



FÜR HELDENTATEN GESCHAFFEN

Der Einstieg in die Klangwelt des slowakischen Herstellers Canor soll mit dem Vollverstärker Virtus I4S und dem D/A-Wandler Verto D4S der „Foundation“-Baureihe durch günstigere Preise leichter werden.

Text: Micheal Lang



Der an der Unterseite des I4S angebrachte Ventilator verrichtet seine Arbeit lautlos.

mit den aktuell zwei Modellen der neuen, sehr klar gestalteten und flach gehaltenen Geräteserie „Foundation“ einen weiteren Schritt getan, um endgültig den Geheimtipp-Status abzulegen und auch optisch bei einer breiteren Kundschaft Aufmerksamkeit zu erregen. Fortan soll ein Publikum angesprochen werden, das musikalisch hochwertig reproduzierende Geräte sucht, aber nicht unbedingt röhrenaffin ist. Die Gehäuse werden übrigens auch im eigenen Haus hergestellt.

Überzeugendes Bedienungskonzept

Die Bedienung sowohl des DAC als auch des Vollverstärkers erweist sich dabei trotz des großen Funktionsumfangs als übersichtlich und klug strukturiert. Beide Einheiten haben eine berührungsempfindliche Glasfront, um verschiedene Einstellmöglichkeiten vorzunehmen, was alternativ auch über die mitgelieferte Fernbedienung möglich ist. Diese ist funktional untadelig, strahlt über einen breiten Bereich und steuert auch aus 4 Metern Entfernung noch zielsicher die Geräte an. Sie kann sich allerdings nicht wie die Geräte der „Foundation“-Baureihe eines Metallkleids brüsten.

Insbesondere der Verstärker I4S mit dem zentralen, vielfältig umschaltbaren Display im leichtgängigen Lautstärkeregler bereitet haptisch große Freude. Dazu zählen neben der Eingangswahl mit anpassbarer Empfindlichkeitseinstellung auch die mehrstufige Dimmfunktion und die Feineinstellung für MM- und MC-Tonabnehmer.

Das thermische Wohlbefinden des Verstärkers lässt sich an der auf Wunsch ablesbaren Temperaturanzeige überprüfen.

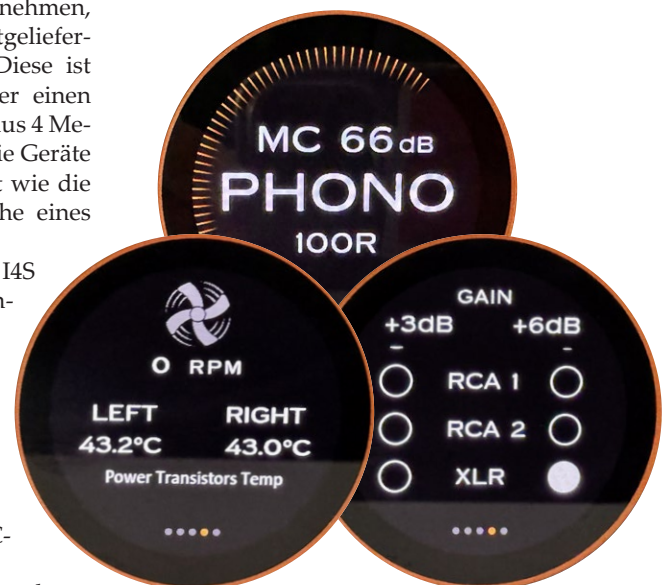
fen. Zur besseren Wärmeableitung sind die röhrenähnlich klingenden MOSFET-Transistoren auf Kupferblechen montiert. Bei Bedarf gibt es vom an der Unterseite zu entdeckenden Lüfter zusätzliche Unterstützung, um überschüssige Wärme abzuleiten. Wobei der Ventilator seiner Arbeit während unserer Testphase lautlos und unhörbar nachging.

