



# SCHLICHT – UND ERGREIFEND

Copland ist bekannt für geradlinige Röhren-Amps mit emotionalem Gehalt. Unlängst überraschten die Dänen mit zwei Hybrid-Vollverstärkern, von denen STEREO mit dem CSA150 den größeren testet. Ist dieser ein Kompromisskonstrukt für mehr Dampf? Wir stellen fest: Genau das Gegenteil ist der Fall!

*Matthias Böde*

**H**ybrid-Verstärker, in denen Röhren und Transistoren zusammenwirken und sich dabei durch ihre jeweiligen Stärken ergänzen sollen, sind seit Langem das Mittel der Wahl für Hörer, die den Klangcharakter der Röhre ebenso schätzen wie die Leistung sowie problemlose Kombinierbarkeit zu einer Vielzahl von Lautsprechern einer Halbleiterausgangsstufe.

In aller Regel geschieht die „Gewaltenteilung“ in der Form, dass Glühkolben als Treiber eine Phalanx von Endstufentransistoren

ansteuern. Deren typischerweise hoher Eingangswiderstand entlastet die Röhren zusätzlich bei ihrer ohnehin kaum kräftezehrenden Arbeit. Denn schließlich gilt es ja nicht, träge Lautsprechermembranen auf Trab zu bringen. Im Copland CSA150 ist die für beide Kanäle eingesetzte 6922-Doppeltriode oben drein mit einem Paar MOSFETs verschaltet, die als nichtverstärkendes „Impedanz-Interface“ der optimalen Anpassung an die folgenden bipolaren Leistungstransistoren dient.

Der dänische Hersteller ist für schnörkellose sowie ohne jedes zur Schau stellende Tube-Tamtam gemachte Verstärker – wie den im Sinne besten dänischen Designs optisch sachlich gehaltenen CTA408 (Test in STEREO 9/20) – bekannt. Und der CSA150 folgt dieser Linie. In die silberne oder schwarze Metallfrontplatte mit graviertem Schriftzug sind links der Eingangswahlschalter und gegenüber der Lautstärkesteller mit Dezibel-Skala eingelassen. Mitig ist ein Kreiselement herausgearbeitet, in dem umlaufende LEDs den gewählten Input

anzeigen und in dessen Zentrum zyklisch das Auge für den IR-Geber sitzt.

Leuchtet es blau bei „D“, ist einer der vier Digitaleingänge aktiviert, über die der Däne von Haus aus verfügt. Welcher das ist, bestimmt der kleine Drehschalter ganz links. Zur Wahl stehen zwei Lichtleiter-Inputs plus ein koaxialer Anschluss sowie eine USB-Schnittstelle für Computer. Optional lässt sich der CSA 150 für rund 300 Euro Aufpreis sogar mit einem „Bluetooth aptX“-Modul für die kabellose Datenübertragung etwa via Mobiltelefon aus- beziehungsweise nachrüsten. Die Bohrung für die dann notwendige kleine Empfangsantenne ist in der Rückwand bereits vorhanden.

## Auf natürliche Weise verpolt

Von den weiteren fünf Einlassmöglichkeiten ist eine für Plattenspieler mit MM-Abtaster vorgesehen. Eine weitere steht als symmetrischer XLR-Hochpegel-Anschluss zur Verfügung. Als Besonderheit darf die heute selten angebotene Tape-Connection gelten, die bei analogen Drei-Kopf-Aufnahmegeräten die sogenannte **Hinterbandkontrolle** erlaubt. Auch lassen sich über diese Brücke bequem Zusatzgeräte wie ein Equalizer einschleifen. Außerdem bietet der Copland eine ebenfalls längst nicht mehr selbstverständliche Kopfhörerbuchse. Und wer ein gepegeltetes Vorstufensignal etwa für eine zusätzliche Endstufe respektive ein Paar Aktivboxen benötigt, findet sich mittels „Pre-Out“ ebenfalls bedient.

