



# STROM- VERSORGER

Eine geradezu phantastische Vorstellung: Ein ausgereifter Vollverstärker, der nicht nur highendig agiert, sondern zu alledem aus eigenen elektronischen Kräften auf das bestklingende Musikmaterial der digitalen Welt zugreifen kann. Electrocompanionet lässt diesen Traum mit dem ECI 6 DS Wirklichkeit werden.

■ Text: Johannes Maier



Immer wieder schön, der Geschichte von Electrocompaniet zu gedenken. Wie sie 1973 mit einem Vortrag des Verstärkerprofessors Matti Ojala über transiente Höhen-Verzerrungen begann. Und wie dann eine norwegische „Company“ von HiFi-Enthusiasten ihren Ojala-gerechten Amp realisierte – der dann in den USA höchste Preise kassierte und den kein Geringerer als Michael Jackson als äußerst musikalisch empfand. Als später das CD-Format mit seinen Frequenzgangbeschränkungen auf 20 Kilohertz aufkam, gab es zwar keine direkte TIM (Transienten-Intermodulation) mehr zu befürchten. Im Zusam-

menspiel des Verstärkers mit komplexen Lasten droht aber auch heute noch akustisch ungünstiges Verzerrungsdurcheinander – wie die AUDIO-Messungen zur „Klirrstabilität“ belegen. Deshalb sind die Bemühungen, den Verstärker sehr impuls schnell auszulegen und auf lange (langsame) Gegenkopplungsschleifen zu verzichten, nach wie vor nicht von der Hand zu weisen. So heißen in EC-Amps fixe Einzeltransistoren die Signale willkommen. Für die Eingangsposten des ECI 6 DS haben die Norweger sogar extra reaktionstüchtige, Röhrentrioden ähnelnde Junction-Feld-effekt-Typen rausgesucht. Und zwar

zwei mal zwei, weil jeder Eingangskanal konsequent symmetrisch mit zwei Verstärkerstufen arbeitet. So ließ sich auch der Abstand zu Einstreustörungen deutlich verbessern. Dank einer ganzen Reihe feinst ausgetüftelter und von Dutzenden „Stomquellen“-Hilfshalbleitern flankierten Gegentaktstufen durften sich die Norweger in diesem Eingangstrakt jegliche Gegenkopplungsschleife sparen – aus ihrer Sicht ein klarer Vorteil, weil sie nicht nur Korrekturen, sondern aus genannten Gründen eine Höhen-Klangverschlechterung einbringen kann. Erst jetzt, noch rank und schlank, aber doch erwachsen, kommt auf die Signale

