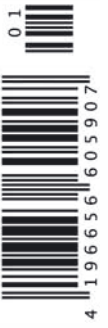
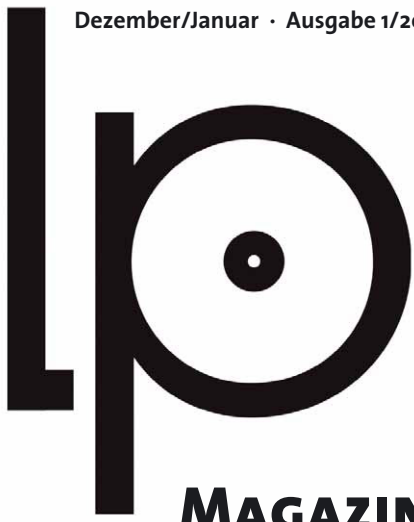


Dezember/Januar · Ausgabe 1/2022 · Deutschland 5,90 € · Schweiz CHF 10,90 · Ausland 6,00 €



# MAGAZIN FÜR ANALOGES HiFi & VINYL-KULTUR



bergmann



# RÖHRENPHONO MIT VERNUNFT? DAS GEHT!

Sie entschuldigen, dass ich zu Beginn mal kurz meiner aus einer sehr „nerdigen“ Perspektive resultierenden Begeisterung Ausdruck verleihen muss. Canor hat es nämlich geschafft, den Gehäusedeckel der brandneuen Phonovorstufe PH 2.10 auf die einzig sinnvolle Art und Weise zu verschrauben.

In einer Vielzahl der Fälle kommen hier leider M3-Senkkopfschrauben mit Inbusantrieb zum Einsatz. Und wenn die auch nur minimal zu fest sitzen, dann dreht man die beim Öffnen des Gerätes unweigerlich rund. Ich weiß nicht, wieviele von den Dingen ich im Laufe meiner „Karriere“ schon ausgebohrt habe. Ja, liebe

Vertriebe, das war ich, wenn da mal wieder eine Schraube fehlte. Canor ist der einzige mir bislang bekannte Hersteller, der an dieser Stelle Schrauben mit Torx-Antrieb nimmt. Was um Welten moderner und stabiler ist und die einzig richtige Lösung. Ersteindruck des Gerätes? Übertrendend, der Tester ist glücklich.

Die Inbetriebnahme auch dieses Canor-Gerätes hat erheblichen Unterhaltungswert, in dieser Hinsicht unterscheidet sich der PH 2.10 nicht vom großen Bruder PH 1.10. Beim Antippen des unterhalb des zen-

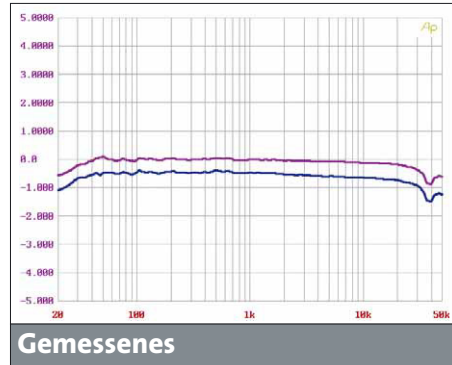


*Am PH 2.10 lassen sich ein MM- und ein MC-Tonabnehmer gleichzeitig betreiben*

tralen Drehknopfes angeordneten Tasters blinkt eine kleine rote Leuchtdiode, nach ein paar Sekunden fährt der Firmenname von rechts aus dem Off in dieses nach wie vor großartige gelb-orange Punktmatrix-Display. Nach einem Weilchen klackt's vertrauenerweckend im Inneren, das Gerät ist betriebsbereit und freut sich auf die Zusammenarbeit mit Ihnen auf der einen, respektive einem MC- und einem MM-Tonabnehmer auf der anderen Seite. Wer so nennenswert einschaltverzögert hochgefahren werden will, der hat bestimmt ein paar Dinge im Inneren aufzuheizen. Und genau so ist das auch, wie schon im PH 1.10 geben Röhren hier den Ton an. Nur: Hier tun sie's für sehr nennenswerte 2000 Euro weniger, dafür gibt's auch nur vier und nicht neun davon.

Tatsächlich muss ich gestehen: Ich erappte mich immer wieder dabei, wie ein kleines Kind völlig sinnbefreit an dem dicken Drehknopf zu kurbeln. Im völligen Bewusstsein des Umstandes, dass das kein Pegelsteller ist, sondern damit die Eingangswiderstände respektive -kapazitäten angewählt werden. Je nachdem, ob der MC- oder der MM-Eingang aktiv ist. Das klackt aber so herrlich satt, dass das Kind im Manne spielen will. Viel besser als die Umschaltung mit zwei der vier kleinen Tastern zu bewerkstelligen, mit denen das auch ginge. Jedenfalls kann man jeweils acht Werte mehr oder weniger enthemmt durchklickern. Bei MCs zehn bis 1200 Ohm, bei MMs 50 bis 840 Pikofarad. Zwei weitere Taster der unauffälligeren Art schalten zwischen MM- und MC-Betrieb um, ein weiterer dimmt das Display mehrstufig bis hin zur völligen Dunkelheit, der letzte seiner Art schaltet des Ausgang stumm. Eine Fernbedienung wäre in Anbetracht der steuernden Mikrocontrollers sicherlich technisch ohne große Klimmzüge machbar, passte beim gegebenen Budget aber vermutlich nicht mehr.

Auf der Rückseite gibt's ein Paar äußerst solide mit dem sehr stabilen Gehäuse verschraubter Cinch-Ausgangsbuchsen und zwei Paare für die Eingangssignale. Die dürfen gleichzeitig belegt werden, so dass man zwei Tonabnehmer an dem Gerät betreiben kann. Nicht zwangsläufig ein MM und ein MC, mittels eines externen Übertragers wäre auch der Anschluss eines zweiten MCs machbar. Erdungsklemme? Aber sicher doch.



#### Messtechnik-Kommentar

*Keinerlei nennenswerte Probleme im Messlabor. Es gibt ein paar Zehntel Dezibel Pegelunterschied zwischen den Kanälen, aber das ist im Rahmen. Die Übertrager zeigen eine minimale Resonanz um 40 Kilohertz, das tut ebenfalls nicht weh. Im MM-Betrieb maßen wir eine Verstärkung vom 46,5 Dezibel. Der Fremdspannungsabstand bei 5 Millivolt am Eingang beträgt 74,3 Dezibel(A), die Kanaltrennung 69,4 Dezibel, der Klirrfaktor bei einem Kilohertz 0,1 Prozent. Unter gleichen Bedingungen, nur mit 0,5 Millivolt am Eingang im MC-Betrieb gibt's 68 Dezibel Verstärkung (das ist leicht abschlussimpedanzabhängig), 67 Dezibel(A) Fremdspannungsabstand, 58 Dezibel Kanaltrennung und 0,18 Prozent Klirr. Der Stromverbrauch des Gerätes beträgt konstante 26 Watt.*

Und nun? Nach der initialen Freude über die 16 feinen Gehäuseschrauben könnte man ja auch endlich mal unter den Deckel gucken. Dreieinhalb Kilo schwarz pulverbeschichteter Stahl. Kein Witz. Und darunter? Ein weiteres Blech, das Spreu und Weizen, respektive Stromversorgung und Signalverarbeitung voneinander separiert. Alles eine Nummer zurückhaltender als beim Topmodell, aber immer noch äußerst

