Es gibt High-End-Unternehmen, die werfen halbjährlich neue Upgrades auf den Markt, was beim Kunden einen sanften Zwang zum Nachrüsten auslösen kann, denn er möchte ja auf der Höhe der Zeit sein. Und dann gibt es solche Firmen, die entwickeln viele Jahre – um ein Produkt zu schaffen für die Ewigkeit. Die Phonostufe der Schweizer Firma Soulution ist ein solcher zeitloser Analog-Traum.

Die Antwort auf alle Fragen

Aus gutem Grund stellen Phonostufen die Königsdisziplin des Verstärkerbaus dar: Feinste Signale müssen bis zu 10000-fach pegel- und phasenkorrekt verstärkt, und zugleich die Entzerrungskurve nach RIAA-IEC kompensiert werden. Dabei kann man sehr viel falsch machen, doch konsequent richtig gemacht, kann der Lohn unverstellten Musikgenusses beträchtlich sein. Zuweilen jedoch auch der Preis, den man dafür zahlt.

Die Soulution 751 kam per Spedition auf einer Palette, die ahnen ließ, dass es sich nicht nur um ein musikalisches Schwergewicht handelte. Ich trug sie locker in den vierten Stock und konnte mich nach nur fünf Sitzungen bei meinem Chiropraktiker wieder annähernd bewegen. Eine Weile noch schaute ich das Gerät mit stummem Vorwurf an und wollte mich ein bisschen dadurch rächen, dass ich es einfach nicht auspackte. Damit hätte ich mich beinahe ein zweites Mal geschädigt.

Oft ist der Schmerz selbst die Erkenntnis, in diesem Fall war er ihr vorausgegangen. Ich war bereit, zu verzeihen und zu lernen (ich wusste, das Gerät konnte nichts dafür – es spricht viel für sein Gewicht, einiges jedoch gegen meine Tragetechnik). Außerdem war ich inzwischen verdammt neugierig geworden. Frisch genesen



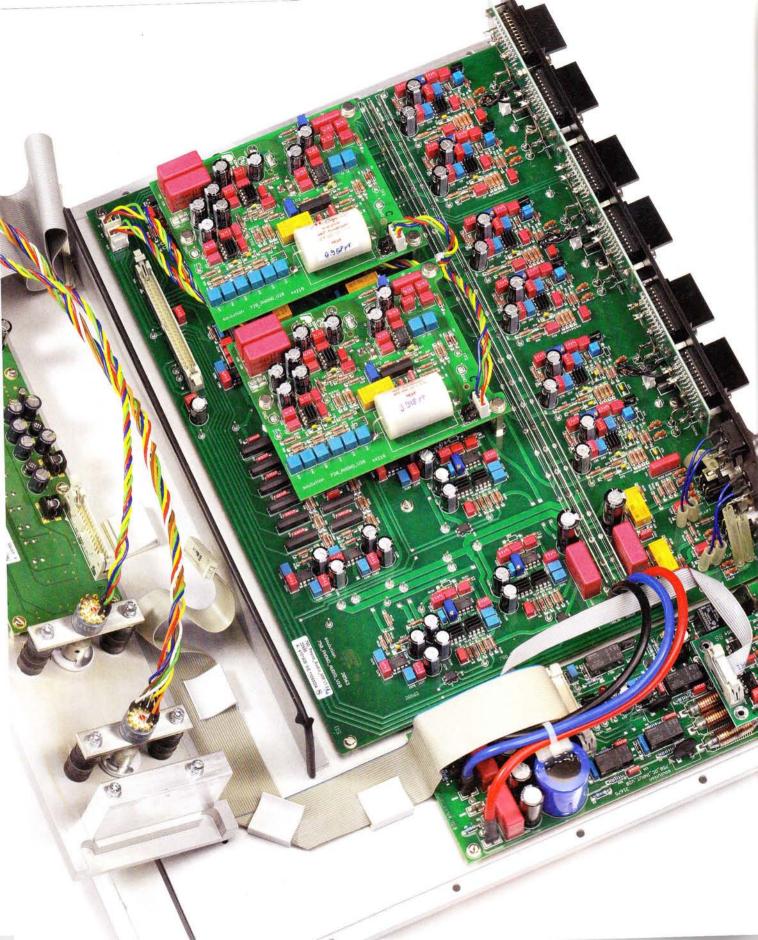
schraubte ich also die Palette auf und packte aus, was meinen Platten Ungeahntes entlocken würde. Nur, dass ich das zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht wissen konnte.