Skurril: Da die Treibertriode die Phase dreht und Copland aus gutem Grund auf eine zusätzliche Röhre zur Phasenkorrektur verzichtete, liegt an den LS-Buchsen ein invertiertes Signal an, weshalb die Plus- und Minuspole des Kabels vertauscht werden müssen, damit Schallereignisse wie üblich mit einem Druck statt eines Sogs beginnen. Die reverse „Verpolarung“ intern zu bewerkstelligen, kam für Coplands Mastermind Ole Møller, der das Unternehmen Mitte der 80er gründete, nicht infrage: „Das schwarze Kabel von der Endstufe muss mit Minus

**Die Rückseite bietet Anschlüsse für analoge wie digitale Signale. Auch ein Phono-MM-Eingang und eine heute seltene Tape-Schleife sind vorhanden.**

und Erde verbunden sein. Alles andere wäre technisch inkorrekt.“ Basta!

Im Innern ist der Copland hochwertig bestückt mit einem ultrapräzisen, für Fernbedienungskomfort motorisch betriebenen „Blue Velvet“-Lautstärkepotentiometer vom Spezialisten Alps sowie dem bestens beleumdeten „Sabre<sup>32</sup>“-DAC-Chip ES9018 Reference von ESS Technology mit 32 Bit Auflösung, der seine acht Monokanäle zu zweien zusammenlegt und bei dieser Aufsummierung der Signale geringste Fehler minimiert. Selbstverständlich ist der CSA 150 Hochbit- und DSD-fähig und empfiehlt sich als kontaktfreudiger und verständiger Partner für konventionelle wie moderne Musikquellen.

Doch so wie sich – Zitat Møller – „die Schönheit eines Gebäudes nicht über die Analyse seiner Steine, Nägel oder des Bauplans erfassen lässt“, muss man den CSA 150 natürlich gehört haben, um zu wissen, was in ihm steckt. Und hier wartete eine faustdicke Überraschung auf uns. Selbst unsere hohen Erwartungen wurden von der Performance des Skandinaviens noch übertroffen.

Ob's nun am Hybrid-Konzept mit „stimmungsvoller“ Röhre lag oder nicht, fielen die Darbietungen zugleich sehr klar und betont homogen aus. Der CSA 150 ließ bereits bei geringen Lautstärken die unteren Lagen gut zum Zuge kommen, ohne diese anzudicken. Denn anstatt diese in leichten Mulm zu hüllen, zog der Hybrid-Amp die Energie auf den Punkt, was ihre Nachdrücklichkeit und kernige Prägnanz steigert. So würzte er die Tieftonimpulse in David Sylvians hochdynamischem „Taking The Veil“ nicht nur mit draller Kontur, sondern zugleich mit einer ordentlichen Portion Schmackes.

Nicht nur dabei zeigte sich, wie schlagkräftig und pegelfest der sich sonst eher

## TEST-GERÄTE

### Plattenspieler:

Transrotor Max/Uccello Reference

### Tonabnehmer:

Clearaudio Charisma V2, Vertere Magneto

### Musik-Server:

Aurender N10

### Medien-Spieler/DAC:

Canor CD2.10, T+A MP3100HV

### Vollverstärker:

Audionet SAM 20 SE, Canor AI2.10, Rotel X3

### Lautsprecher:

DALI Epicon 6, Dynaudio Confidence 50

### Kabel:

HMS Gran Finale Jubilee (NF/LS), Boaacoustic Black.sonic-25 (LS)

## STICHWORT

### Hinterbandkontrolle

Das Signal eines beliebigen Eingangs wird bei Tape Out herausgeleitet und vom Recorder nach der Aufnahme sofort wieder dem Verstärker zugeführt, was die unmittelbare Qualitätskontrolle ermöglichte. Früher verfügte fast jeder Amp über dieses Feature. Im Zeitalter der digitalen Aufzeichnung ist es selten geworden.





