Februar/März · **Ausgabe 2/2021** · Deutschland 5,90 € · Schweiz CHF 10,90 · Ausland 6,00 €

lp

Phonovorstufen-Spezial

Magazin für analoges HiFi & Vinyl-Kultur





Große Röhrenphono zum Freundschaftspreis

Canor Audio ist ein Hersteller aus der Slowakei. Ich widerstehe dem Versuch, ihm das Attribut „jung“ anzuheften, denn das trifft den Kern der Sache nicht ganz. Wie die Reife der aktuellen Geräte deutlich zeigt

Ganz in der Mitte, unterhalb des großen runden Drehknopfes, da sitzt ein einsamer Taster. Betätigt man den und gibt dem Gerät ein paar Sekunden Zeit, dann ändert sich die Optik der Phonovorstufe PH 1.10 auf geradezu spektakuläre Art und Weise. Wo gerade eben noch eine winzige rote LED schüchtern den Standby-Modus vermeldete, da geht nunmehr eine Welt in strahlendem, warmen Orange auf. In Gestalt eines Lichterkranzes rund um den Drehknopf und des rechts aus dem Off hineinfahrenden Firmennamens. Sehr beeindruckend, werte Canor-Konstrukteure. Mit Speck fängt man Mäuse, und dieser Auftritt ist zweifellos ein sehr aromatisches Stück davon.

Canor – das hatten wir schon mal. Vor vielen Jahren, auch in der „LP“. Die ersten Gehversuche des Herstellers im internationalen Geschäft wurden nämlich vom damals in Duisburg ansässigen Vertrieb koordiniert und da waren die Wege kurz. De facto gibt‘s Canor Audio seit 1995 und man hat sich schon immer in erster Linie um röhrenbestückte Gerätschaften gekümmert. Das erste Produkt des Herstellers war deshalb auch ein echtes Monster von einem Röhrenprüfgerät, über das ich so ziemlich jedes Jahr auf der High End in München ein Gespräch mit den sympathischen Slowaken führe. Während jene für den professionellen Einsatz gedachte Maschine eine Art unendlicher Geschichte ist, geht‘s bei den HiFi-Komponenten erheblich greif- und verfügbarer zu. Seitdem IDC Klaassen sich um die Distribution in unseren Breitengerade kümmert, bietet sich auch uns die Möglichkeit, wieder einmal Hand an das feine Stöffchen aus Prešov zu legen. Denn Eines steht außer Frage: Die Komponenten haben ihren Preis (im Falle unseres Probanden knapp 5500 Euro), aber dafür bekommt man auch eine sehr reellen Gegenwert. Der sich zum Beispiel auch in einer gediegenen Verarbeitung äußert. Canor Audio ist zurecht stolz auf die hohe hauseigene Fertigungstiefe und produziert sogar alle Gehäuseteile selbst. Das Resultat ist Blech vom Feinsten: Ausgezeichnete Passform und Oberflächenqualität, bereits beim Auspacken des Gerätes macht sich ein gutes Gefühl breit. So muss das sein, wenn man in diesen Preisklassen ein Wörtchen mitreden will.

Optisch erinnert das ausladende Gerät zunächst eher an einen Vollverstärker als an eine Phonovorstufe. Das ist vor Allem dem zentralen Drehknopf geschuldet, mit dem man alles Mögliche anstellen kann, nur nicht die Lautstärke ändern. Natürlich ist der Trick an der Sache das Corporate Design: Es gibt einen Röhrenvollverstärker und sogar einen CD-Player, die der Phonovorstufe zum Verwechseln ähnlich sehen.