Aber der Reihe nach.

48 mal 36 Zentimeter verleihen der Phonostufe, schon ohne sie gehört zu haben, eine gewisse Amtlichkeit; jedenfalls passte sie gerade noch auf mein Rack. Das Gehäuse ist, seiner schlichten Linienführung zum Trotz, sehr aufwendig gestaltet (und wesentlich für das Gewicht verantwortlich!): gefrästes Aluminium, natureloxiert, was, wenn man den charakteristisch hellen Farbton der Soulution-Geräte anstrebt, insofern eine besondere Herausforderung darstellt, weil dafür nur sehr wenige Legierungen überhaupt infrage kommen. Die Schrauben, Soulution-üblich unsichtbar, um den kompakt-wertigen Eindruck noch zu verstärken. Wie ein eleganter, sehr flacher Tresor, der eben keine Goldbarren, sondern sein musikalisches Geheimnis vibrationssicher verschließt.

Irgendwann schaute ich natürlich doch hinein. Und sah: überwiegend "hässliche Standardbauteile", wie Soulution-Chef Cyrill Hammer am Telefon mit ein wenig Selbstironie verkündete. Für sich betrachtet besonders sind eigentlich nur die nichtmagnetischen Metallfilm-Widerstände im Signalweg, die "Vishay" in ihrem US-Werk in Dale mit sehr kleinen Toleranzen (zum Teil eigens in ihrem Auftrag) produziert. Der stolze Preis erklärt sich nicht in erster Linie aus dem, was man im Gerät findet. Sondern aus der langen Entwicklungszeit von fast sechs Jahren, den geringen Stückzahlen (Soulution verkauft jährlich weltweit 50-100 Komplettanlagen) und der Überzeugung, dass etwas Außergewöhnliches natürlich nicht umsonst zu haben ist. Und da sie keine Tüftlerwerkstatt sind, sondern ein industrielles Unternehmen (die im Jahr 2000 gegründete Firma gehört zur Spemot AG, die sonst vorrangig Elektromotoren und Küchengeräte produziert), kalkulieren sie auch so: "In der Regel sehen wir uns die Kosten an und machen





den Preis." Stolze 18 800 Euro ohne Netzteil. Mit: 27 100 Euro. Das entspricht in etwa dem Gegenwert von 750 Gramm reinem Gold. Nur, dass es weniger glänzt und deutlich besser klingt.

Der häufig inflationär vorgetragenen Forderung "wenig Bauteile im Signalweg" hat der frühere Soulution-Entwickler Christoph Schürmann einmal recht markt-unüblich und provokant entgegengestellt, dass seine Endstufe 3000 Bauteile hätte – wobei sich im eigentlichen Signalweg dann auch nicht viel mehr Teile befanden als bei der Konkurrenz (die meisten waren jedoch in aufwendigen Schutzschaltungen verbaut). Auch bei der Phonostufe, eine Weiterentwicklung des Phonomoduls im 720er Vorverstärker, wurde nicht gerade mit Bauteilen gegeizt. Gezählt hat sie bisher allerdings noch niemand. Oder wie Hammer sagt: "Es sind viele, aber nicht so viele." Und in jedem Fall ausreichend.

Weil man dadurch auf eine Verstärkerstufe verzichten kann, ist die Signalverarbeitung bei allen Soulution-Geräten unsymmetrisch. Wer längere Kabel verwendet, sollte laut Hammer die symmetrischen Ausgänge benutzen. Auf kurze Strecken macht es klanglich keinen Unterschied, mit symmetrischen Kabeln hat man mehr Pegel, es wird lauter (+6 dB), aber nicht (noch) besser. Ein Geheimnis aller Soulution-Geräte: ihr auf ein absolutes Minimum reduziertes Rauschen. Das nachweisbare Eigenrauschen des 750 Phono-Vorverstärkers von ca. -110 dB liegt (bei einem maximalen Verstärkungsfaktor von 60 dB) an der Grenze des technisch Machbaren. So werden Details, die normalerweise im Hintergrundrauschen verschwinden, offenkundig und transparent.