**FARBWAHL**

Wer auf Schwarz steht, kann den CSA150 zum identischen Preis auch in diesem Ton bekommen.

in der Rolle des sensiblen Feingeistes gefallende Copland ist. So ließ er die bestens aufgelegte Band in Liza Minellis „Old Friends“ mit Effet durch den Hörraum preschen, wobei die dichten

Strukturen der aufgedrehten Live-Einspielung aufgefächert und durchhörbar waren sowie der bei Unstimmigkeiten in der Kette sofort ins Nervige kippende Titel ganz klar auf der harmonischen, entspannten Seite blieb.

**Erstklassiges Digitalteil**

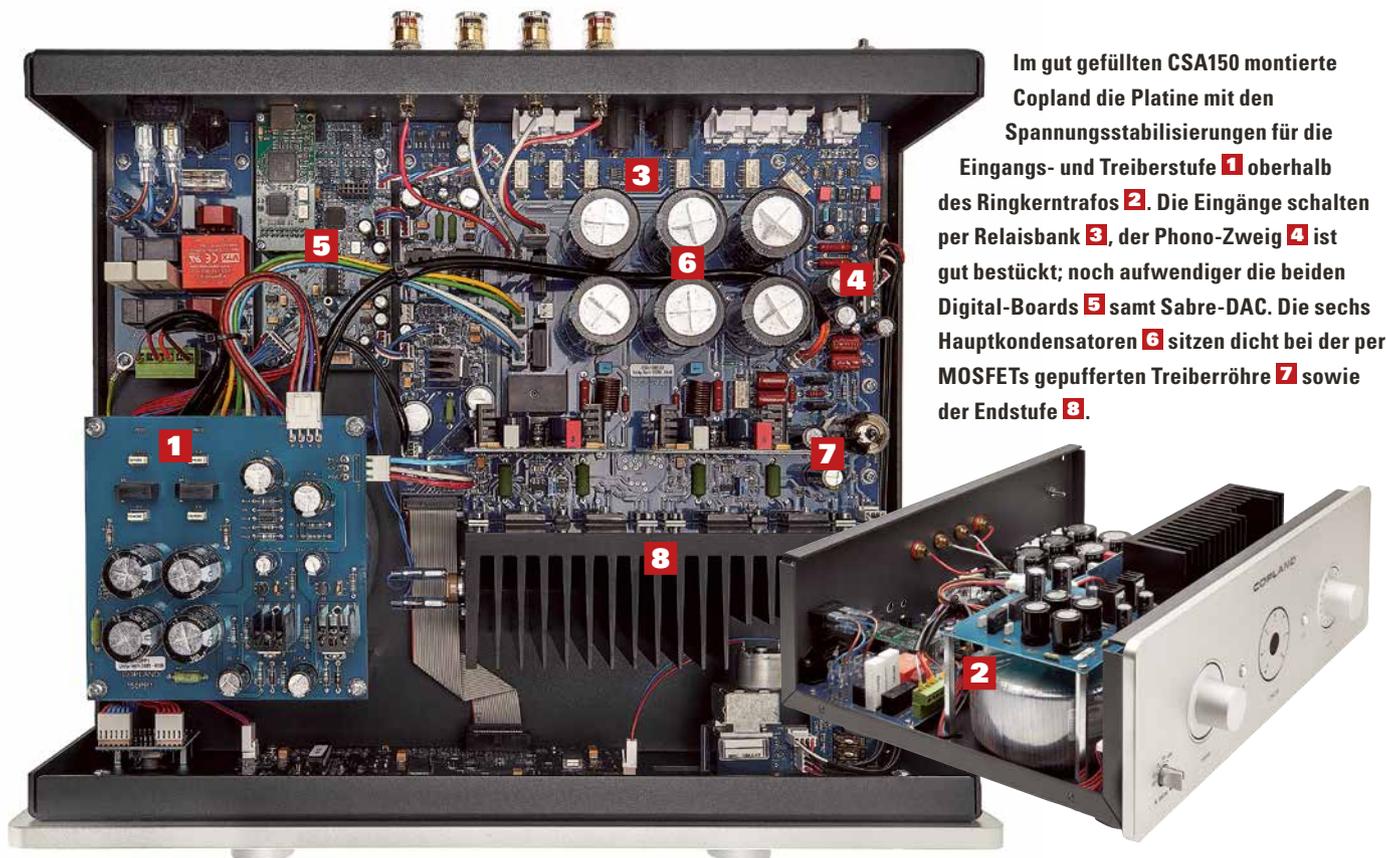
Jederzeit ist er zur Attacke bereit – ob an DALIs einfach zu motivierender Epicon 6 oder der fordernderen Dynaudio Confidence 50 – spielt der CSA150 viel lieber den einfühlsamen Vermittler zwischen der Musik und ihrem Hörer. Gilt diese Eigenschaft nicht zu Unrecht als Domäne von Röhrenverstärkern, so hat Copland sie auch in seinem Hybridmodell realisiert. Zum Vergleich herangezogene, selbst sehr hochklassige Transistor-Amps scheinen in der emotionalen Haltung neutraler, distanzierter, unbeeiliger als Coplands Klangästhet, dem das Kunststück gelingt, zarteste Schattierungen und subtile Details ohne jeden Hang zur

