

genität offenbar penibel und durchweg überzeugend abgestimmt; kleine klangliche Spitzen in Richtung auf eine minimal in die „helle“ Richtung tendierende Hochtonwiedergabe – eine Schwäche früher Electrocompaniet – sind nicht zu verzeichnen.

Was mir obendrein gefällt, ist der Umstand, daß die Kombi, respektive die beiden Endverstärker, keine Profilierungsversuche als hemmungslos zuschlagende Baßmonster starten. Keine Tieftonorgien auf Kosten der Mitten, kein anfangs vordergründig faszinierendes, aber grundfalsches Geballer unterhalb von 200 Hertz, kein Abkippen der Frequenzbalance hin zum versteckten Loudness-Effekt mittels zu gewichtiger, übervoluminöser Bässe. Warum ich das so sage beziehungsweise schreibe? Nun, weil immer wieder „dicke“ Endverstärker auffallen, deren schier urgewaltige Baßfähigkeiten den Zuhörer längere Zeit zu fesseln vermögen – und die dabei nicht selten elegant über Schludrigkeiten auf Seiten des restlichen Wiedergabespektrums hinwegtäuschen. Die AW-180, potert genug, um auf solchen Firlefanz getrost verzichten zu können, gleitet im Teamwork mit dem Vorverstärker vielmehr auf erlesene Art durch die Widrigkeiten von Impedanzschwankung und Stromanforderung, entpuppt sich dabei als quas: „feingetunter“, subtil, aber gründlich ans Werk gehender Klangkünstler, dem Raffinesse weit näher steht als die Hau-Ruck-Mentalität einiger Konkurrenten.

Genau dieser Sachverhalt führt beim Zuhörer auch zu schneller,

weil so mühelos zu erlangender Akzeptanz. Das genaue, analysierende Hinhören macht dem elementaren Einstieg ins Gehörte Platz.

Warum ich das so blumig formuliere? Weil ich gerne zugebe, bei der Beurteilung auch „aus dem Bauch heraus“ zu funktionieren; die simple Summation ans Tageslicht gezerrter Details oder Formalien, beispielsweise im Sinne „genauer“ Bässe, sind für mich kein alleiniges Qualitätsmerkmal. Vielmehr achte ich darauf, ob man sich „mitnehmen“ lassen kann, ob die Verstärker also darüber hinaus ein Trittbrett bieten für den Transport durch Musik auslösbarer Emotion.

Wenn man so will, forsche ich nach Qualitäten, die oberhalb – oder nicht einmal innerhalb – geläufiger, gemeinhin als „perfekt“ bezeichneter klanglicher Eigenschaften zu suchen sind. Mit Röhren- oder Transistorvorlieben hat diese Ebene aber nichts zu tun. Zum Beispiel bin ich ja ebenfalls bei Spectral (*image hifi* 1/95) fündig geworden... Der Witz ist, daß besagte Fähigkeiten mit dem vordergründigen klanglichen Charakter einer Komponente offenbar gar nicht so viel zu tun haben, und auch bezüglich technischer Eigenschaften – etwa Klirrspektrum, Bandbreite – muß anscheinend nichts in dieselbe Richtung deuten.

Doch Schluß jetzt mit dem Ausflug in meine private Voodoo-Ecke, die Sie so auch nicht unbedingt akzeptieren müssen, genausowenig wie meine Meinung, daß die Electrocompaniet-Kombi es unbedingt verdient, von Ihnen selbst gehört

zu werden. Glauben Sie nicht mir, ach was, vergessen Sie den ganzen Text. Selber – möglichst zu Hause – Reinhören, „auf sich wirken lassen“, lautet diesmal die Devise! **i**

image infos

Electrocompaniet Vorverstärker EC-4

Eingänge: 4 x Hochpegel; 1 x CD symmetr. (Cinch); 1 x CD symmetr. (XLR); 1 x CD unsymmetr. (Cinch)

Ausgänge: 2 x Tape; 1 x Main Out symmetr. (Cinch); 1 x Main Out unsymmetr. (Cinch); 1 x Main Out symmetr. (XLR)

Maße (B/H/T): 48/9/23 cm

Preis: 3200 Mark

Garantiezeit: 36 Monate

Externer MM-/MC-Phonoverstärker ECP1

Maße (B/H/T): 24/7/17 cm

Preis: 1400 Mark

Garantiezeit: 36 Monate

Mono-Endverstärker AW-180

Eingänge: 1 x symmetr. (Cinch); 1 x unsymmetr. (Cinch); 1 x symmetr. (XLR)