Die meisten Ingenieure, sagt Hammer, konzentrieren sich zu sehr auf die Optimierung des Signalwegs. Bei Soulution ist man aber der Meinung, dass die Netzversorgung der Verstärkerstufen mindestens ebenso wichtig ist. Deshalb wird die Entwicklung der Netzteile mit höchstem Aufwand betrieben. Die großen Trafos, die man für die Endstufen früher verwendete, hatten zwar den Vorteil, ausschließlich niedere Frequenzen zu erzeugen, da sie ungeregelt wa-

Lässt nichts weg, fügt nichts hinzu: 17 Kilo natürlicher Klang. Die natureloxierte Frontplatte der Soulution 751 ist aus gefrästem Alu. Innen sauber aufgebaute Platinen mit weniger als 3000 Bauteilen – aber in jedem Fall genug ren, jedoch blieb die Ausgangsspannung nicht konstant. Deshalb haben sie sich nun für geregelte Schaltnetzteile entschieden. So wurden auch bei den Endstufen 701 und 711 im Wesentlichen die alten linearen durch "Switched-Mode"-Netzteile mit massiven Kupferleitbahnen verbessert, die neben einer perfekt geregelten Ausgangsspannung über eine enorme Stromlieferungsfähigkeit verfügen. Der Strom ist sehr schnell da, ohne an Spannung zu verlieren. Klingt banal, ist es aber nicht.

Bei einer Phonovorstufe ist der Leistungsbedarf vergleichsweise natürlich bescheidener. Aber sie braucht ruhige Arbeitsbedingungen, deshalb wurde auch hier das Netzteil ausgelagert. Versorgt wird sie, geregelt, über das externe Netzteil 750 PSU: keine Netz-Wechselspannung, keine Trafos, keine Streufelder. Und dennoch ein Kompromiss. Denn noch "wesentlich besser" wird es, laut Hammer, wenn der Phonozug über die entsprechenden DC-Ausgänge der Vorverstärker (noch größere Netzteile!) versorgt wird. In diesem Fall kämen aber noch mal mindestens 32 000 Euro hinzu. Bleiben wir also vorerst beim "Kompromiss", denn es ist wahrlich kein schlechter.

Jeder der drei Eingänge (2 MC, 1 MM) verfügt über eine komplette separate Eingangsstufe – sicherlich eine Seltenheit. Ein Alleinstellungsmerkmal aber dürfte die Tatsache sein, dass das Phonomodul so breitbandig angelegt ist, dass Signale bis 1 MHz (also weit mehr, als die Schallplatte eigentlich überträgt) verarbeitet werden können. Das klingt ein bisschen absurd, ist es aber nicht, weil es den großen Vorteil hat, Zeitfehler durch eine sehr schnelle Gegen-



kopplung zu vermeiden. Deswegen setzt Soulution ihre extreme Breitbandtechnik bei allen Geräten ein.

Oberstes Ziel bei der Entwicklung dieser Phonostufe war es, die natürliche Musikalität einer Aufnahme zu transportieren und zu bewahren. Sie zu verändern, selbst wenn dies besser gefallen könnte, widerspricht der Soulution-Philosophie. Auf dem Weg zu mehr

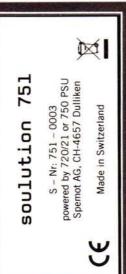


Oben: Die kräftigen, sehr breitbandigen Ausgangsstufen wurden auf Schnelligkeit, Präzision und Stromlieferfähigkeit optimiert

Mitter Jedem das Seine – die drei Eingänge haben je eine komplett separate Eingangsstufe

Unten: Zwei "Mäuseklaviere" pro Eingang dienen auf der Rückseite der optimalen Impedanz-Anpassung. Bei starker HF-Einwirkung kann die enorme Arbeitsbandbreite per Schalterdruck von 1 MHz auf 200 kHz reduziert werden









