

AcousticPlan Sarod und Santor

Preis: 8500 und 5200 Euro
 von Roland Kraft, Fotos: Rolf Winter

Der Prophet gilt nichts im eigenen Land – oder warum Übertrager einfach besser sind.

Wenn man Claus Jäckle eines ganz bestimmt nicht vorwerfen kann, dann ist es Unbescheidenheit. Er macht von sich und seinen Produkten nämlich keinerlei Aufhebens. Selbst innerhalb der gewöhnlich gut informierten *image hifi*-Redaktion führte, zugegeben, der Vorschlag „AcousticPlan“ erst mal zu Stirnrunzeln, dann zur zweifelnden Rückfrage „Bastelprodukt?“ und schließlich zur schwachen Erinnerung, dass der Kollege Brockmann doch da mal einen Vollverstärker besprochen hatte, der einen guten Eindruck, ja sogar, um es jetzt mal genau und wörtlich zu nehmen, einen verdammt guten Eindruck hinterlassen hatte.

Und da sitzt er nun, der Herr Jäckle. Und lächelt. Und deutet zurückhaltend an, dass ungefähr 95 Prozent seiner nun doch nicht ganz unerheblichen Produktion ins Ausland gingen, so etwa nach Asien. Und auf dem Tisch stehen zwei Geräte, die so professionell, so blitzblank sauber und so hübsch gefertigt sind, dass sich ein guter und namentlich hier nicht genauer zu definierender Teil der deutschen und der internationalen High-End-Szene getrost drei bis fünf dicke, fette Scheiben davon abschneiden kann. Außerdem vermitteln Herrn Jäckles Geräte – genauer gesagt der Vorverstärker Sarod und die Endstufe Santor – einen kaum weniger zurückhaltenden Eindruck als ihr Erbauer. Wenn man von einem kleinen Temperamentsausbruch in Form deftig

blau eloxierter Frontplatten einmal absieht. Versehen mit sage und schreibe drei Knöpfen und ansonsten vorne beschriftungs- und logofrei, verschweigt uns Sarod anfangs sowohl seinen Namen als auch seinen Hersteller, nicht anders sieht es mit dem Stereo-Hybrid-Endverstärker Santor aus, dessen ebenso blauer Netz-Dreh-schalter oben auf der dicken Frontplatte mitleiderregend allein zu sein scheint. Genauere Infos erteilt die Kombi erst mit dem Blick auf die Anschlussfelder: „AcousticPlan“, aha.

Mithilfe superdicker, fein geschliffener und schön eloxierter Aluminiumplatten – die Seitenwandungen sind unglaubliche zehn Millimeter stark – Gehäuse in diesem Format zusammenzupuzzeln darf im großen Vergleich als recht ungewöhnlich gelten. Aber das sind die Geräte ja auch: Bei Sarod handelt es sich um einen ausschließlich auf Röhren basierenden Vorverstärker mit MC-Eingang, Phono- und Hochpegelstufe plus elektronisch stabilisiertem Netzteil. Und das Wichtigste: Im knallharten Gegensatz zur Mehrheit aller Röhrenkomponenten auf dem Weltmarkt arbeitet Sarod mit ausschließlich übertragergekoppelten Verstärkerstufen. Santor hingegen, der schon Jahre früher entstand, benutzt lediglich im Eingang Röhren und bemüht als Impedanzwandler und damit Ausgangsstufe Halbleiter, um präzise zu sein Leistungs-MOSFETs („Metalloxidschicht-Feldeffekttransistoren“).

Zurückhaltend eingestellte blaue LEDs sind sozusagen der einzige Luxus, den sich beide Komponenten auf ihren Fronten gönnen, vielleicht abgesehen von ganz ungewöhnlich nach innen konisch zulaufenden Knöpfen, die mir – rein haptisch gesehen – weniger zusagen, dem Kollegen Brockmann dagegen gut gefallen. Aber Ge-