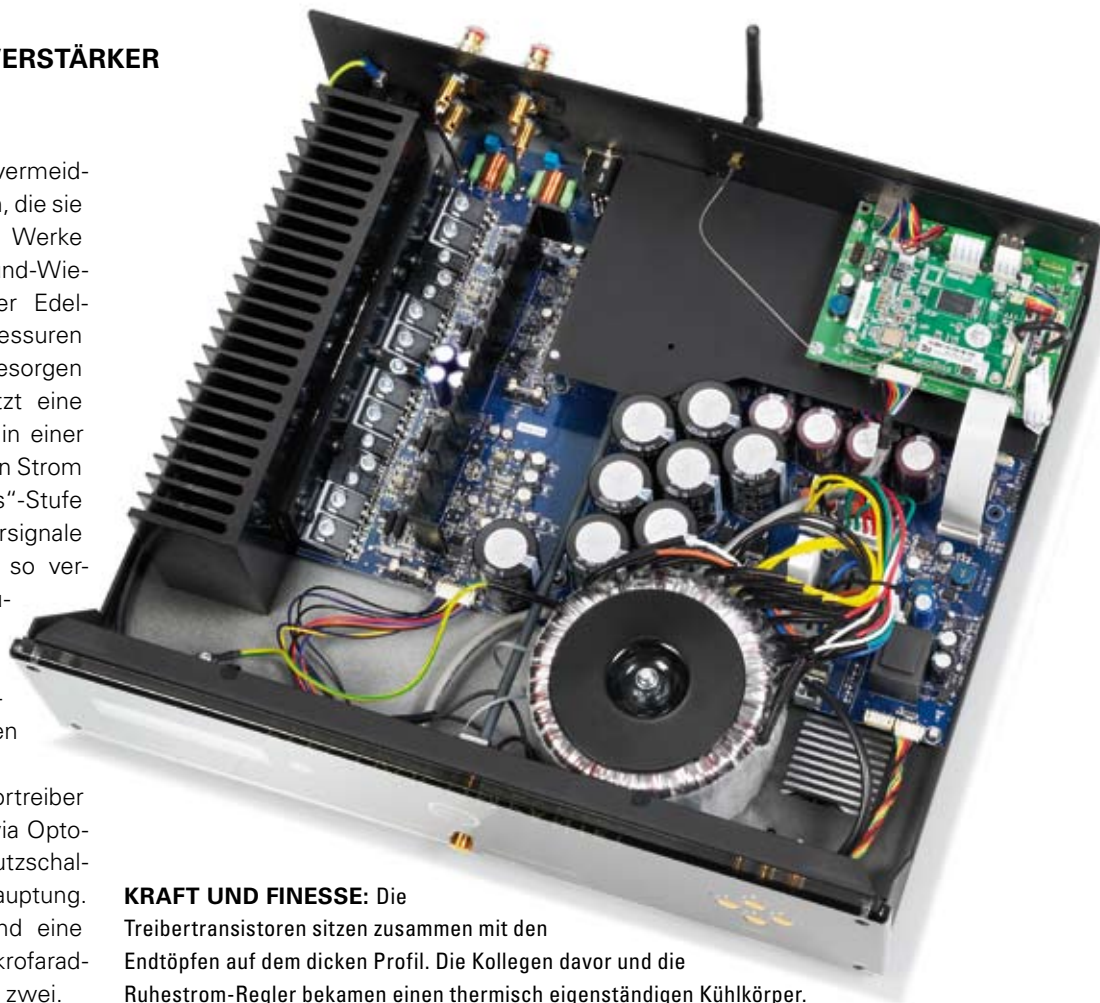


## TEST

Streaming-Vollverstärker

**ELECTROCOMPANIET ECI 6 DS** 5900 €

die Pegelregelung zu. Eine unvermeidliche Tortur in 0,5 Dezibel-Stufen, die sie dank äußerst rücksichtsvoll zu Werke gehender und nicht mit Wald-und-Wiesen-Stellern zu verwechselnder EdICs von Maxim ohne größere Blessuren überstehen (die Eingangswahl besorgen ebenfalls Maxims). Darauf setzt eine weitere Signalstärkung an, die in einer nicht von Spannung, sondern von Strom dominierten „Transkonduktions“-Stufe mündet. Sie empfängt Korrektursignale vom Ausgang und mischt sie so verzugsfrei wie nur möglich der Musik unter. So präzise wie kraftvoll geht es nun weiter bis zu insgesamt acht kernigen Semi-On-Endtransistoren und zu soliden WBT-Lautsprecherklemmen. Ein Extra-Kühlkörper für die Vortreiber und eine nicht direkt, sondern via Optokoppler angeschlossene Schutzschaltung unterstützen die erste Behauptung. Der 500-Watt-Ringkerntrafo und eine ganze Reihe dicker 10000-Mikrofarad-Elkos beweisen These Nummer zwei. Tja, und jetzt kommt bei solch einem properen Kraftwerk auch noch eine komplette Streaming-Elektronik dazu, die sich dank neuester ICs von Bridge-Co mit hochkarätigem 24Bit/192kHz-Material versteht (Seite 54). Sie erlaubt USB- und Ethernet-Verkehr und vermag via Transceiver-Aufsatzplatine auch per WLAN zu senden und zu empfangen. Ganz traute Electrocompaniet der zugekauften Elektronik nicht. Die Ingenieure