Transparenz, sagt Hammer, würden einem "viele Knüppel in den Weg gelegt": "Analytisch", "hart" oder "irgendwie komisch" heiße es dann ia sehr schnell. Und wenn eine Kette fehlerhaft ist (und die meisten sind es), kann eine Klangschönung an der richtigen Stelle natürlich Wunder bewirken. Aber sie bleibt trotzdem falsch. "Wenn der ganze Weg optimiert ist, wird man nie wieder zurückgehen wollen", sagt Hammer und deutet damit in diskreter Schweizer Manier an, dass es natürlich das Beste ist, durchgehend über Soulution-Geräte zu hören. Dass ein Einzelnes vielleicht sogar wehtun kann. Eben weil es offenbar macht, was sonst durch einen gutmütigen Schleier kaschiert ist.

Auf der Soulution-Homepage wird die Produktlinie effektvoll vor dem klaren Wasser eines Schweizer Gebirgsees drapiert. Da weiß jemand, wie man PR macht, denkt man, "Nature of sound", schön ausgedacht, die natürliche Reinheit des Klangs. "Nichts hinzufügen, nichts weglassen", alles klar, erzählt ruhig weiter. Gleich kommt bestimmt noch was über Nachhaltigkeit, und

dass man mit Soulution-Geräten vermutlich nie wieder Urlaub machen muss. Na ja, und dann hört man sich das an. Und denkt: Müssen wir wirklich in den Urlaub fahren? Alles, was wir brauchen, haben wir doch eigentlich zu Hause. Mal so rein audiophil betrachtet.

Hören wir also mal rein.

Auf der Rückseite am "Mäuseklavier" zunächst die Standard-Einstellung von 100 Ohm auf 1000 erhöht, die meinem Lyra Scala gerechter werden. Auf der Frontseite über den Gain-Schalter die Grundverstärkung auf +60 dB leicht angehoben und festgestellt, dass ich auf die schaltbare Bandbreitenbegrenzung auf 200 kHz verzichten kann (diese kann notwendig werden, sollten hochfrequente Störfelder aus der Umgebung durch Tonabnehmer-System oder Kabel aufgefangen werden).

Mitspieler

Plattenspieler: Artemis SA-1 Tonarm: Schröder No.2 Tonabnehmer: Lyra Scala Vorstufe: Funk MTX V3b Endstufe: Pass XA-30.5 Vollverstärker: Unison Simply Two Phono-Pre: Tom Evans "The Groove" Lautsprecher: Sehring S902 Kabel: HMS Gran Finale, Gran Finale Jubilee, HMS Suprema (Netzkabel) Netzleiste: Isotek Orion, Heavens Gate Audio Ultra Supreme, Fast Audio Black Science Zubehör: Phonosophie Wandsteckdose und Sicherung, TimeTable, Time Justin, Time "T for 3", Audioplan Antispikes, Fast Audio Absorber, Acoustic System Resonatoren, Audiophil Schumann Generator, Nadelreiniger Lyra SPT





Ein guter "Kompromiss": Wer keinen Soulution-Vorverstärker besitzt, kann die Phonostufe mit dem diskret aufgebauten und sehr laststabilen Netzteil 750 PSU betreiben. Das aufwendig gestaltete Netzteil besteht eigentlich aus drei Netzteilen: eines für die analogen Bereiche des Phonoverstärkers, eines für Relais und Controller und ein weiteres für den Stand-by-Betrieb

Schostakowitschs 24 Préluden und Fugen mit Tatjana Nikolajewa am Klavier (Melodia-Eurodisc 86 196 XK), eine spannende Einspielung im Moskau des Jahres 1962, klangtechnisch jedoch eine recht mäßige Produktion. Schon die Aufnahme rauscht stark, und es wäre natürlich zu viel erwartet (und natürlich auch unmöglich, die Phonostufe ist ja kein Filter, sondern eher ein "Öffner"), würde man der Soulution zutrau-

