breite und Tiefe. Statt „uferloser“ Räumlichkeit gibt es ausnehmend klare, transparente Bühnenbilder mit präziser, griffig-plastischer Abbildung
- als klassisch konzipierter Vollverstärker zu erkennen. Der Moon verstärkt Hochpegelquellen – und sonst nichts. Aber genau diesen Job erledigt er mit Bravour.