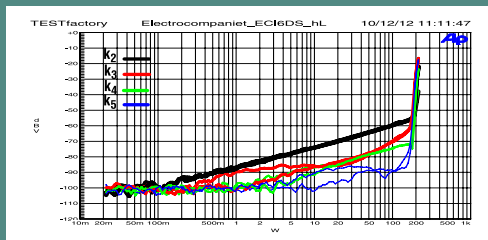


**KRAFT UND FINESSE:** Die Treibertransistoren sitzen zusammen mit den Endtöpfen auf dem dicken Profil. Die Kollegen davor und die Ruhestrom-Regler bekamen einen thermisch eigenständigen Kühlkörper.

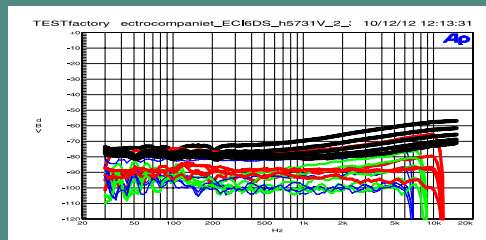
schoben zwischen sie und die Vorstufen-Sektionen noch dickes Abschirmblei und montierten die anlognäheren Kreise und den Wolfson-D/A-Wandler tunlichst auf einem eigenem Board. So präsentiert der ECI 6 DS mit Fug und Recht stolz eine ganze Reihe für Vollverstärker ungewöhnlicher Mitbringssel. Etwa eine USB-Buchse des Typs A, und

für alle Fälle auch noch eine vom Typ B. Dazu kommt eine Ethernet-Schnittstelle für den Netz-/Heimnetz-Verbund sowie die WLAN-Stummelantenne. Zwei koaxiale und zwei optische Digital-Ins erregen weiteres Aufsehen, obwohl doch der echt symmetrische, „CD“-genannte Eingang und die entsprechenden XLR-Pre-Outs – selbst bei einem 5900-Euro-

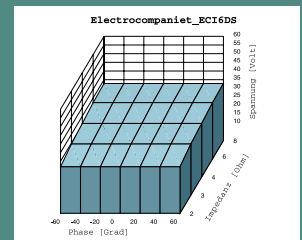
## MESSLABOR



Stramm, aufrecht: Der Leistungswürfel des ECI 6 DS von Electrocompaniet (3) sieht prima aus. Der norwegische Verstärker kommt physikalisch offensichtlich mit allen Boxen aus, auch mit solchen, die – weil Strom und Spannung zeitlich auseinanderdriften – höchste Forderungen



stellen. Schafft der EC schlicht in Zahlen ausgedrückt eine Musikleistung von 2 x 358 Watt, gesellen sich zu den groben Leistungs- auch die feinen Klirrmessungen (1): Bis auf kleine, thermisch bedingte Wiederkehr- Ungenauigkeiten bei höheren Oberwellen erscheint der Verlauf perfekt.



Zirka 100 dB (A-bewerteter) Störabstand bei den symmetrischen Eingängen (allerdings nur 90 bei Cinch) lassen auch den Rauschverächter ruhig und zufrieden schlafen. Bei der Klirrstabilität an schwankender Last (2) fällt nur eine noch verzeihbare Zunahme bei höheren Frequenzen auf.



**HIGH-END MIT SAHNE:** Zu den feinen „echten“ symmetrischen Eingängen und Pre-Outs addieren sich modernste Zugaben: zwei USB-Buchsen unterschiedlicher Normen, Ethernet und WLAN-Antenne. Dazu kommen zwei koaxiale und zwei optische Digi-Ins als Krönung.