Ein Blick auf die Rückseiten unserer Testgeräte fiel ebenfalls überzeugend aus: Am Verstärker Virtus I4S finden sich zwei Cinchanschlüsse für Hochpegelquellen wie beispielsweise den DAC Verto D4S oder einen klassischen analogen Signallieferanten, ein Eingang für Plattenspieler und ein symmetrischer Eingang mit XLR-Buchsen. Dieser wurde intern nicht wie sonst häufig mit einem billigen Chip umgesetzt, sondern ist im Interesse maximaler Klangqualität diskret realisiert worden. Zudem gibt's einen Vorverstärkerausgang, an den ein Subwoofer angeschlossen werden kann, sowie zwei Triggerbuchsen, um andere Geräte gemeinsam ein- oder ausschalten zu können. Lautsprecherkabel finden per Bananas oder Kabelschuhen an stabilen Klemmen Kontakt.

Auch der digitale Mitstreiter, der D4S, zeigt sich mit seinen zahlreichen, galvanisch voneinander getrennten Ein- und Ausgängen als hochwertiger Kommunikator zwischen den verschiedensten digitalen Zuspählern. Er verarbeitet über den USB-Eingang so ziemlich alles, was man sich an Datenstrom nur ausdenken kann, und fragt auch nicht lange, ob es sich um PCM- (bis 24 bit/768 kHz) oder DSD-

Die erste Assoziation beim Lesen der Bezeichnungen der beiden Geräte ging ungewollt in Richtung „Krieg der Sterne“ und die beiden aus Metall und Silizium geschaffenen Helden R2-D2 und C-3PO. Denn Metall und Silizium sind auch die Hauptzutaten der beiden Testgeräte. Die darüber hinaus, wie wir sehr bald nach dem Warmspielen feststellen durften, eine weitere Gemeinsamkeit mit den Weltraumhelden teilen: die Fähigkeit, sich sehr schnell bei allen beliebt zu machen, die mit ihnen optisch, haptisch oder akustisch in Berührung kommen.

1995 gegründet, hat die im slowakischen Prešov angesiedelte Firma Canor



Das Display im Lautstärkeregler des I4S zeigt sich mitteilungsfreudig und gut ablesbar.



Die Rückseite des Wandlers beinhaltet mit USB, HDMI, Coax, 2 x optisch und AES/EBU digital alles, was das Herz begehrt. Analog geht's mit Cinch- und XLR-Ausgängen mit festem Pegel raus.

Signale (bis DSD 512) handelt. Die Rückseite bietet außerdem von HDMI über die klassischen S/PDIF-Eingänge bis hin zum AES/EBU-Eingang mittels XLR-Buchse ein großzügig bestücktes Anschlussfeld. Analog geht es per Cinch- oder XLR-Verbindung raus. Ein harter Netzschalter, begleitet von Triggerbuchsen, findet sich wie beim Verstärker auch hier an der Rückseite.

Die Vorderseite des Wandlers muss auf den aufwendigen Multifunktionsregler des I4S leider verzichten, entschädigt aber funktional mit einem sensibel reagierenden Touchscreen, mit dem sich der gewünschte Eingang ebenso auswählen lässt wie eines der insgesamt 8 schaltbaren Digitalfilter. Diese erlauben eine in Nuancen anpassbare Klangbalance, die ein feinstufiges Klangtuning von impulsiv bis besonders rund und harmonisch ermöglicht.

Von Wunderdingen mit sofort drastisch hörbaren Veränderungen können wir dabei nicht berichten, aber wenn man eine längere Zeit mit einer Filtereinstellung gehört hat und danach umschaltet, kann man den Unterschied durchaus wahrnehmen. Und nach weiterer Eingewöhnungszeit wird man dann auch ohne Fledermausohren vorbehaltenen Fähigkeiten in der Lage sein, die Differenzen qualitativ zu beurteilen.

Eine der Fragen, die uns beschäftigte, während wir die Geräte über die Wochen

besser kennenlernten, lautete, warum der D4S sich auf eine reine Wandlerfunktion beschränkt und nicht auch als Streamer konzipiert wurde?

Das reichhaltige Angebot an günstigen und zudem meist gut bedienbaren Streamern fernöstlicher Hersteller machen es, so Canor, für ein mittelständisches europäisches Unternehmen kaum möglich, in diesem Segment auf Augenhöhe mitzumischen. Insbesondere dann, wenn man seinen Kunden nicht ein bereits nach kurzer Zeit technisch veraltetes Gerät verkaufen will. Canor bietet für den DAC aber Firmware-Updates an, auf der Hardware-Seite beschränkt man sich jedoch bewusst auf das, was technisch lange aktuell bleibt. In puncto Service besteht so auch Jahre nach dem Kauf keine Gefahr, diesen an nicht mehr verfügbaren Bauteilen oder mangelnder Updatefähigkeit scheitern zu lassen.