Bei der PH 1.10 ist das große Gehäuse allerdings weit mehr als ein Zugeständnis an den Look der anderen Geräte, hier wird reichlich Aufwand betrieben und der zur Verfügung stehende Platz auch genutzt, wie wir noch sehen werden. Auf der Anschlussseite stehen drei Paar Cinch- und ein Paar XLR-Buchsen zu Buche. Tonabnehmer werden unsymmetrisch angeschlossen, man kann einen MM- und einen MC-Abtaster mit dem Gerät verbinden. Ausgangsseitig gibt‘s dann auch einen symmetrischen Signalanschluss. Zur obligatorischen Netzeingangsbuchse gesellt sich ein harter Netzschalter und ein Erdungsanschluss – also genau das, was man auf der Rückseite einer Phonovorstufe erwarten darf.

Das gilt nicht unbedingt für die Gerätefront, denn die Maschine gibt sich erstens sehr flexibel und zweitens kommunikationsfreudig. Letzeres ist in erster Linie dem

Mitspieler

Plattenspieler
· TechDAS Air Force III / Reed 1X / Reed 3p

Tonabnehmer
· Benz ACE SL
· Ortofon Per Winfeld Ti

Lautsprecher
· DIY Mini Onken / Focal / JBL

Gegenspieler

Phonovorstufen
· Malvalve preamp three phono
· Linnenberg Johann Sebastian Bach



Die acht 6922 stecken in blauen Abschirmbechern



Tsuyoshi Yamamoto Trio – Misty

Gespieltes

Tsuyoshi Yamamoto Trio
Misty

Terry Callier
Lookin' out

Henrik Freischlader
Recorded By Martin Meinschäfer

Leonard Cohen
Thanks For The Dance

exzellent ablesbaren LED-Punktmatrix-Display zu verdanken, das schon bei der ersten Inbetriebnahme von sich reden machte. Mit seiner Hilfe, dem dicken Drehknopf und insgesamt acht kleinen Tastern lässt sich das Gerät dort hin trimmen, wo man es hin haben möchte. Im MM-Betrieb lassen sich acht verschiedene Eingangskapazitäten anwählen, die Eingangsimpedanz beträgt unverrückbare 47 Kiloohm.

MC-Eingänge werden zwei ausgewiesen. Es gibt faktisch zwar nur einen, aber der ist mit einer umschaltbaren Verstärkung ausgestattet, der Hersteller gibt 70 und 76 Dezibel an. Die Differenzierung in zwei Eingänge ist ein Resultat der Schaltungstechnik: Die MC-Vorverstärkung übernimmt nämlich ein feiner Lundahl-Übertrager, der zwei unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse erlaubt. Die Konstrukteure besorgen die verschiedenen schaltbaren Abschlussimpedanzen auf der sekundären, also der Ausgangsseite des Trafos. Mit der Änderung des Übersetzungsverhältnisses ändern sich aber auch die am Tonabnehmer wirksamen Impedanzen, deshalb die logische Trennung. In der Praxis bedeutet das, dass „MC1" die Einstellung mit weniger Verstärkung ist und acht Impedanzen zwischen zehn und 1200 Ohm bietet. „MC2" verstärkt höher, die wirksamen Impedanzen liegen in diesem Fall zwischen 2,5 und 300 Ohm. Anders gesagt: Die sechs Dezibel zusätzlicher Verstärkung sorgen dafür, dass die wirksamen Impedanzwerte nur noch ein Viertel der ursprünglichen betragen.

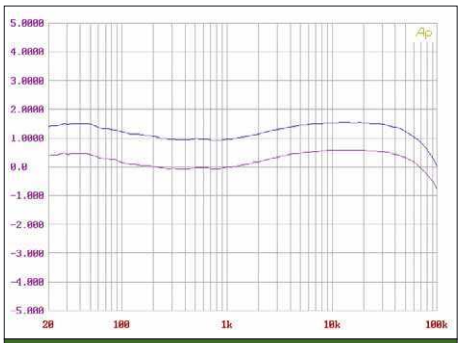
Hinzu gesellt sich ein schaltbares Subsonic-Filter, dass recht steil und sehr weit unten wirkt, wie sich das für ein Subsonic-Filter gehört. Zwei Taster links erlauben zudem ein Stummschalten des Ausgangs und ein Einbremsen der Lightshow.