Komponenten der Testanlage

Laufwerk:	Platine Verdier
Tonarme:	EMT 309 (SME-Anschluss), SME 3012
Tonabnehmer:	SPU Classic, Shindo, Denon DL-103, Koetsu Black
Übertrager/MC-Verstärker:	A23 Hommage T1, Einstein The Turntable's Choice
Vorverstärker:	Shindo Laboratory Model Seven
Endverstärker:	Shindo Laboratory Palmer, Welter EbIII
CD/SACD-Player:	Marantz SA-11S1
Tuner:	Tivoli Audio PAL
Lautsprecher:	A23 Rondo
Kabel:	A23, Shindo, Ortofon, HMS, Sun Wire
Zubehör:	„Die Bank“ + NF-Dämpfer D172 von Schreineri Norbert Gütte, Sun Leiste, Netzfilter Einstein, Welter Audio Electronic Dämpfungsregler 2-E

schmäcker sind nun mal verschieden. Nichts zu diskutieren gibt es allerdings über die Qualität von Buchsen und Klemmen: Die entsprechen üblichem „highendigem“ Standard. Für den recht kompakten Eindruck, den Sarod und Santor machen, sind fraglos auch ihre Stromversorgungen verantwortlich: Beide Netztrafos – also auch der der Endstufe – wurden komplett ausgelagert und stecken in sauber gefertigten Aluminiumgehäusen. Professionelle, mit Überwurfmuttern

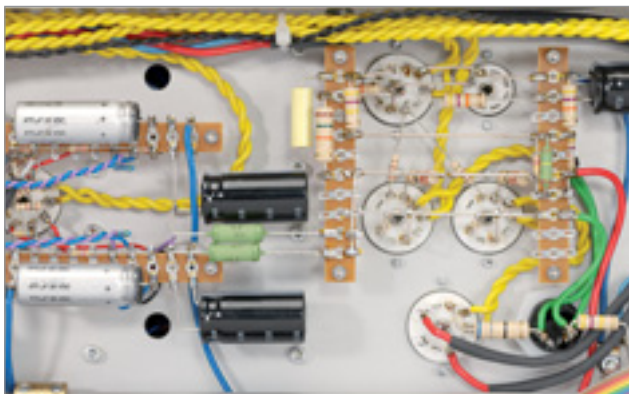
gesicherte Multi-Steckverbinder stellen den Kontakt her. Beide Trafos laufen übrigens völlig ohne Brummgeräusche.

Als „halbleiterfrei“ bezeichnet Claus Jäckle seinen Vorverstärker, der einer Philosophie folgt, die heutzutage durchaus als ungewöhnlich gelten darf. Während man andernorts auf Bandbreite schwört, keine Anstrengung scheut, um die Frequenzgangextreme möglichst weit nach oben und nach unten hin auszudehnen, benutzt

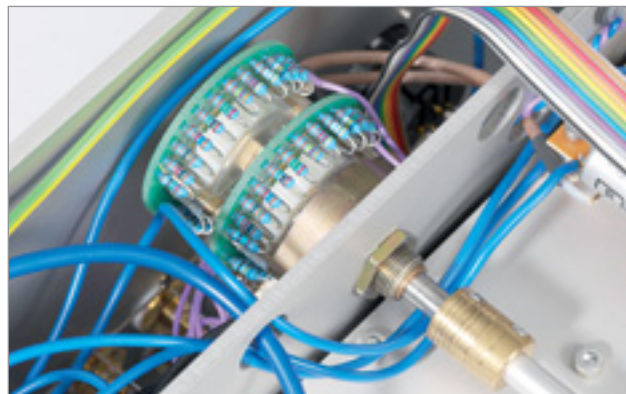
er eine Technik, die das Gegenteil herbeizuführen scheint, stellt ein Übertrager doch seiner Natur gemäß einen natürlich begrenzenden Bandpass dar. Doch hier liegen nicht weniger als drei dieser Kopplungselemente pro Kanal im Signalweg, einen zusätzlichen, vom renommierten Trafobauer Lundahl zugelieferten Trafo am MC-Eingang noch gar nicht mitgerechnet. Höchste Zeit, mit einem kleinen (Röhren-)Exkurs klarzustellen, was hier eigentlich Sache ist ...