Vordergründigkeit, Überpräsenz oder Analytik rüberzubringen.

Vielmehr stellte sich bei ihm der Eindruck der Ganzheitlichkeit, von einem luftig in sich verwobenen Netz aus Tönen ein. Brian Enos behutsam changierende Klangtapete „Thursday Afternoon“, die wir ihm aus Aurenbers Super-Streamer N10 per Koax-Leitung als Quobuz-File zuspielten, hängte der Copland gleich einem fragilen Wolkengespinnst zwischen die Lautsprecher, und es war ein bezauberndes Erlebnis, bei dezemtem Hintergrundpegel all den kleinen Facetten des einstündigen Meisterwerks der Ambient Music nachzuspüren.

Bei solchen nur vermeintlich simplen Übungen hilft dem Verstärker sein famoses Digitalteil. Zufälligerweise stimmt dessen Ausgangspegel exakt mit dem von T+As hochklassigem Media-Player MP3100HV überein, den wir parallel über Cinch an den CSA150 gedockt hatten. Egal bei welcher Musik, der Klang war praktisch identisch, wenn wir mit der Fernbedienung hin- und herschalteten, wobei alles mit Leitern aus HMS' ultimativer „Suprema“-Serie verkabelt war. Nochmal: Praktisch kein Unterschied!

Klavier hat der Copland, in dessen präzise und tief gestaffeltem dreidimensionalem



Im gut gefüllten CSA150 montierte Copland die Platine mit den Spannungsstabilisierungen für die Eingangs- und Treiberstufe **1** oberhalb des Ringkerntrafos **2**. Die Eingänge schalten per Relaisbank **3**, der Phono-Zweig **4** ist gut bestückt; noch aufwendiger die beiden Digital-Boards **5** samt Sabre-DAC. Die sechs Hauptkondensatoren **6** sitzen dicht bei der per MOSFETs gepufferten Treiberröhre **7** sowie der Endstufe **8**.



Eine Doppeltriode des Typs 6922 (E88CC) aus russischer Fertigung steuert über MOSFETs die leistungsstarke Halbleiterendstufe an.

Spektrum Fokus und die gerichtete Perspektive mehr zählen als Weiträumigkeit, vom harten, substanziellen Anschlag bis zum subtilen Ausklang in jeder Weise im Griff. So reichte Gunilla Süssmann Debussys „Clair de lune“ mit hoher Ausdruckskraft sowie in einer bezaubernden Aura aus flirrender Finesse dar. Zuweilen vergaß man, dass hier eine Unzahl fein aufeinander abgestimmter elektronischer Bauteile zusammenwirkte und meinte, die Kiste müsse beseelt sein; so instinktiv stimmig, ja, mit unter die Haut kriechendem Gespür wie Verständnis für die inneren Zusammenhänge wie Verweise in der Musik spielte der CSA 150 auf.