Amp – fast noch mehr Beifall verdienen. Damit bietet sich der ECI 6 DS auch für den Einsatz als hochwertige, durchgehend symmetrische Vorstufe an. Die übrigen, raren Cinch-Inputs namens „DVD“, „AUX“ und „HT“ sind eher aus reiner Anschluss-Not geboren (zumal

extra symmetriert werden muss). Und aus der Erkenntnis, dass ein Home-Theatre-Chef – um Surround-Front-rechts- und -links einzuschleifen – nach einem Eingang mit fixer Verstärkung verlangt. „Dafür bin ich eigentlich zu schade“, gab der ECI 6 DS schon bei den ersten Tak-

ten Musik zu verstehen. In der Tat blieb etwa beim Vortrag von Dominic Millers „November“ (Q-rious) kaum eine Steigerungsmöglichkeit übrig. Eindringlicher, mit mehr Korpus-, Bund- und Plektrum-Finesse können Gitarren nicht kommen. Tollkühner, klarer umrissen und in den

dunklen Farben noch sauberer abgestuft erschienen Bässe in der Preisklasse noch nie. Mochte es also auch rumoren wie es wollte: Der tapferer Norweger leuchtete dennoch in Seelenruhe die Räume bis in die tiefsten Winkel aus. So etwa auch bei Kari Bremnes' „Reise“ (Strange Ways): Sich in der im Abendrot glühenden nordischen Landschaft zu ergehen und sich währenddessen an die Lippen der Heldin zu hängen, bereitete unentwegt-flüssiges Vergnügen. Während – um einem zwangsläufig folgenden Argument von vorneherein zu begegnen – praktisch jeder Röhrenverstärker der Testvergangenheit an den dicken Felsbrocken dieser Platte mehr oder minder hängen blieb. Ergo: Was exquisite Glaskolben mehr an Höhen-Flair bieten, gleicht der Electrocompaniet durch seine kultivierte Ausgeglichenheit, durch

sein perfektes In-Balance-Halten aller Art von Musik und aller Lagen aus. Mit einem deutlich preisgünstigeren Widersacher brauchte man schon gar nicht zu kommen. Der so bewährte wie sturzmusikalische Destiny 2 von Creek (4/07, 2000 Euro) wand sich trotz seiner wohlverdienten 110 Punkte vergleichsweise wie ein armer Hund. Der glasklaren, zupackenden und ehrlichen Spielweise des ECI 6 DS gingen auch 115-Punkte Verstärker besser aus dem Weg. Als schließlich bei Tribands „Live At Schloss Elmau“ (Bezug über: mail@sandiew.de) nicht nur die wonnige Stimme von Sandy Wollasch makellos rein ertönte, die Pianotupfer die Seele rührten und der Bass sich – wie er es soll – wunderschön auswuchs, gab es an der 120-Punkte-Bewertung keine Zweifel mehr.

Doppelt prima! Denn zu dieser Rechnung kommt ja wie nebenstehend besprochen noch das Streaming, also die perfekt klingende Weltoffenheit, dazu.

## MIT DIESEN ALBEN WURDE GEHÖRT

### DOMINIC MILLER: NOVEMBER

Fast ohrenzwickende Metallsaiten, orgiastische Bässe, dazu feinste Klangminiaturen und abstrakte Stimmungen: ein Horror für schlechte, ein Fressen für gute Verstärker.



### TRIBAND: LIVE AT SCHLOSS ELMAU

Die aufs Wesentliche zielende, von Stilkorsetts freie Triband-Musik fasziniert so wie die zuckersüße Stimme von Sandy Wollasch – wenn der Amp sie überbringt!