Die symmetrischen Ein- und Ausgänge benutzen zusätzliche Übertrager



Fein ziselierte Lötarbeit in der hoch kompakt gebauten Vorstufe – Platinen sucht man hier vergebens



Pegelsteller aus dem Bilderbuch: Mithilfe von Einzelwiderständen ist jeweils nur ein Spannungsteiler im Signalweg

In jeder Verstärkerschaltung ist letztlich das Problem zu lösen, wie man die Betriebs-Gleichspannung wieder vom Nutzsignal trennt. Auch beim so genannten Anodenfolger, dem grundlegenden Röhren-Spannungsverstärker, steuert das schwache Eingangssignal den Stromfluss zwischen Kathode und Anode, das Gitter „prägt“ dem Strom quasi seinen Rhythmus auf. Der damit im Rhythmus der Musik schwankende starke Strom nutzt uns aber noch gar nichts, erst das Einfügen des so genannten Arbeitswiderstands in der Anoden- oder Betriebsspannungszuleitung stellt uns wieder die benötigten Spannungsschwankungen zur Verfügung. Man sagt dazu: Die Spannung „fällt“ am Widerstand „ab“. Mithilfe des Koppelkondensators – er lässt ja lediglich die Wechselspannung mit unserem Signal passieren – trennt man dann die Betriebs-Gleichspannung ab und führt das verbleibende Signal einem Ausgang – oder der nächsten Verstärkerstufe – zu. Statt eines Kondensators kann man für diesen wichtigen Job aber auch einen Übertrager benutzen und kehrt damit zu den Anfängen der Verstärkertechni-

nik zurück, als noch keine höherkapazitiven Kondensatoren zur Verfügung standen (die wären anfangs damals für den geforderten Übertragungsbe- reich nur schwer machbar, auch zu groß und viel zu teuer gewesen). In der so genannten „Trafokopplung“ kommt anstelle eines Kondensators der komplexe Widerstand einer Wicklung (Induktivität) quasi als Arbeitswiderstand zum Einsatz; da ein Übertrager ja ebenfalls ausschließ- lich von Wechselspannung passiert werden kann, taucht auf der Sekundärwicklung des Trafos unser Signal wieder auf und kann dann ebenfalls den Ausgangsbuchsen oder dem Steuergitter der nächsten (Röhren-)Verstärkerstufe zugeführt werden. Die inzwischen als zu aufwendig und zu teuer verschrieene Trafokopplung weist freilich noch einen nicht von der Hand zu weisenden Vorteil auf. Durch das Verhältnis zwischen Primär- und Sekundärwicklung („Übersetzungsfaktor“), welches auch von eins abweichend gestaltet werden kann, gewinnt man falls erwünscht – genau wie mit einem MC-Übertrager – höhere Ausgangsspannungen.

Durch die in frühen Zeiten, hier reden wir von den 20er und frühen 30er Jahren, auch aus kalkulatorischen Gründen reichlich unvollkommenen Übertrager – gefordert war bestenfalls ein linear verlaufender Frequenzgang zwischen 100 Hertz und zehn Kilohertz – geriet diese Technik aber schließlich nachhaltig in Verruf, da die neu aufkommende Widerstandskopplung auf Antrieb besserer Frequenzgang und geringere Verzerrungen lieferte. Heutzutage kommen allerdings in der High-End-Röhrenverstärkertechnik einige Schaltungsdesigner auf das uralte Prinzip zurück. Auch und gerade deswegen, weil heutzutage gut gemachte Übertrager für kleine Leistungen – also insbesondere die so genannten „Zwischenübertrager“ zwischen zwei Verstärkerstufen – enorme Bandbreiten aufweisen, die nur einem Megahertz-Fanatiker noch zu gering sein könnten. Wer „elektro-philosophisch“ ohnehin dafür plädiert, einen Amp bewusst in seiner Bandbreite zu beschneiden anstatt „null Hertz bis unendlich“ zu propagieren, der findet in der Röhrenschaltungstechnik mit dem Übertrager ein technisch kaum



Vier professionelle Röhren – nach Postanforderungen gebaut – bilden die Phonostufe (obere Gehäusahälfte)

anzweifelbares, vielfältig verwendbares Koppelglied vor, dessen Übertragungseigenschaften subjektiv ohnehin häufig besser empfunden werden als jene von Kondensatoren. Angesichts der Kosten „highendiger“ Kapazitäten dürfen die Trafos darüber hinaus wieder als konkurrenzfähig betrachtet werden. Und in der Studioteknik gelten die Trafos – zum erdfreien Ein- und Auskoppeln sowie etwa als Symmetrier- oder Desymmetrierglied – ohnehin als feste Größe.