Das Geräteinnere ist mittels diverser Blechwände in drei Abteilungen unterteilt. Den Platzbedarf hat dabei die eigentliche Signalverarbeitung angemeldet, die Stromversorgung ist diesbezüglich etwas genügsamer. Abteil drei ist der hinter der Frontplatte angeordneten Steuerelektronik vorbehalten.

Die Verstärkerplatine selbst hat's in – oder besser: auf sich. Nämlich gleich acht blaue Metallzylinder, die sich als Abschirmbecher für Röhren entpuppen. Der Einsatz dieser recht effektiven Hilfsmittel zum Fernhalten von Störungen bei Röhren ist bedauerlicherweise etwas aus der Mode geraten, funktioniert in der Praxis aber sehr gut. Unter den federbelasteten und mit einem Bajonett verriegelten Metallzylindern kommen Doppeltrioden des Typs 6922 von Electro Harmonix zum Vorschein. Die 6922 entspricht in etwa der europäischen E88CC und stellt eine langlebige Röhre mit ordentlich Verstärkung dar, die für den Einsatz in Phonovorstufen geradezu prädestiniert ist. Genaueres zum Schaltungskonzept kann ich nicht sagen, aber acht



Man kann MC-und MM-Abtaster gleichzeitig anschließen. Der XLR-Ausgang ist echt symmetrisch



Gemessenes

Messtechnik-Kommentar

Auch messtechnisch macht der Canor eine gute Figur. Das knappe Dezibel Kanalunterschied ist ein Tribut an die gegenkopplungsarme Röhrenschaltungstechnik, der Frequenzgang passt innerhalb eines halben Dezibels und reicht bis über die 100-Kilohertz-Marke. Die Übertrager zeigen auch im Bass keinen nennenswerten Pegelabfall. Die MC-Verstärkung liegt mit 66 und 72 Dezibel nur knapp unter der Herstellerangabe, die Störspannungswerte sehen sehr gut aus: 78 Dezibel(A) im MM-Betrieb und 69 Dezibel(A) bei maximaler MC-Verstärkung. Die Kanaltrennung liegt in der gleichen Region. Verzerrungen sind auch kein Thema: 0,06 Prozent Klirr bei 5 Millivolt im MM-Modus, 0,14 Prozent bei maximaler MC-Verstärkung. Der Stromverbrauch liegt bei 70,3 Watt.



Tsuyoshi Yamamoto Trio – Misty

Gespieltes

Tsuyoshi Yamamoto Trio
Misty

Terry Callier
Lookin' out

Henrik Freischlader
Recorded By Martin Meinschäfer

Leonard Cohen
Thanks For The Dance

exzellent ablesbaren LED-Punktmatrix-Display zu verdanken, das schon bei der ersten Inbetriebnahme von sich reden machte. Mit seiner Hilfe, dem dicken Drehknopf und insgesamt acht kleinen Tastern lässt sich das Gerät dort hin trimmen, wo man es hin haben möchte. Im MM-Betrieb lassen sich acht verschiedene Eingangskapazitäten anwählen, die Eingangsimpedanz beträgt unverrückbare 47 Kiloohm.

MC-Eingänge werden zwei ausgewiesen. Es gibt faktisch zwar nur einen, aber der ist mit einer umschaltbaren Verstärkung ausgestattet, der Hersteller gibt 70 und 76 Dezibel an. Die Differenzierung in zwei Eingänge ist ein Resultat der Schaltungstechnik: Die MC-Vorverstärkung übernimmt nämlich ein feiner Lundahl-Übertrager, der zwei unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse erlaubt. Die Konstrukteure besorgen die verschiedenen schaltbaren Abschlussimpedanzen auf der sekundären, also der Ausgangsseite des Trafos. Mit der Änderung des Übersetzungsverhältnisses ändern sich aber auch die am Tonabnehmer wirksamen Impedanzen, deshalb die logische Trennung. In der Praxis bedeutet das, dass „MC1" die Einstellung mit weniger Verstärkung ist und acht Impedanzen zwischen zehn und 1200 Ohm bietet. „MC2" verstärkt höher, die wirksamen Impedanzen liegen in diesem Fall zwischen 2,5 und 300 Ohm. Anders gesagt: Die sechs Dezibel zusätzlicher Verstärkung sorgen dafür, dass die wirksamen Impedanzwerte nur noch ein Viertel der ursprünglichen betragen.