Ausgänge: 2 x Polklemmen

Eingangsimpedanz: 220 Kiloohm

Leistung: (Herstellerangabe)

180 Watt (acht Ohm)

350 Watt (vier Ohm)

650 Watt (zwei Ohm)

Maße (B/H/T): 28/29/48 cm

Gewicht: 18 kg

Preis: 10000 Mark/Paar

Garantiezeit: 36 Monate

image kontakt

HiFi Studio 11 GmbH; In Lalsen 11,

72766 Reutlingen;

Telefon 07121/473120

image testanlage

CD-Laufwerk: Counterpoint DA-11

D/A-Wandler: Counterpoint DA-10

Lautsprecher: Leadh Psyché

Kabel: HMS, Sun Wire Audio Reference

Sonstiges: Netzfilter von TMR

ringe Verzerrungen als Zielvorgabe. Bleibt noch die Aufzählung, daß eine Einschaltstrombegrenzung vorhanden, eine verzögerte Zuschaltung der Lautsprecherausgänge – per Relais – existent und eine thermische Schutzschaltung inbegriffen sind.

Immerhin soll die Endstufe satte 100 Ampère Maximalstrom liefern und bis hinunter zu Zwei-Ohm-Lasten stabil arbeiten. Wir haben's, mangels entsprechender Fehlkonstruktions-Lautsprecher, nicht ausprobiert, sondern – auch per Bi-Wiring über die praktischen Doppelklemmen der Electros – ganz gewöhnliche Schallwandler angeschlossen. Das diesbezügliche Spektrum reichte diesmal von Linn, Triangle, Impulse und Dynavox bis hin zu Roine und Richard Allen. Daß die beiden Monos kräftig genug sind, mochte daraufhin niemand mehr bezweifeln, und wir können uns nun beruhigt subtileren Dingen zuwenden. Noch etwas: Auf die Beurteilung der Extra-Phonostufe wurde ausnahmsweise verzichtet; der EC-4 ist ein reiner CD-Verwerter, sprich ein Hochpegelvorverstärker, und damit basta. Nun zum ersten Eindruck: Diese Vor-/Endverstärkerkombi reproduziert verblüffend räumlich, ja schier zum Anfassen präsent. Und damit sind wir auch schon bei der Schokoladenseite der Verstärker angelangt. Wie die Electros virtuelle Schallquellen großzügig im Raum verteilen, ist auch im Vergleich zu höchstkarätiger Konkurrenz äußerst erstaunlich. Obendrein geschieht dies nicht – wie so oft – auf eine etwas unglaublich