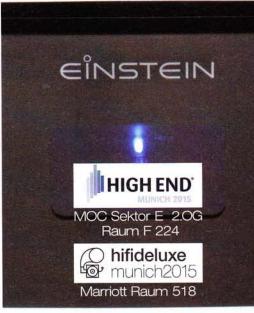
en, diese Form des Rauschens zu reduzieren. Sie fügt nur keinerlei eigenes hinzu, und somit wird der Gesamteindruck auf wundersame Weise dann doch überraschend klarer als ich die Aufnahme von anderen Phonos her kenne. Als schälte sich der Kern der Musik deutlicher heraus. Das Klavier hat deutlich mehr Grundton und klingt auch stärker aus. Die Musik bekommt mehr Fluss und gewinnt an Transparenz – einfach deshalb, weil weniger verdeckt wird. Stattdessen werden nun plötzlich Obertöne hörbar, die ich zum ersten Mal wahrnehme, an einigen Stellen auch unerwünschte. Die Aufnahme teilt sich stärker mit, im Guten wie im Schlechten. Als wäre man ein Stückchen näher an der Wahrheit.

Im Vergleich zu manch einer Röhren-Phonostufe mag eine Spur jener charakteristischen Mittelton-Präsenz fehlen. Die Soulution 751 stellt keinen Tonbereich besonders aus, sie färbt nichts schön, betont nichts, huldigt keinem Klangideal (außer dem, was im Moment der Aufnahme tatsächlich war) und setzt infolgedessen keine auch nur entfernt effektvollen Akzente. Sie bedient keine Geschmacksrichtungen, zeigt nur auf. Weil das Wesen der Musik in der Philosophie des Schweizer Unternehmens nur dann sichtbar wird, wenn man gnadenlos aus jeder Aufnahme herausholt, was sie in sich beherbergt. Was Produktionsfehler mit einschließt. Die Soulution 751 will eben nicht vordergründig gefallen, und vermutlich gefällt sie mir aus genau diesem Grund – mehr als fast alles, was ich je gehört habe.

Ein weiteres Beispiel: Neville Merriners Academy of St. Martin in the Fields "Kunst der Fuge" (Philips 6599 810). Auch bei Bachs letztem großen Werk, das unvollendet blieb, weil ihn die Sehkraft bereits verließ, macht die Soulution 751 das Zusammenspiel der kammermusikalischen Besetzung zwingender, hier hängt nichts mehr in der Luft, sondern begründet sich gleichsam von selbst. Die Variationen über das berühmte Thema werden in dieser wunderbaren Einspielung mit der gleichen Stringenz und nahezu mathematischen Logik entwickelt wie bei einem Schachspieler, sagen wir, die möglichen Antworten auf eine Sizilianische Verteidigung. Die Aufnahme erhält durch die Soulution deutlich mehr innere Spannung und Durchhörbarkeit. Hier spielen eben nicht vier oder sechs Instrumente nebeneinander her, sondern, wie durch unsichtbare Fäden miteinander verbunden, im steten Einklang gegenseitigen Austauschs. Das Mehr an "Ruhe", das die Phonostufe der Einspielung verleiht, zeigt zugleich (wie zuvor schon bei Nikolajewa) auch deren Störungen stärker auf: Kurz bevor im "Contrapunctus 1" die zweite Violine einsetzt, gibt es auf dem rechten Kanal ein tieffrequentes Geräusch, das mit der Soulution 751 klar als Auto identifizierbar wird, das sich nach rechts hin entfernt.

Ich habe nie ganz verstanden, wieso manche HiFi-Freunde das Wort "Neutralität" mit einem leicht abfälligen Unterton verwenden. Aus ihrem Mund klingt es wie "graue Maus", oder "ehrliche Haut" – irgendwie uninteressant und langweilig. Funktional, korrekt, aber ohne besonderen Charakter, ohne Raffinesse oder Charme, vielleicht so, wie man sich Studiogeräte vorstellen mag (was ihnen häufig gar nicht gerecht wird, aber das ist eine andere Geschichte). Für mich ist Neutralität ein "Klangideal" und die Basis jeder "natürlichen" Wiedergabe. Meist aber bleibt Neutralität in diesem Sinne nur eine leere Ankündigung, die man nicht abrufen







kann. Die Soulution 751 "löst" (solution!) dieses Versprechen ein. Und noch viel mehr.