Zurück zu Claus Jäckles Vorstufe: Den MC-tauglichen Phono-Eingang – er ist auf niederohmige Abtaster wie beispielsweise das Ortofon SPU ausgelegt – realisieren zwei kompakte, voll abgeschirmte Übertragerpakete von Lundahl. Anschließend kommt eine als Triode verwendete kleine Noval-Pentode, die einstmals für die Post gefertigt wurde und deshalb besondere Qualitätsanforderungen erfüllen muss, zum Einsatz. Weiter geht's mithilfe eines Übertragers in die rein passive

RIAA-Entzerrung, aus der wieder die „Post-Pentode“ auskoppelt, bevor es – natürlich wieder via Übertrager – zum Hochpegelverstärker weitergeht. Hier arbeitet eine E288CC in ihrer feinen Keramikfassung, bevor per Übertrager ausgekoppelt wird. Wahlweise stellt Sarod auch einen symmetrischen Hochpegel-Eingang zur Disposition, außerdem steht auch ein symmetrischer Ausgang bereit. Doch der intern sozusagen in „Stockwerke“ aufgeteilte Vorverstärker hält noch weitere Über-

raschungen bereit: Insgesamt fünf weitere Glaskolben werkeln in der Stromversorgung als elektronische (Anoden-)Spannungsstabilisierung; die Referenzspannung stellt dabei eine sogenannte „Stabi“-Röhre vom Typ 75C1 bereit. Vorher kümmert sich bereits eine EZ81, also eine Gleichrichterröhre vom Typ EZ81, um die Bereitstellung von Gleichspannung, die schließlich im Teamwork einer EF80 und zweier kräftiger Regelpentoden EL86 lastunabhängig auf den geforderten Wert gebracht wird. Trotz des hier schon ersichtlichen Aufwands garantieren vorher noch eine große Siebspule und dicke Kondensatoren für schon mal grundlegend gesiebte Spannung.

Wunderbar sauber, ja filigran gebaut und ausschließlich frei verdrahtet darf Sarod dabei als eigenes kleines elektromechanisches Kunstwerk gelten. Ganz besonderes Augenmerk verdient dabei der Lautstärkesteller, ein leichtgängiger 24-stufiger Drehschalter, der mit Präzisionswiderständen bestückt ist. Übrigens erfolgt die Eingangswahl gleich „hinter“ den Eingangsbuchsen via Drehschalter mit quer durchs Gehäuse geführter Achse.

Nicht ganz so einleuchtend fand zumindest ich die Anordnung der drei Drehschalter auf der Frontplatte: ganz oben Hauptschalter, darunter Eingangswähler, ganz unten schließlich Lautstärke. Wollen Sie wissen, wie oft ich das Ding anfangs aus Versehen ausgeschaltet habe? Nein?

Okay: Guckt man genau in die feinsisilierte Innereien des Sarod, dann leuchtet ein, dass es schlicht nicht anders ging. Was außerdem vorteilhaft ist: Kürzere Signalwege und noch kompakterer, gleichzeitig so gut störspannungsgeschirmter Aufbau sind kaum denkbar. Zudem folgt die Vorstufe einem minimalistischen Prinzip, befinden sich doch lediglich

drei Verstärkerstufen zwischen Eingang und Ausgang.