Aufwendig, aber ohne Röhren

Werfen wir nun einen Blick unter die präzise gearbeitete massive Aluminiumhaube, die wahlweise in Alu, Schwarz oder einem Bronzeton erhältlich ist. Dabei entdecken wir, dass beide Geräte der „Foundation“-Baureihe Canor-untypisch ohne Röhren auskommen. Sämtliche Signale laufen hier stattdessen durch sogenannte Halbleiter, worunter die Elektroniker Transistoren, Dioden, aber auch integrier-

te Schaltungen (ICs) zusammenfassen. Der gesamte Schaltungsaufbau bei den Canors erfolgt dabei völlig diskret, also ohne ICs, die stets im Verdacht stehen, für klangliche Verunreinigungen wie erhöhte Verzerrungen, verstärkte Rauschteile und Dynamikeinbußen verantwortlich zu sein.

Beide Geräte verfügen über einen sauberen Innenaufbau und sind kanalgetrennt mit hochwertigen Bauteilen für viele Jahre störungsfreien Betrieb konzipiert. Die analoge Ausgangsstufe des D/A-Wandlers erfreut mit einem symmetrischen Aufbau. Jeder Kanal wurde mit einem ESS Sabre 9038 DAC-Chip hochwertig bestückt. Bis vor Kurzem galten die Chips dieser Baureihe noch als das absolute Nonplusultra. Erst durch die noch kaum anzutreffende



Michael Lang
STEREO-Redakteur

**»EIN DUO, DAS MIT
MUSIKALITÄT, AUSSTATTUNG
UND VERARBEITUNG
ÜBERZEUGT.«**

9039-Baureihe der Kalifornier wurde die 38er-Baureihe vom Thron gestoßen. Was jedoch nichts daran ändert, dass diese digitalen Dienstleister klanglich nach wie vor zur Crème de la Crème zählen.

Scheinbar konventionell in klassischer AB-Technik arbeitet der Verstärker. Er verfügt über ein lineares Netzteil mit kräftigem Ringkerntrafo und stemmt an acht Ohm rund 80 Watt pro Kanal in Richtung Lautsprecher. Die Energiespeicherung

TESTGERÄTE

Plattenspieler: Yamaha PX-2

Phono-Vorstufe: Lehmannaudio; Waxwing

Streamer/D/A-Wandler: Eversolo Z10

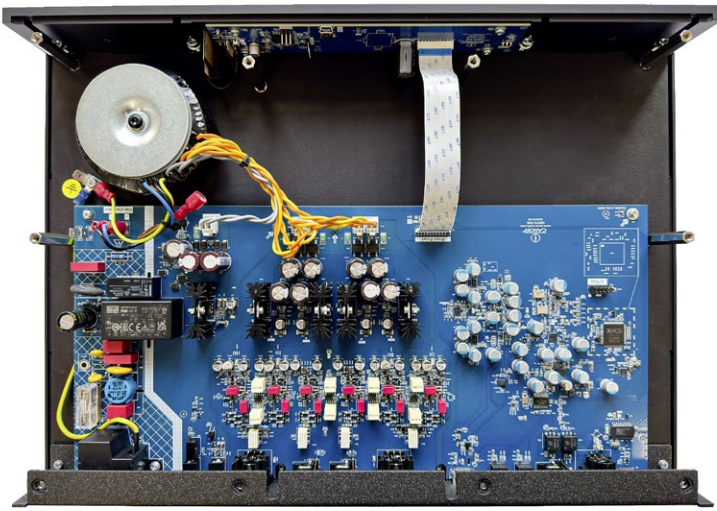
Vollverstärker: Musical Fidelity M6xi

Lautsprecher: Gauder DARC 140, DALI Rubikore 8, Canton Vento 101

Kabel: Cardas, NBS, Stockfisch



Der I4S ist umfangreich ausgestattet und verfügt neben zwei Hochpegel-Eingängen mit Cinch, einem XLR-Input auch über einen hochwertigen Phono-Eingang für MM- und MC-Systeme.