### STECKBRIEF

	<b>ELECTROCOMPANIET</b> ECI 6 DS
Vertrieb	Electrocompaniet Europe 0 91 31 / 400 28 57
www.	electrocompaniet.de
Listenpreis (Paar)	5900 Euro
Garanzzeit	3 Jahre
Maße B x H x T	48,3 x 13,5 x 40,5 cm
Gewicht	20 kg

### ANSCHLÜSSE

Digital-Anschlüsse	USB, LAN, WLAN, 2 koax., 1 optisch
Hochpegel Cinch / XLR	3 / 1
Festpegel Eingang	1 (HT)
PreOut / TapeOut	2 (Cinch + XLR) / –
Lautsprecherpaare	1
Kopfhörer	–

### FUNKTIONEN

Aufnahmewahlschalter	–
Klangregler/ abschaltbar	– / –
Loudness	–
Besonderheiten	Display-Fernbedienung plus Dock/Ladestation

### AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Klingt nach Großverstärker-Art bei kleinen wie größten Pegeln immer fein und äußerst kultiviert</li> <li>●</li> </ul>
Klang XLR/Cinch	120
Klang Streaming	120
Ausstattung	befriedigend
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut

<b>KLANGURTEIL</b>	<b>120 PUNKTE</b>
<b>PREIS/LEISTUNG</b>	<b>GUT</b>

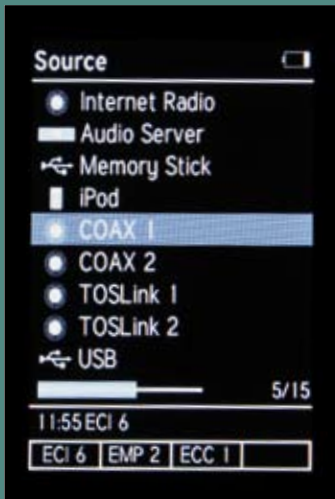
## DAS NETZWERK-MODUL DES ECI-6D

Electrocompaniet hat zum Testzeitpunkt bereits ein Software-Update angekündigt – das angesichts einer Lücke auch sinnvoll erscheint: Gapless Play, das unterbrechungsfreie Abspielen durchgehend produzierter Live-, Konzept- oder auch Opern-Alben, funktionierte beim Testgerät nicht. Dass die Streaming-Hardware des EC eigentlich Gapless kann, beweisen nahezu identisch bestückte Player von T+A, Naim und Cyrus. Mit letzterem hat EC auch die schöne Display-Fernbedienung gemein. Deren Fähigkeit, Cover anzuzeigen, nutzt der EC aktuell noch nicht, aber die Navigation auch in sehr großen Musiksammlungen gelingt damit schnell und geschmeidig. Neben Netzwerkservern (zum Beispiel NAS-Platten) dürfen auch USB-Speicher und iPods Daten zuspielden. Via Netzwerk und USB werden dabei Auflösungen bis 192kHz/24bit unterstützt – Studio-Master-Downloads (linnrecords.com, highresaudio.com) liefern im Test ebenso zuverlässig wie gerippte DVD-Audios (hauptsächlich 96 und 192kHz) und SACDs (88.2 oder 176.4kHz).

Klanglich ist die eingebaute Streaming-Quelle so stark, dass sich separate Player häufig erübrigen dürften – der ECI6D mag nicht viele Analogeingänge am Heck haben, aber streng genommen sind nicht mal die wenigen, die er hat, wirklich notwendig: An einem hängt vielleicht ein Phono-Preamp (siehe Seite 38), der Sat-Receiver ist normalerweise digital angeschlossen, und einen separaten Tuner halten angesichts des exzellenten, vielseitigen und auch klanglich hochwertigen Internetradio-Angebots, das der eingebaute Streamer nebenbei ins Haus holt, nur noch wenige Rundfunk-Puristen für notwendig.



**VERTRAUTER ANBLICK:** Audio-Platinensandwich mit WLAN- (oben) und Streamingboard (darunter)



**EINGANGSWAHL DE LUXE:** Die Display-Fernbedienung steuert den ECI-6D via Funk, kann aber für bestehende Geräte auch Infrarot-Befehle absetzen. Das macht sie zur echten Systemfernbedienung für die ganze Anlage.



**KEINE ANGST VOR LANGEN LISTEN:** Endloses Scrollen etwa von A nach S lässt sich durch direkte Eingabe des gewünschten Anfangsbuchstabens vermeiden.