Dass der Endverstärker der gleichen Philosophie nachkommt, ist kein Wunder. Obgleich schon vor acht Jahren aus der Taufe gehoben – der Vorverstärker ist dagegen kaum ein Jahr alt –, zählt auch bei Santor Minimalismus. Was nicht heißen soll, dass unser Erfinder mit äußerster Konsequenz auf Röhren beharrt: „Positive Klangeigenschaften einer Röhre sind durch ihre Kennlinie bedingt, so dass ihr angenehmer typischer Röhrenklang nicht durch das Schaltungsdesign herabgesetzt werden darf. Transistoren werden nur dort eingesetzt, wo ihre Parameter derjenigen der Röhren überlegen sind: im MC-Phonoeingang und in den Endstufen zur Impedanzwandlung.“ Damit ebenfalls kein Wunder: Santor ist ein Hybrid mit Röhren-Eingangs- und Transistor-Ausgangsstufe. Und damit hat es sich dann auch schon, denn außer einem Satz

von pro Kanal vier parallelgeschalteten E88CC im Eingang und drei Paaren MOSFETs pro Kanal im Ausgang befindet sich im Santor nichts, was den puristischen, auf Platinen basierenden Signalweg zu stören imstande wäre. Wobei Claus Jäckle die SRPP-Schaltung bevorzugt, seine einzige Spannungsverstärkerstufe am Eingang aber halt aus je vier parallelgeschalteten Doppeltrioden zusammensetzt. Den noch nicht allseits bekannten Tücken der teils hoch gelobten SRPP-Technik (Drift, Schwingneigung, schneller Röhrenverschleiß) weiß der Entwickler aber durch entsprechende Maßnahmen völlig beizukommen, zumal umfangreiche Schutzschaltungen dafür sorgen, dass nicht nur die Transistoren, sondern auch die Röhren genau „im Auge“ behalten werden.

Ebenfalls im Gegensatz zur landläu-

figen Meinung, dass die FETs mit ihrem hohen Eingangswiderstand leicht zu treiben wären, ist die SRPP-Eingangsstufe nicht ohne Grund so kräftig ausgelegt: Es sind nämlich doch erkleckliche Kapazitäten am Eingang eines solchen FETs zu überwinden, die andernfalls den Frequenzgang des Verstärkers ziemlich stark beeinträchtigen könnten. „Coulomb-Schaukeln“ nennen das einige Entwickler, insbesondere jene, die mit den Feldeffekttransistoren vertraut sind. Im sehr weit reichenden Class-A-Betrieb – Santor wird an den Kühlrippen schon mal 55 Grad warm – liefert die auf hohe Ströme ausgelegte Stereo-Endstufe zweimal 50 Watt an acht Ohm ab, wobei eine Vier-Ohm-Last schlicht mit sauberen 100 Watt quittiert wird. Das Klirrspektrum weist dabei vor allem die angestrebten zweiten Harmonischen („2. Ordnung“) auf, eine Über-alles-Gegenkopplung gibt es in diesem Verstärker nicht. Ach ja, Stichwort Schutzschaltung: Santor „fährt“ extrem langsam hoch und gibt seine Ausgänge erst nach geraumer Zeit frei – falls man sich also ein Glas Wein einschenken will, sollte man die Gelegenheit ruhig gleich nutzen. Umso schneller soll sich der heißblütige Amp notfalls ausschalten, übrigens mittels so genannter Triacs und damit ganz ohne die klanglich zweifelhaften Relais vor den Lautsprecherklemmen. Vor Fehlentwicklungen in Gestalt regelrechter Stromsäufer muss sich Santor auch nicht fürchten: Claus Jäckle bescheinigt seinem Amp, notfalls auch vor Zwei-Ohm-Katastrophen nicht zu kapitulieren. Und bevor ich diese Info schon wieder vergesse: Auf Wunsch verwandelt ein einfacher Wechsel der Platine die Santor in eine Mono-Endstufe.

In Bezug auf die Formalien – Rau-

schen, Brummen, Knistern und was an derlei Dingen nun mal vorkommen kann – sind beide AcousticPlan-Komponenten so rein und weiß wie frisch gefallener Schnee. Der Vorstufe darf ich erstaunt bescheinigen, die ruhigste, rauschfreieste Vorverstärker-Röhre darzustellen, die ich jemals gehört beziehungsweise eben nicht gehört habe. Eingeweihte werden wissen, dass dies mit einem röhrenge-regelten Netzteil so einfach nicht hinzukriegen ist ... Auch die Endstufe ist blitzblank und kann auch mit wirkungsgradstarken Lautsprechern kombiniert werden, fährt zudem sauber hoch und nervt nicht mit Ein- oder Ausschaltgeräuschen. Dass der MC-Eingang niederohmig ausgelegt ist, liegt an Claus Jäckles Frontend: SPU plus Ortofon-Arm plus Platine Verdier. Wasser auf meine Mühlen, sonnenklar! Mit meinem EMT-Tonarm, dem Shindo-System und, natürlich, meinem ganzen Stolz, der