Der symmetrisch aufgebaute Wandler mit kräftiger Stromversorgung ist die eigentliche Überraschung dieses Tests.



Der lautlos agierende Lüfter und die Kühlkörper aus Kupfer sorgen für eine gleichmäßige Temperaturumgebung der Transistoren.

übernehmen Elkos mit einer großzügig dimensionierten Kapazität von 40.000 Mikrofara. Die Transistoren selbst wären zu einer Leistung von bis zu 500 Watt fähig, aber so sind stets reichlich Leistungsreserven vorhanden und ein stressfreier und thermisch sicherer Betrieb gewährleistet.

Zur klanglichen Perfektionierung haben die Slowaken dem Verstärker eine spezielle und besonders clevere Korrekturschleife spendiert, wie sie auch in den preislich darüber angesiedelten Geräten des Herstellers zu finden ist. Clever deshalb, weil sie nicht erst bei der Signalausgabe, sondern bereits im Vorfeld, unmittelbar nach ihrer Entstehung, das Signal auf etwaige Verzerrungen kontrolliert und nur bei Bedarf eingreift. Dadurch wird der Signalweg nicht unnötig verlängert. Das Klangbild soll so lebendig und impulsiv bleiben, ohne es an Kontrolle über die Lautsprecher fehlen zu lassen.

Besonders bemerkenswert ist auch, mit welcher Konsequenz bei Canor auf die Qualität der Phonostufe und des Kopfhörerausgangs Wert gelegt wurde. Zwar trifft man diese Baugruppen in Verstärkern der Preisklasse zwischen 2.500 und 5.000 Euro mittlerweile wieder ziemlich regelmäßig an, häufig wirken sie jedoch eher wie eine lästige Pflichtübung, die nach dem Motto „Der Markt verlangt

danach“ den Entwicklern ins Pflichtenheft geschrieben wurde.

Der diskrete Aufbau der Phonostufe wie des Kopfhörerverstärkers im I4S spricht da eine andere Sprache. Spannend ist hier, dass neben der Anpassungsfähigkeit für Verstärkung, Kapazität und Widerstand sowohl beim Anschluss von MM- wie beim Betrieb von MC-Tonabnehmern selbst bei hoher Verstärkung von maximal 66 Dezibel das Signal nahezu rauschfrei bleibt. Diese Flexibilität inklusive der Abwesenheit von Störgeräuschen macht ihn auch für sehr hochwertige Tonabnehmer zu einem erstklassigen Spielpartner, der problemlos auch gegen eine Vielzahl separater Phonostufen besteht.

Mit der Flexibilität seines Phono-Mitstreiters vermag der Kopfhörerverstärker nicht aufzuwarten. Durch die mit spannungsgesteuerten J-FET-Transistoren bestückte Schaltung ist er jedoch kräftig genug ausgelegt, um auch mit anspruchsvollen Kopfhörern wie vielen Magnetostaten zurechtzukommen.

Nach überzeugendem Durchgang im Messlabor mit winzigen Verzer-

rungsanteilen und minimalem Restrauschen waren wir gespannt, ob das erste transistorisierte Duo aus dem Hause Canor die bisher mit den Testgeräten der Slowaken gemachten klanglichen Erfahrungen bestätigen würde.

Mitten ins Herz

Da gab es nicht viel Drumherum zu reden: Was die beiden Flachmänner sowohl jeweils solo als auch im Team zu bieten hatten, bereitete einfach nur Freude. Insbesondere die Leichtigkeit, mit der das Duo zwischen den unterschiedlichsten Anforderungen von federleicht dahinschwebenden Klavieranschlägen einer Martha Argerich bis ordentlich in die Magengrube hauenden Kickbasstönen von Led Zeppelin bis Michael Jackson wechseln konnte, ließ uns gebannt der Darbietung folgen.

Zwar fehlte dem I4S im Vergleich zu muskulöseren Gegenspielern unterherum zuweilen ein kleines Quäntchen Druck, was man umgangssprachlich auch mit einem weniger fetten Bass beschreiben könnte. Zum Ausgleich dafür verschmierte nichts, waren Strukturen in



Die Fernbedienung strahlt mit hoher Reichweite breit ab.