Sie klingt weder dick noch dünn, nicht warm oder kühl, aufgesetzt dynamisch oder zu weit zurückgenommen, sondern auf sehr bestimmte Weise "richtig". Sie mischt sich nicht ein in die Aufnahme, sie hat keinen Eigenklang, transportiert nur mehr, als die meisten anderen Phonoverstärker dies tun. Noch nie habe ich einen Phono-Verstärker gehört, der derart transparent klingt. So tonal richtig. Der praktisch nicht rauscht, geringste Verzerrungen hat und jedes Mastering-Detail schonungslos offenlegt. Vielleicht stellt die 751 so etwas wie den Gipfel der gesamten Soulution-Schöpfung dar. Die Verzerrung beträgt unter 0,006 Prozent, was an der Grenze des Messbaren liegt. Die maximale Flankensteilheit der Ausgangsspannung liegt bei sagenhaften 400 V/ns, der Signalrauschabstand ist mit 100 dB größer als bei allen (zumindest mir bekannten) Phonostufen.

Die Originalaufnahme von Sinatra at the Sands (Reprise 64002), seiner ersten Live-LP- überhaupt, hat mich unter klanglichen Gesichtspunkten (und nur unter diesen) nie ganz befriedigt, auch die audiophile Version (MFSL 2-332) wirkte für mich auf meiner bisherigen Kette immer noch seltsam komprimiert - viel Höhen, wenig oberer Tiefton, irgendetwas bremste den Klang. Nahm diesem vor Spielfreude glühendem Abend in einem Hotel-Casino von Las Vegas ein wenig von seinem Charme. Ich hatte mich, offen gesagt, damals etwas geärgert, als ich mir die Platte gekauft hatte. Ich muss dieses Urteil revidieren: Auf der Platte ist weit mehr, als ich bislang in der Lage war zu hören. Der Bass greift tiefer runter, als ich es gewöhnt bin, ist kräftig und dennoch kontrolliert, ist nicht ein Bass, sondern eine Bandbreite an Bass-Abstufungen, gleichzeitig konturiert, niemals zu langsam, aber eben auch nie zu schnell.

Auch der Raum und die Bühne werden mir zum ersten Mal wirklich klar: Die Dreidimensionalität steht einer sehr guten Röhrenstufe zumindest nicht nach. Sinatra steht rechts vom Klavier und geht manchmal am Bassisten vorbei auf die andere Bühnenseite in Richtung der gestopften Posaunen auf der rechten Bühnenseite. In der Regel aber steht er links von der Mitte, die Zuhörer befinden sich, das macht die Aufnahme jetzt deutlich, sehr nah am Bühnenrand. Man hört das Klirren der Gläser und das Klappern von Besteck, Basie zieht auf unnachahmliche Weise das Tempo an und treibt wie wohl kein anderer Bigband-Leader mit den gewohnt minimalistischen Klaviereinsprengseln die Band zu Höchstleistungen. "Was machen all diese Leute in meinem Wohnzimmer?", fragt Sinatra witzelnd ins Publikum. Und so ungemein intim, dass man tatsächlich den Eindruck bekommt, Zeuge von etwas fast Privatem zu sein. Er plaudert locker und über längere Passagen auch völlig ohne dabei zu singen, erzählt Geschichten von seinen Rat-Pack-Freunden und Whiskey-durchtrankten Nächten. Und wenn man eine Weile aufmerksam lauscht, hat sich die Sache mit dem Wohnzimmer umgedreht: Nun ist es Sinatra, der in MEINER Wohnung steht. "Come fly with me"

Phonoverstärker Soulution 750/751

Funktionsprinzip: Sehr breitbandige Phonostufe mit mehrstufigem Verstärkerkonzept. Besonderheiten: 3 komplett separate Emgangsstufen, extreme Rauschamus Aus-

führungen: wahlweise mit 3 MC-Eingangen



(Modell 750) oder 2 MC- sowie einem MM-Engang (Modell 751) Maße (B/H/T): 48/11,5/36 cm Gewicht: 17 kg (Phonosure), 8 kg (Netztell Garantie: 5 Jahre Preis: 18800 Euro (Soulution 751), 8300 Euro (Soulution 750), 8300 Euro (Soulution 750),

Kontakt: Taurus High-End GmicH. Gerstecher Weg 174 22453 Hamburg, Telefon 040/553 53 58, www.taurus.net