großen alten Verdier, sollte sich Sarod folglich auf vertrautem Terrain bewegen. Was er so offenkundig tat, dass man bisweilen zweimal hinhören musste, um den Unterschied zur Vergleichskette (Shindo Modell Sieben, Wavac 4304) zu bemerken. Was schon mal ein Lob darstellt, welches austeilen zu dürfen ich angesichts der Leistungen besagter Geräte niemals erwartet hätte.

Aber bleiben wir vorerst auf dem Teppich: Dieser höchst erstaunliche Sarod ist geradezu genialisch weich und warm, ohne auch nur im Geringsten Informationsgehalt einzubüßen. Beileibe kein Weichspüler, damit wir uns jetzt richtig verstehen, aber ein so runder, so völlig stressfreier, dabei extrem präziser Emotionsvermittler, der es versteht, seinen Zuhörer von einem Augenblick zum ändern um den imaginären Finger zu wickeln. Er ist gleichzeitig absolut frei von jeglicher Effekthascherei, spielt

aber ungeheuer leichtfüßig, neutral, aber auch so farbig, dass es dem Zuhörer ganz warm ums Herz wird. Eine echte Entdeckung, glauben Sie mir, die a) hierzulande offenkundig sträflich vernachlässigt wird und b) es ohne den geringsten Zweifel verdient, von null weg in den Olymp der vielleicht vier oder fünf besten Röhrenvorstufen des Planeten gehoben zu werden. Wenn es stimmt, dass Meister Jäckle 95 Prozent seiner Ware nach Asien verkauft, dann kann das nur bedeuten, dass wir hierzulande entweder stocktaub oder in sträflichem Maßstab ignorant sind. Ich befürchte, Letzteres ist der Fall ...

Für seine Lautsprecher – er bevorzugt Breitbänder (sic!) und aktive Bässe – nimmt Jäckle in Anspruch, dass die ein adäquates Abbild der Raumdimensionen darstellen könnten. Für die Elektronik scheint dies ebenso zuzutreffen, auch und gerade, weil zumindest die Vorstufe diesbezüglich einiges ganz anders macht, als wir das gewohnt sind. So gerät ihre Raumabbildung von einzelnen Schallereignissen größer und etwas diffuser als weithin üblich, dabei aber in den Beziehungen der Klangkörper untereinander felsenfest gefügt. Dafür eröffnet sich in der Gesamtdimension ein unerwartet großer, präzise nachvollziehbarer Raum, der, wenn es die Aufnahme hergibt, schon geisterhaft riesig und plastisch werden kann, eine Zauberei, zumindest aber eine Illusion allererster Güte, die förmlich dreidimensional wirkt. Vor allem große Orchester stellen sich dadurch mit einer Realität dar, die eine neue Qualität hat. Oder zumindest eine solche, wie ich sie bisher nur von den diesbezüglich allerbesten Amps hören durfte. Das alles wird förmlich untermauert von knackigem, fein schwingendem Tieftönen, der alles an-



Als Spannungsregler tätig: NOS von Valvo, eine Pentode EL86



In der Hochpegelstufe sitzt ebenfalls was ganz Feines: eine E288CC

dere als kleinvolumig oder zurückhaltend daherkommt, insbesondere die Vorstufe „schiebt“ eine solche Menge von Energie nach, das man im Teamwork mit der erwähnten Wavac – ein Basswunder – schon mal um die Lautsprecher fürchtet.