Das farblich umschaltbare Display informiert auf Wunsch umfassend über alles Wissenswerte. Auf Knopfdruck zeigt es aber nur das Wichtigste großformatig an: Eingang und gewählten Filter.

den unteren Registern präzise durchhörbar, ohne dass es je dünn geklungen hätte. Stimmen von Lyn Stanley bis Joni Mitchell standen plastisch und in den richtigen Dimensionen im Raum, die S-Laute waren frei von jeglichen Zischeffekten und voller natürlicher Nuancen und Klangfarben.

Selbst der Preisbrecher Eversolo DAC-Z10 konnte sich nicht absetzen, mal hatte dieser, mal der D4S einen winzigen Vorteil, ohne dass man einen Sieger hätte küren können. Es war mehr vom Musikmaterial und persönlichem Geschmack abhängig als eine Qualitätsfrage. Allerdings hat der Canor die eindeutig bessere Anfassqualität.

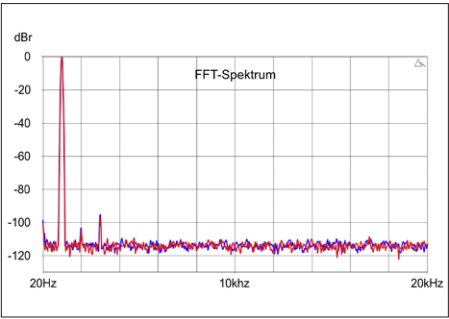
Musikmaschinen mit Gefühl

Spielte das Gespann gemeinsam, stimmte die Feinabstimmung, und man musste nicht über dieses oder jenes Detail nachdenken, da die Performance dieses Teams die Aufmerksamkeit eindeutig in Richtung entspannten, aber nicht spannungsbefreiten Musikgenuss lenkte.

Statt Erbsen zählenderweise einzelnen Details aufzulauern, verstand sich diese Combo darauf, Musik im Zusammenhang zu präsentieren, mit der Fähigkeit, Tönen Zeit und Raum für Ein- und Ausschwinggeräusche zu geben. Tonal war das Geschehen dabei einen Hauch auf der schlanken Seite mit großzügiger Raumabbildung. Bei Einzelstimmen oder einem Chor entfaltete sich ein kribbelndes Erlebnis, sodass sich die Pforte zu selten gehörter Musik beinahe wie von selbst öffnete. Und ist das nicht eines der schönsten Erlebnisse, die ein HiFi-System dem Musikliebhaber bescheren kann – den Zugang zu bislang ignoriert Musik zu eröffnen? ■



Besonders edel sehen die Canors in einem bronzenfarbenen Gehäuse aus.



Das FFT-Verzerrungsdiagramm des D4S zeigt, dass die Entwickler ganze Arbeit geleistet haben.

STEREO TESTERGEBNIS: FUNDIERT. KRITISCH. TRANSPARENT.		
CANOR FOUNDATION VERTO D4S		
Produktart	D/A-Wandler	
Internetadresse	www.canor-audio.com	
Preis in Euro	2.500	
Abmessungen (B x H x T) in cm	43 x 7,5 x 31,5	
Gewicht in kg	8	
Deutschlandvertrieb	www.idc-klaassen.com	
Kontakttelefonnummer	+49 231 22178822	
MESSWERTE	30 %	gut 1,7
Ausgangswiderstand (in Ohm)	gut (140 / 240)	
Ausgangsspannung (in Volt)	sehr gut (2,1 / 4,1)	
Klirrfaktor bei -9 dBFS (in Prozent)	sehr gut (0,0012)	
Rauschabstand: Digital Null (in Dezibel)	befriedigend (92)	
FFT-Spektrum	sehr gut	
Stromverbrauch Leerlauf (in Watt)	befriedigend (17)	
AUSSTATTUNG	55 %	gut 2,4
Haptik & Verarbeitung	sehr gut	
Kopfhörerausgang	nein	
Digitale Eingänge	2x Optisch, Coax, AES / EBU, USB, HDMI	
Ausgänge	Cinch / XLR	
Farbvarianten & Ausführungen	Silber, Schwarz, Bronze	
Klangregelung	ja, durch Filter	
Musik-Formate	alles außer MQA	
Lautstärkeregelung	nein	
Harter Netzschalter	ja	
HANDHABUNG & BEDIENUNG	15 %	sehr gut 1,3
Bedienung am Gerät / Anzeige & Display	sehr gut	
Qualität der Anleitung	sehr gut	
Garantie in Jahren	befriedigend (2)	
PRAXIS-NOTE	gut 2,0	
Klangbeschreibung	leichtfüßig-elegant, sanft, mit hoher Auflösung	
KLANGPUNKTE	89/100	