## Raffiniert im Ausdruck

In dieser Schlüssigkeit war das von den am Hörtest beteiligten Transistor-Amps nicht zu vernehmen, so eindrucksvoll und womöglich in einzelnen „objektiven Eigenschaften“ den jeweiligen Fähigkeiten des Copland sogar überlegen diese auch sein mochten.

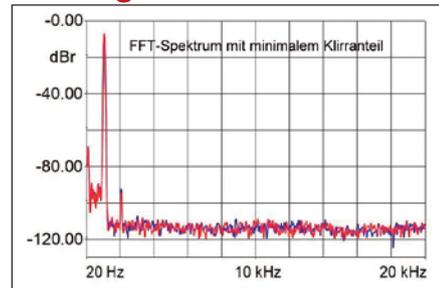
Der das rhythmische Timing bravourös bewahrende CSA 150 ist darin ein kleines Phänomen und ein Top-Tipp für alle, die bereit sind, einmal kräftig zu investieren, um die Verstärkerfrage fürderhin ad acta zu legen; die täglich in Musik abtauchen und sich dabei freuen, die richtige Wahl getroffen zu haben. Und das hätten sie mit diesem optisch schlichten, musikalisch jedoch ergreifenden Amp zweifellos getan. ■

## Copland CSA 150

**Preis:** um 4950 € (in Silber oder Schwarz)  
**Maße:** 44 x 17 x 39 cm (BxHxT)  
**Garantie:** 2 Jahre  
**Kontakt:** ATR - Audio Trade  
 Tel.: +49 208 882660  
 www.audiotra.de

Ein Vollverstärker für alle Fälle mit feiner Röhrentreibertechnik und potentem Transistor-„Nachbrenner“. Wichtiger als die Leistung sind die gebotene Musikalität und ästhetische Finesse, die der dezidierte, jedoch überhaupt nicht kühle Hybrid-Däne mitbringt. Sie machen den CSA 150 zum veritablen Amp-Highlight!

### Messergebnisse



Dauerleistung (8 Ohm / 4 Ohm)	147 W/215 W
Impulsleistung 4 Ohm (1kHz)	272 W
Klirrf. 50mW/5W/1dB Pmax	0,05%/0,008%/0,05%
Interm. 50mW/5W/1dB Pmax	0,02%/0,005%/1,6%
Rauschabstand bei 50mW/ 5W	64 dB/83 dB
Rauschabst. Phono MM (5 mV für 5 Watt)	77 dB(A)
Rauschabstand Digital Null	95 dB
Klirrfaktor bei -9dBFS	0,005%
Wandlerlinearität bei -90dBFS	<0,1 dB
Dämpfungsf. an 4 Ohm (63Hz/1kHz/14kHz)	93/94/61
Obere Grenzfrequenz (-3dB/40hm)	>80 kHz
Übersprechen Line 1 > Line 2	83 dB
Gleichlauffehler Volume bei -60dB	<0,5 dB
Stereo-Kanaltrennung bei 10kHz	56 dB
Leistungsaufnahme Standby/Leerl. (bei) <0,1/37 W (225 Volt)	

### Labor-Kommentar



Hohe Leistungen, niedrige Verzerrungen, geringes Rauschen – hier ist alles,

wie's sein soll! Die Röhre läuft vorbildlich linear und ist im FFT-Spektrum kaum erkennbar.

### Ausstattung

Vier Hochpegeleingänge (3x Cinch/1 x XLR), Phono-MM, vier Digital-Inputs (1 x Koax/2x Lichtleiter/1 x USB, Bluetooth optional), ein Lautsprecher-Terminal, Kopfhörerbuchse, Tape Monitor, Vorstufenausgang, Fernbedienung



### FLACHMANN

Die flache Systemfernbedienung aus Metall befehligt am CSA 150 An/Aus, die Lautstärke sowie die Eingangswahl. Sie wird dafür aus einer größeren Knopfzelle gespeist.

### STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU 91%

PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT