

hifi & records

Das Magazin für
hochwertige Musikwiedergabe

Sonderdruck

Ausgabe 3/2015

»My Generation«:

Pass Laboratories XA 60.8

Nelson Pass ist ein kluger Kopf. Ich sage das nicht nur, weil ihm die High-End-Welt faszinierende Verstärker und Schaltungskonzepte verdankt, nein, sondern auch weil er ein aufmerksamer Beobachter der Szene ist. Ihm ist zum Beispiel nicht entgangen, dass sich die audiophilen Hörgewohnheiten im Laufe der Jahre deutlich verändert haben. In der Betriebsanleitung zur XA.8-Serie schreibt er aktuell über die Korrelation zwischen besseren Messwerten und besserem Klang, dass es diese anfangs gegeben habe, aber irgendwann hätten die Audiophilen das Vertrauen verloren. Pass ist der Meinung, wir hätten die objektiven Eckdaten für Verstärker eigentlich beisammen, das Problem sei deren Interpretation im Licht kognitiver Prozesse. Denn das Ohr sei eben kein Mikrophon und das Gehirn kein Tonbandgerät. Und er ruft uns damit in Erinnerung, wie wichtig Hörtests auch in der Verstärkerentwicklung sind.

Damit hat der Altmeister zweifellos recht, aber es soll auch nicht unerwähnt bleiben, dass nach dem von Pass konstatierten Vertrauensverlust viel Meinung, Hörensagen und Überzeugungen die entstandene Lücke vollständig ausgefüllt haben. Das nach wie vor beste Beispiel im Verstärkerbau hierfür ist das Prinzip der Gegenkopplung, das schon allein aufgrund seiner Bezeichnung unter falschen Vorzeichen zu leiden hat (insbesondere das englische »*negative feedback*«). Wer will schon etwas Negatives, das gegen die Musik gerichtet ist, in seinem Verstärker haben? Wo doch »jeder weiß«, dass so eine Regelung gar nicht funktionieren kann (eine Überzeugung, die nur teilen darf, wer über keinerlei technisches Verständnis verfügt). Die Macht der Worte, die der Poesie ihren Zauber schenkt wie den Massenmedien deren Einfluss, hat seither der Gegenkopplung den Stempel des Schlechten und unbedingt zu Vermeidenden aufgedrückt – sie gilt als »unnatürlich«.

Indes, das genaue Gegenteil ist richtig. Wer's nicht glauben mag, kann es bei Konrad Lorenz nachlesen. Der Regelkreis der Gegen-

kopplung ist sogar »einer der wenigen Vorgänge, die von Technikern erfunden wurden, ehe sie von der Naturforschung im Bereich des Organischen entdeckt worden waren«. Er ist »eine Struktureigenschaft aller höher integrierten organischen Systeme«, so Lorenz, und weiter: »In der lebenden Natur gibt es unzählige Regelkreise. Sie sind für die Erhaltung des Lebens so unentbehrlich, dass man sich seine Entstehung kaum ohne die gleichzeitige ›Erfindung‹ des Regelkreises vorstellen kann. Kreise positiver Rückkopplung findet man in der Natur so gut wie nicht...«

Unzählig, unentbehrlich! Die daraus folgende Tatsache wird gerne geleugnet, aber das ändert am Sachverhalt nichts: Gegenkopplung ist die natürlichste Sache der Welt. Sie ist im Wirkungsgefüge der Natur allgegenwärtig, und so gibt es in der Technik auch *nicht einen* Verstärker ohne Gegenkopplung. Nelson Pass weiß das, er hat schon früher dazu aufgefordert, ihm den Schaltplan eines angeblichen »No Feedback«-Verstärkers zu reichen, er werde dann gerne zeigen, wo die Gegenkopplung zu finden ist (er selbst nutzt das Prinzip ja auch für sein »Supersymmetry«-Konzept).

Wir können also allenfalls darüber diskutieren, welches Maß an Rückkopplung zu verwenden ist und ob wir Regelkreise über mehrere Stufen hinweg (Über-Alles-Gegenkopplung) einsetzen wollen. Mutter Natur würde die Dosis vermutlich sparsam wählen, aber auf jeden Fall doch so hoch, dass sie dem System (in unserem Falle dem Verstärker) Stabilität verleiht und Störungen seiner Funktion verhindert. Nelson Pass macht es genauso. Ist eine Verstärkerschaltung von Haus aus stabil, kann man das Maß der Gegenkopplung allein nach klanglichen Gründen festlegen – dann kann weniger mehr sein.

Ansonsten lautet Pass' Motto für die XA.8-Serie: Mehr ist mehr. »Höherer Materialeinsatz, für mehr Leistung mit weniger Verstärkerstufen und geringeren Verzerrungen bei weniger Gegenkopplung« heißt die XA.8-Formel. Die kommt insbesondere den Modellen XA 30.8, XA 60.8 und XA 100.8

Test: Mono-Endverstärker Pass Laboratories XA 60.8

Die neue Generation der Pass Class-A-Endverstärker ist da: die XA.8-Serie. Wir haben uns die 60er-Monoblöcke zum Test geholt.

My Generation



(Nelson Pass nennt sie allen Ernstes die »kleineren« Verstärker) zugute. Bislang war ja die XA 100.5 (Heft 1/2010) mein Favorit im Pass-Programm, doch Adib Khavari vom Vertrieb Audio Components meinte, bei der neuen Serie markiere die XA 60.8 den »sweet spot«. Das mag daran liegen, dass die zwar unverändert die gleiche Anzahl an Endtransistoren (40 pro Kanal) verwendet, die Stromlieferfähigkeit der neuen Modelle jedoch deutlich höher liegt. Pass hat die 60er und 100er der XA.5-Reihe noch mit 20 respektive 28 Ampère spezifiziert, nun übertrifft die XA 60.8 mit 30 Ampère sogar diese beiden.

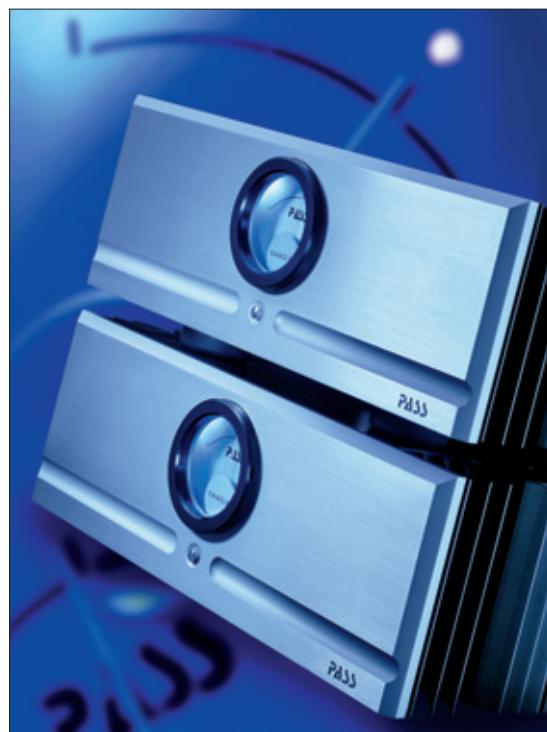
Im Netzteil hat Pass nicht nur die Siebkapazitäten erhöht, sondern auch das Layout überarbeitet, was den Störabständen zugute kommen soll. Nicht nur die Ausgangsstufe erhielt größere Kühlkörper, sondern auch die Spannungsverstärkung. Beide können jetzt mit mehr Ruhestrom und dem damit einhergehenden höheren Class-A-Bereich aufwarten (alle Bias-Einstellungen werden klanglich ermittelt). Die Eingangsimpe-

danz wurde erhöht, so dass, wie Nelson Pass meint, jetzt »alles und jeder« eine XA.8-Endstufe betreiben kann. Alle Modelle der Reihe arbeiten mit Stromgekopplung, es liegen keine Kondensatoren oder Spulen mehr im Signalweg (die Topvorstufe XP-30 verwendet noch Koppelkondensatoren). Die klanglich deutlichsten Verbesserungen führt Nelson Pass übrigens auf die Optimierung und Feinabstimmung der ersten beiden Verstärkerstufen (input und gain stage) zurück, nicht auf die Leistungssektion.

Wegen der neuen Kühlrippen mit mehr Oberfläche ist die XA 60.8 fast genauso schwer wie die XA 100.5, sie bringt stattliche 40 Kilogramm pro Monoblock auf die Waage. Neu sind auch die Klemmen von Furutech, die auf jeder Seite doppelt vorhanden sind.

Wir haben die XA 60.8 selbstverständlich symmetrisch angesteuert und die Netzphase geprüft. Die Partner im Hörtest waren der Vorverstärker Mark Levinson 326 S und die Magico V2, verkabelt mit Gran Finale Jubilee von HMS, die Magico V2 hat dabei den Single-Wiring-Betrieb vorgegeben.