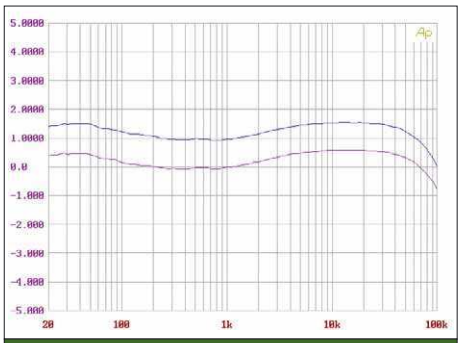
Hinzu gesellt sich ein schaltbares Subsonic-Filter, dass recht steil und sehr weit unten wirkt, wie sich das für ein Subsonic-Filter gehört. Zwei Taster links erlauben zudem ein Stummschalten des Ausgangs und ein Einbremsen der Lightshow.

Das Geräteinnere ist mittels diverser Blechwände in drei Abteilungen unterteilt. Den Platzbedarf hat dabei die eigentliche Signalverarbeitung angemeldet, die Stromversorgung ist diesbezüglich etwas genügsamer. Abteil drei ist der hinter der Frontplatte angeordneten Steuerelektronik vorbehalten.

Die Verstärkerplatine selbst hat's in – oder besser: auf sich. Nämlich gleich acht blaue Metallzylinder, die sich als Abschirmbecher für Röhren entpuppen. Der Einsatz dieser recht effektiven Hilfsmittel zum Fernhalten von Störungen bei Röhren ist bedauerlicherweise etwas aus der Mode geraten, funktioniert in der Praxis aber sehr gut. Unter den federbelasteten und mit einem Bajonett verriegelten Metallzylindern kommen Doppeltrioden des Typs 6922 von Electro Harmonix zum Vorschein. Die 6922 entspricht in etwa der europäischen E88CC und stellt eine langlebige Röhre mit ordentlich Verstärkung dar, die für den Einsatz in Phonovorstufen geradezu prädestiniert ist. Genaueres zum Schaltungskonzept kann ich nicht sagen, aber acht



Man kann MC-und MM-Abtaster gleichzeitig anschließen. Der XLR-Ausgang ist echt symmetrisch