Santor vermag all dies mit höchster Präzision durchzureichen, womit ich ohne mir auf die Zunge zu beißen dem Hybrid ein Top-Zeugnis ausstellen darf. Deshalb ohne viel Federlesens: ein Sahnestückchen mit dem Fingerspitzengefühl eines Künstlers und universell tauglichem Leistungsvermögen. Wer womöglich eine kleine Primadonna unter den Lautsprechern sein Eigen nennt und Röhrenklang liebt, der findet hier übrigens auch einen probaten Zuchtmeister mit freundlichem Lächeln, aber stahlhartem Kern vor.

Seien Sie mir nicht böse: Das war's zur Endstufe. Viel lieber erzähle ich Ihnen weiter von einem Vorverstärker, der sich kaum in die üblichen Schubladen einordnen, mit den üblichen Parametern beschreiben lässt.

Seine Wärme, die wir ihm einfach zuschreiben müssen, ist nicht in der Lage, seine tonale Präzision zu beeinträchtigen. Die vermittelt sogar extrem hochtonlastige Konserven mit Akribie, schmilzt kühle Eisspitzen aber bereits im Ansatz zu glänzenden Tropfen, die unüberhörbar, aber nie nervig sind. Dem großen Klangkörper der klassischen Darbietung mit seinem Volumen, aber auch mit seiner im Inneren weniger ausgeprägten Detailortung und seinen zwar vorhandenen, aber eben ins Bild völlig integrierten Glanzlichtern kommt der Vorverstärker dabei so nahe, wie es mit Hilfsmitteln nur möglich erscheint. Dass er dabei sogar enge klangliche Verwandtschaft mit meinem diesbezüglich außerordentlich leistungsfähigen Shindo-Vorverstärker zeigt, sei jetzt ohne jede Besser/Schlechter-Wertung einfach mal in den Raum gestellt.

Das Schöne am Sarod: Wie nur ganz wenige Geräte entzieht er sich solchen nunmehr schlicht zu primitiven Vorgehensweisen der Beurteilung durch seine emotional wirksame Darstellung, die den Zuhörer nicht nach Einzelheiten fragen lässt. Und genau diese Disziplin, glauben Sie mir, beherrscht nur eine winzige Hand voll Geräte. Die anderen titulieren sich zwar zu Recht als „High End“, sind aber lediglich – und das mit großer Perfektion – in der Lage, immer mehr Einzelheiten oder immer mehr jener berühmten „Details“ mehr oder weniger unbeholfen aneinander zu reihen. Sarod dagegen arbeitet auf einem Niveau, das von solchen Nebensächlichkeiten himmelweit entfernt ist. Er spielt sich, wenn Sie mir den Pathos jetzt mal verzeihen, nicht nur in Ihre Ohren, sondern vor allem in Ihre Seele. Ein wahres Meisterstück! ●

image x-trakt

Was gefällt:

Dass der gute Klang mit formaler, technischer und mechanischer Präzision einhergeht. Absolut professionell!

Was fehlt:

Vielleicht doch ein klein wenig Beschriftung auf der Frontplatte? Nein? Auch gut.

Was überrascht:

Ein ganz ungewöhnliches Schaltungskonzept!

Was tun:

Halbes Stündchen warmlaufen lassen.

image infos



Vorverstärker AcousticPlan Sarod

Eingänge:	1 x Phono MC (Cinch) 1 x Line symm. (XLR) 2 x Line (Cinch)
Ausgänge:	2 x Main (Cinch) 1 x Main symm. (XLR) 1 x Tape (Cinch)
Besonderheiten:	getrenntes Netzteil, Phono-Optionen, MC- Übertrager (Lundahl) inkl.
Maße (B/H/T):	26/17/35 cm
Gewicht:	8 kg
Preis:	8500 Euro

Stereo-Endverstärker AcousticPlan Santor

Leistung (4/8 Ohm):	2 x 100/50 Watt
Eingänge:	2 x Line symm. (XLR) 2 x Line (Cinch)
Ausgänge:	2 x Lautsprecher
Besonderheiten:	getrenntes Netzteil, Schutzschaltung, Mono- Variante optional
Maße (B/H/T):	26/17/35
Gewicht:	18 kg
Preis:	5200 Euro
Garantiezeit:	60 Monate

image kontakt

AcousticPlan
Seestraße 3
78464 Konstanz
Telefon 07531/73562
www.acousticplan.de