Nelson Pass hat schon viele gute Verstärker gebaut, die XA 100.5 hat mich begeistert, aber vielleicht hat er die schwierige Balance zwischen Präzision und Musikalität noch nie so gut getroffen wie mit der XA 60.8. Sie strahlt noch immer diese schwer zu beschreibende innere Ruhe aus, die Pass-Endstufen zu eigen sind, gepaart mit einer Souveränität, die keinerlei unterschwellige Nervosität aufkommen lässt. Musikhören mit Pass war immer stressfrei. Aber die XA 60.8 wirkt dabei präziser, eine Spur offener als ihre Vorgänger, sie bringt mehr Ordnung ins Geschehen, ohne dafür ins Strenge abzugleiten. Die Körperhaftigkeit des Klangbilds bleibt erhalten, Instrumente wie Stimmen erklingen ungeheuer plastisch. Bei der alten »Esther«-Aufnahme (ATR) wirkten die Konzertgitarren ebenso rund und volltönend wie Madame Ofarims Gesang.





Von der höheren Feinzeichnung der XA 60.8 profitiert auch das Raumgefühl, mit der Pass tut sich immer etwas

atmosphärisch Ansprechendes zwischen den Lautsprechern auf. Bei Bach-Kantaten konnte man angesichts der prächtigen Klangfarben schwärmen, die Holzbläser, ja sogar die schwierigen Flöten wirkten mit der XA 60.8 niemals dünn und ausgezehrt, sondern einfach nur wunderschön.



Für all das lässt die Pass XA 60.8 der Musik die längere Leine als zum Beispiel meine Mark Levinson No. 431, aber genau dadurch scheint sie interessanterweise selbst klanglich weniger in Erscheinung zu treten. Keine Frage, die XA 60.8 ist großes High End.

Pass Laboratories XA 60.8

BxHxT	48 x 19 x 53* cm
Garantie	5 Jahre
Preis	15.350 Euro
Vertrieb	Audio Components Harderweg 1 22549 Hamburg
Telefon	040 - 2 78 58 60

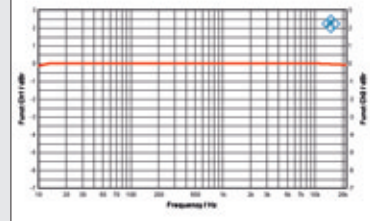
* mit Griffen

Fazit

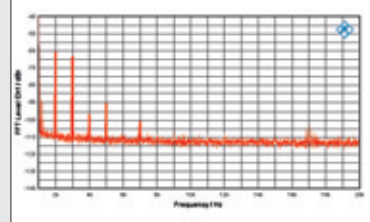
Die Pass XA 60.8 ist der vielleicht musikalischste Transistorendverstärker, der je meinen Weg gekreuzt hat. Er vereint Kraft mit Anmut, besitzt eine stattliche Tonfülle und eine souveräne Raumabbildung voller Atmosphäre. Nelson Pass ist es gelungen, die traditionellen Stärken seiner Endverstärker zu bewahren und in Sachen Präzision zuzulegen. Da kann man nur den Hut ziehen, Chapeau Nelson. *Wilfried Kress* ■

Labor-Report

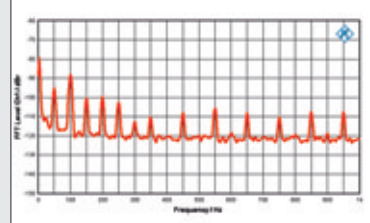
Frequenzgang: Pass XA 60.8



Klirrspektrum: Pass XA 60.8



Störpektrum: Pass XA 60.8



Endverstärker Pass XA 60.8

Nennleistung 8Ω (1% THD)	143 W
Nennleistung 4Ω (1% THD)	250 W
Verstärkungsfaktor	19,1-fach / 25,6 dB
Klirrfaktor (THD+N, 10W/4Ω)	0,018 %
IM-Verzerrungen (SMPTE, 5W/4Ω)	0,079 %
IM-Verzerrungen (CCIF, 5W/4Ω)	0,037 %
Fremdspannung	-93,6 dB
Geräuschspannung (A-bewertet)	-104,8 dB
Obere Grenzfrequenz (-3dB/10W)	147 kHz
Empfindlichkeit (Vollaussteuerung 4Ω)	1,67 V
Eingangswiderstand	105 kΩ
Leerlauf-Leistungsaufnahme	289 W

Mit 250 Watt an vier Ohm kann die XA 60.8 nahezu mit der gleichen Ausgangsleistung wie einst die XA 100.5 (279 Watt) aufwarten. Die erstklassigen Störabstände sind in der Tat um circa 6 dB besser, auch die Bandbreite liegt bei der XA 60.8 etwas höher. Die Gegenkopplung hat Nelson Pass wohl etwas zurückgenommen, die Verzerrungswerte sind leicht erhöht, aber nicht gravierend. Die Eingangsimpedanz liegt jetzt bei völlig unkritischen 105 kΩ und der Standby-Verbrauch vorbildlich unter 1 Watt. ■