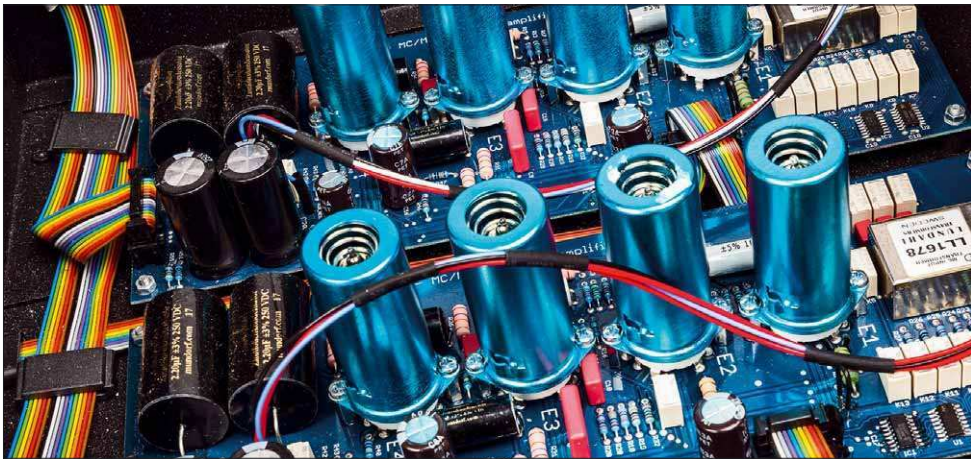
Gemessenes

Messtechnik-Kommentar

Auch messtechnisch macht der Canor eine gute Figur. Das knappe Dezibel Kanalunterschied ist ein Tribut an die gegenkopplungsarme Röhrenschaltungstechnik, der Frequenzgang passt innerhalb eines halben Dezibels und reicht bis über die 100-Kilohertz-Marke. Die Übertrager zeigen auch im Bass keinen nennenswerten Pegelabfall. Die MC-Verstärkung liegt mit 66 und 72 Dezibel nur knapp unter der Herstellerangabe, die Störspannungswerte sehen sehr gut aus: 78 Dezibel(A) im MM-Betrieb und 69 Dezibel(A) bei maximaler MC-Verstärkung. Die Kanaltrennung liegt in der gleichen Region. Verzerrungen sind auch kein Thema: 0,06 Prozent Klirr bei 5 Millivolt im MM-Modus, 0,14 Prozent bei maximaler MC-Verstärkung. Der Stromverbrauch liegt bei 70,3 Watt.



Die Lundahl-Eingangsübertrager besorgen die MC-Vorverstärkung



Die PH 1.10 ist eine reine Röhrenkonstruktion und setzt auf gleich acht Doppeltrioden

Triodensysteme pro Kanal sind definitiv eine Menge und ich wage zu behaupten, dass an der einen oder anderen Stelle derer zwei zur weiteren Reduktion des Rauschpegels parallelgeschaltet wurden. Hinzu kommt, dass der symmetrische Ausgang bedient werden will; jener nämlich ist hier auch wirklich symmetrisch beschaltet.

Ganz hinten, direkt am Eingang, fallen die beiden Eingangsübertrager ins Auge. Sie stammen vom bestens beleumundeten schwedischen Hersteller Lundahl und arbeiten mit ganz feinen amorphen Kernen. Rund um die Trafos sind ganze Batterien kleiner Relais angeordnet, die sich um das Verschalten der Windungen und das Bereitstellen der gewählten Widerstandswerte kümmern. Auch mit Argusaugen ist im Signalpfad nichts auszumachen, was Ähnlichkeit mit einem Halbleiter hat, dafür aber reichlich feine Kost in Sachen passive Bauteile bis hin zu Mundorf-Zinnfolienkondensatoren als Koppelkapazitäten.

Der Netztransformator ist ein resonanzdämpfend vergossenes Modell und sitzt in respektvoller Entfernung zu Signalverarbeitung und Netzteilplatine. Auf jener findet sich erst einmal Röhre Nummer neun: Einer 6CA4 von Electro Harmonix obliegt die Gleichrichtung der Hochspannung für die Röhren in der Signalverarbeitung. Sonst gibt‘s auf der Platine reichlich Siebkapazität und diverse Spannungsregelschaltungen. Hinzu gesellt sich eine Netzfilterung und ein kleines Hilfsnetzteil für den Standby-Modus.

So – wir haben alles besprochen, ich darf den Deckel wieder draufschrauben? Sehr gut, dann können wir uns ja endlich dem Musikhören mit dem PH 1.10 widmen. Im Reed 1X war noch das Benz ACE-SL eingebaut und durfte den Job übernehmen, die ersten Töne für den Canor zu liefern. Und gleich für Staunen zu sorgen: Das ist nämlich mal so gar nicht das warme, kuschelige Klangbild, dass der Volksmund einer