## Mitspieler

### Plattenspieler:

- TechDAS Air Foce III / Reed 3p
- Clearaudio Master Innovation / Universal

### Tonabnehmer:

- Skyanalog G-1
- Denon DL-103 Gold Limited

### Vorverstärker:

- NEM PRA5

### Endverstärker:

- Silvercore Collector's Amp

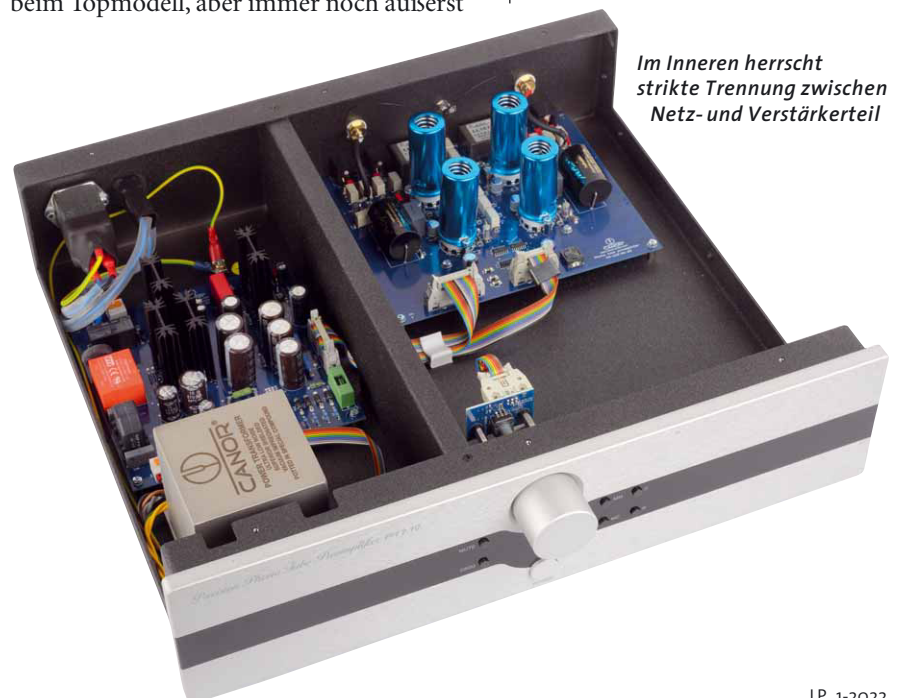
### Lautsprecher:

- DIY Focal / JBL

## Gegenspieler

### Phonovorstufe:

- MalValve preamp three phono
- Clearaudio Balanced V2



*Im Inneren herrscht strikte Trennung zwischen Netz- und Verstärkerteil*





## Gespieltes

**Emil Brandqvist Trio**  
Breathe Out

**Jackson Browne**  
Downhill From Everywhere

**Thrice**  
Horizons / East

**Bohren & Der Club Of Gore**  
Patchouli Blue



Die kleinere Canor-Phonovorstufe kommt vier vier Röhren aus



Die beiden Übertrager heben MC-Signale auf MM-Niveau an



Unter den Abschirmkappe stecken Doppeltrioden von Electro Harmonix

gehaltvoll. Den Strom besorgt ein würfelförmig gekapselter Trafo links hinter der Front. Die Netzteilplatine macht aus dem Angelieferten gleich im Nachgang Kost, den die Verstärker- und Bedienteil verwenden können. Beim Topmodell regelte noch eine Röhre die Hochspannung für die Verstärkerröhren, das gibt's hier nicht. Wohl aber diverse Netzfiltermaßnahmen, die unter anderem Ungemach des kleinen Standby-Schaltnetzteils ausmerzen. Womit die Hälfte des nicht eben kompakten Gehäuses schon mal mit Leckerem besetzt wäre.

Bei der Verstärkerplatine im Nachbarabteil schielen wir zunächst erst einmal direkt hinter die Rückwand. Dort nämlich sitzen die beiden Übertrager, die dem ansonsten ausschließlich MM-fähigen Phonoteil seine MC-Ambitionen ermöglichen. Den Job machen zwei Lundahl-Trafos. Das sind feine Übertragerchen mit amorphem Kern, die sich mit verschiedenen Übersetzungsverhältnissen verdrahten ließen. Canor wählte die mittlere Variante (1:16), was dem Gerät zu einer nominellen Verstärkung von 47 (MM) respektive 70 Dezibel (MC) verhilft. Danach kommen pro Kanal zwei Doppeltrioden zum Zuge, die gefedert montierten Alu-Abschirmbechern mechanisch wie elektrisch abgeschirmt werden. Gesteckt sind zwei 12AT7 / ECC81 und zwei 12AX7 / ECC83 von Electro Harmonix, zweifellos solide Ware. Die passive Bestückung der Platine ist interessant: Hochwertige bedrahtete Komponenten für die signalrelevanten Teile – jawohl, die obligatorischen Mundorf-Ausgangskoppelkondensatoren (die wirklich guten Zinnfolientypen) sind auch da - und winziges SMD-Fußvolk für die Steuerfunktionen. Immerhin wollen hier 17 Relais betüdeln, Spannungen direkt vor Ort gesiebt und

Steuersignale aufbereitet werden. Laut Herstellerwebseite arbeiten die vier Triodensysteme tatsächlich als vier Verstärkerstufen – ohne Gegenkopplung, im A-Betrieb, versteht sich. Zwischen den zwei ersten Stufen ist angeblich ein Subsonic-Filter angeordnet. Jenes ist dann aber so tieffrequent eingestellt, dass es unserer bei 20 Hertz beginnenden Frequenzgangmessung komplett entgeht. Zwischen Stufe zwei und drei steckt die passive RIAA-Entzerrung, mit feinen Polypropylen- und Polystyren-Kondensatoren aufgebaut. Das passt alles und zeugt von Sorgfalt und Sachverstand. Wir dürfen den Deckel beruhigt wieder verschrauben (ist ja hier kein Problem ...) und uns der entscheidenden Frage widmen, inwieweit der kleine Canor dem donnerhallgleichen Ruf des großen Modells folgen kann, so fußstapfenmäßig.

Zu diesem Zwecke verbandelte ich den slovakischen 14-Kilo-Trumm mit dem etatmäßig im Clearaudio Universal beheimateten Skyanalog G-1 und beschleunigte den gewaltigen Plattentellerturm des Master Innovation. Im Lautsprecher rauscht's erfreulich wenig. Wofür ich bei einer Phonovorstufe mit vier Triodensystemen hintereinander plus Übertrager nicht gewettet hätte. Da gereicht es der PH 2.10 auch zum Vorteil, dass sie MC-Signale recht hoch verstärkt und man bei normal lauten Tonabnehmern den Lautstärkesteller recht weit links belassen kann. Und trotzdem: Bei Rechtsanschlag des Pegelstellers gibt's auch nicht den leisesten Hauch von Brumm. Das habe ich nicht oft direkt nach dem Zusammenstöpseln.

Wir lauschen dem Emil Brandqvist Trio mit seinem neuen Album „Breathe Out“. Die korrekte Abschlussimpedanz für den Tonabnehmer zu finden gestaltet sich nicht weiter problematisch, man kann sich im Betrieb bequem und geräuscharm (sprich: es knackst nicht) durch die Wert kurbeln. Ich lande letztlich bei 300 Ohm, mir gefällt die Opulez und Fülle in dieser Position.

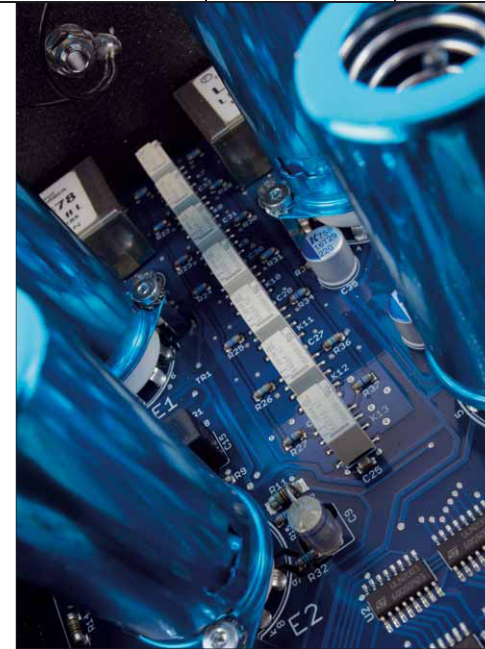


*Auch hier verbaut Canor sein Markenzeichen: ein auskunftsfreudiges LED-Display*

Mit 80 Ohm klingt's merklich schlanker, auch ein bisschen straffer, mir hat das Klavier so aber schon zuwenig Körper. Können Sie machen, wie's Ihnen gefällt. Weil: Das ändert nämlich alles nichts an der ausgesprochen frischen und druckvollen Art, mit der der Canor hier agiert. Er vermittelt ausgesprochen überzeugend Lust an der Sache, Klaviertöne strahlen, sie haben Körper und Substanz. Der Bass tönt sonor und warm, die Streicher seidig, vollmundig und völlig ohne Künstlichkeit. Dass er's auch grobdynamisch kann, zeigt der Canor bei der Reproduktion des erstaunlichen neuen

Jackson Browne-Albums „Downhill From Everywhere“. Überaus locker, substanziell und mit richtig Punch schüttelt das Gerät die zehn Songs aus dem Ärmel. So soll das!

*Holger Barske*



*Jede Menge Relais sorgen für die Parametrierung der Eingänge*



*Der Trafo schuftet unter einer abschirmenden Haube*



**lp** Canor  
PH 2.10

1/22

» Auch die kleinere Canor-Phonovorstufe ist eine komfortable Angelegenheit mit kraftvollem, farbigen Klang, der richtig Lust auf Schallplatte macht. Große Klasse!

### Canor PH 2.10

Preis:	ca. 3500 Euro
Vertrieb:	IDC Klassen, Lünen
Telefon:	0231 9860285
Internet:	canor-audio.de
Garantie:	2 Jahre
Abmessungen (B x H x T):	435 x 120 x 405 mm
Gewicht:	ca. 14 kg