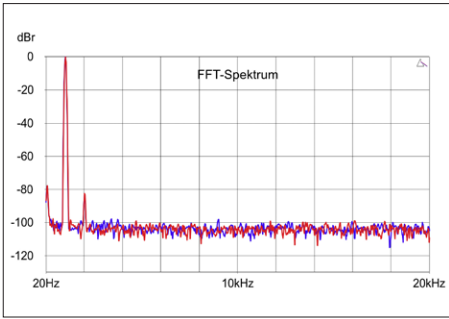
DAMIT HABEN WIR GEHÖRT



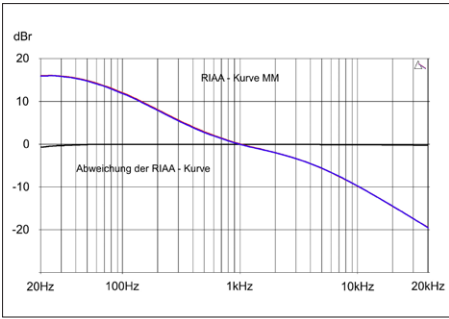
LED ZEPPELIN:
IN THROUGH THE
OUTDOOR
Großartiger Hard-
rock von einer
Ausnahmeband.



PETER NEUMANN:
MOZART REQUIEM
Von der Macht der
Chorstimmen in
einem großen Saal
bleibt man nicht
unbeeindruckt.



Die Verzerrungen des I4S sind sehr niedrig und belegen die Sorgfalt der Entwicklung.



Der Phonofrequenzgang ist linear und macht den Einsatz hochwertiger Tonabnehmer lohnend.

STEREO TESTERGEBNIS: FUNDIERT. KRITISCH. TRANSPARENT.		
CANOR FOUNDATION VIRTUS I4S		
Produktart	Vollverstärker	
Internetadresse	www.canor-audio.com	
Preis in Euro	2.800	
Abmessungen (B x H x T) in cm	43 x 7 x 31,5	
Gewicht in kg	11	
Deutschlandvertrieb / Kontakttelefonnummer	www.idc-klaassen.com / +49 231 22178822	
MESSWERTE	30 %	gut 1,8
Dauerleist. p. Kanal an 4 Ohm bei 1 % Klirr (in W)	gut (106)	
Impulsleistung an 4 Ohm (1 kHz; in Watt)	gut (135)	
Intermodulation bei 5 Watt (in Prozent)	sehr gut (0,0037)	
Dämpfungsfaktor an 4 Ohm	sehr gut (82)	
Kanaltrennung (in Dezibel)	gut (79)	
Gleichlauf-Lautstärkesteller (in Dezibel)	befriedigend (0,8)	
Obere Grenzfrequenz (in kHz)	sehr gut (>80)	
Klirrfaktor bei 5 Watt (in Prozent)	gut (0,012)	
Rauschabstand bei 5 Watt (in Dezibel)	befriedigend (79)	
FFT-Spektrum	sehr gut	
Stromverbrauch Leerlauf (in Watt)	gut (40)	
AUSSTATTUNG	35 %	gut 1,9
Haptik & Verarbeitung	sehr gut	
Anzahl analoger Eingänge (Cinch / XLR)	sehr gut (3 / 1)	
Besondere Schnittstellen	Phono MM / MC; Kopfhörer	
Klangregelung oder Raumeinmessung	nein	
Pre-Out / Harter Netzschalter	ja / ja	
Farbvarianten / Ausführungen	Silber, Schwarz, Bronze	
HANDHABUNG & BEDIENUNG	35 %	gut 1,6
Qualität der Fernbedienung / Anleitung	gut / sehr gut	
Bedienung am Gerät / Anzeige & Display	sehr gut	
Garantie in Jahren	befriedigend (2)	
PRAXIS-NOTE	gut 1,8	
Klangbeschreibung	schnell, tonal schlank, aber nicht hell, präzise auflösend	
KLANGPUNKTE	79/100	