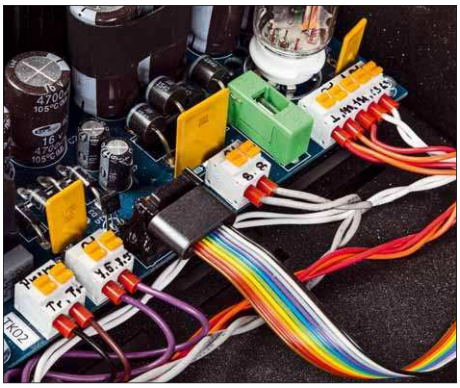
Acht kleine Taster und der zentrale Drehknopf sind für die Bedienung zuständig

Das große Punktmatrix-Display ist ausgezeichnet ablesbar

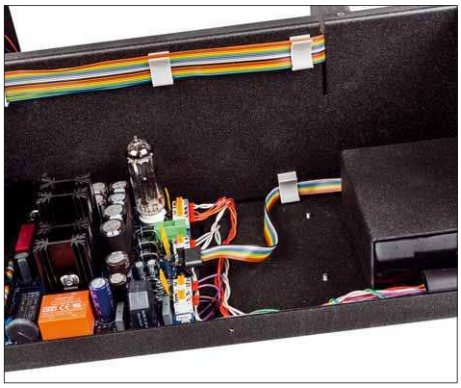




Röhre Nummer neun ist mit der Gleichrichtung der Hochspannung betraut



Die Gleichrichterröhre sitzt nebst diverser Regelschaltungen auf der Netzteilplatine



Sogar zwischen Netzteil und Trafo wird ein respektvoller Abstand eingehalten

Röhrenkonstruktion so gerne andichtet. Kenner wissen's besser: Eine gute Röhrenschaltung zeichnet sich vor Allem durch eine sehr leichfüßige, detaillierte und dynamische Wiedergabe aus. Was exakt das ist, was der Canor par excellence zelebriert. A propos Dynamik: Ich habe mich getraut, den alten Three Blind Mice-Klassiker „Misty" aufzulegen. Nun kann man bezüglich des musikalischen Gehalts der Darbietung des Tsuyoshi Yamamoto Trios durchaus geteilter Meinung sein, aber wenn's dynamisch nicht passt, dann klingt's auch noch schlecht. Das hier, das ist eine Sound-Offenbarung. Mit erstaunlich wenig Rauschen in den leisen Passagen lassen Benz und Canor die hartem Klavieranschläge so leicht und locker explodieren, dass es fast klingt wie – jawohl: live. Ganz erstaunlich. Bei Soul-Könner Terry Callier gibt's dann auch Wärme und Schmelz in der Stimme, auch hier fällt die straffe dynamische Gangart auf, besonders beim Schlagzeug. Stimmigkeit und Wucht verhelfen auch Blueser Henrik Freischlader zu einem überaus überzeugenden Auftritt. Und hier zeigt sich dann auch, warum jeder anständige Gitarrenverstärker mit Röhren bestückt ist: Das ist so schön dreckig, lebendig und passend, da willste nichts anderes mehr. Hab ich noch andere Abtaster probiert? Aber ja: Der extrem klare und kräftig Charakter des Canor zeigt sich auch mit Hilfe eines Orton Per Winfeld Ti. Es spielt noch feiner und tut an den Enden des Spektrums noch etwas mehr als das Benz. Der Canor ist für die Unterschiede völlig transparent. Er stellt sicherlich die günstigste Eintrittskarte ins Reich der Super-Phonovorstufen dar, die wir in diesem Heft im Angebor haben.

Holger Barske

Canor Audio PH 1.10

2/21

» Canors tolle Röhrenkonstruktion glänzt mit pfeilschnellem Antritt, einer hochdynamischen Gangart und ganz viel Transparenz. In Verbund mit dem gelungenen Bedienkonzept schon fast ein Schnäppchen!



Canor Audio PH 1.10

· Preise	ca. 5.500 Euro
· Vertrieb	IDC Klaassen, Lünen
· Telefon	0231 9860285
· Internet	idc-klaassen.com
· Garantie	2 Jahre
· B x H xT	435 x 170 x 485 mm
· Gewicht	ca. 17 kg