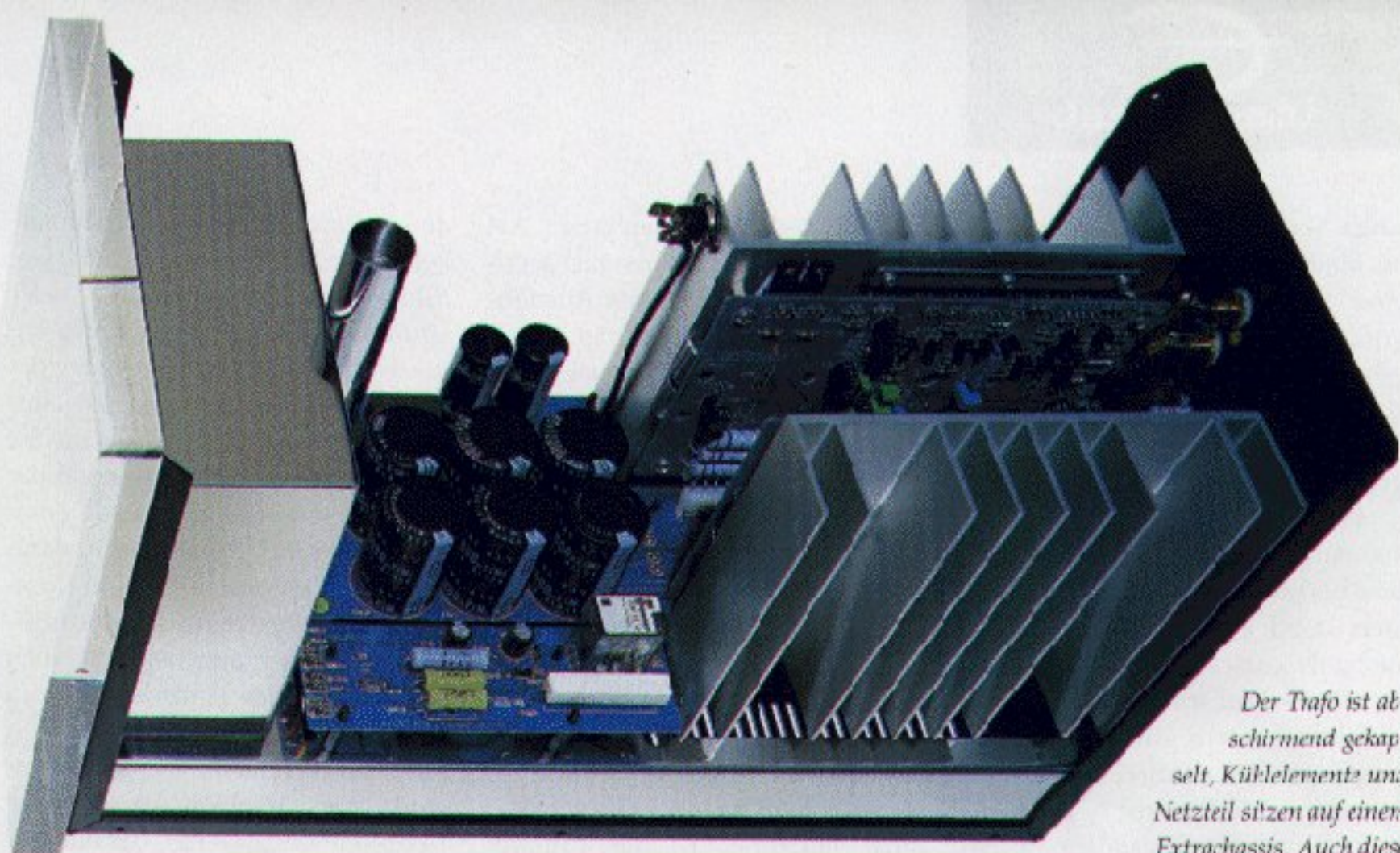
ge, körperlos-schemenhafte Art und Weise, sondern eben fast greifbar, mit nachvollziehbarer Ausdehnung einzelner Klangkörper.

In diesem Zusammenhang noch ein paar Worte zum vielbeschworenen Thema Räumlichkeit: Wie Kollege Jürgen Egger in seinen „Ermittlungen“ (image hifi 3/95) zu Recht bemerkt hat, ist die räumliche Darstellung von Konservenmusik ein „schwieriges“ Thema – nur zu oft ist auf CD oder LP nur gekünstelte, sprich abgemischte dreidimensionale Information vorhanden, häufig genug kommt gar alles aus dem Soundcomputer, und nicht selten staunt der Zuhörer dann über Links-/Rechts- und Ober-/Unter-Pirgpong-Effekte, die zwar vom Lautsprecher völlig abgelöst, jedoch flach, gekünstelt, wie aus dem Nichts kommend hingestellt werden.

Wer in bezug auf Räumlichkeit noch brauchbare Software „richtig“ hören will, sollte zu Beginn mit einer puristisch aufgenommenen Scheibe arbeiten, beispielsweise Solo-Stimme oder akustische Solo-Gitarre, und dann mit der Lautsprecherpositionierung experimentieren, bis die Größenabbildung stimmt. Davon ausgehend, ist alles andere dann wohl oder übel so zu akzeptieren, wie's eben auf der jeweiligen Konserve drauf ist. Wichtig: Nur auf Räumlichkeit zu hören – viele tun das –, wäre völlig falsch und hieße obendrein, Entscheidendes zu vernachlässigen. Wenn Rhythmus und Timing nicht stimmen, wenn Box oder gar Verstärker irgendwo auf der Frequenzskala

dem restlichen Geschehen hinterherhinken, wenn schlicht „nach Gefühl“ beurteilt Langeweile oder Unmut aufkommt, dann liegt's anderswo im Argen. Vertrauen Sie dabei ruhig Ihrem eigenen subjektiven Eindruck – wenn Musik, die Sie gerne mögen, nicht in irgendeiner Weise „anmachend“, also emotionsauslösend, rüberkommt, dann macht die Investition in eine Komponente keinen Sinn. Erfahrungsgemäß ist der krampfhafteste Versuch objektivierender Beurteilung – sei es nun hör- oder meßtechnisch – diesbezüglich nicht besonders relevant. Wer an einer Anlage oder Komponente Spaß hat, die anderswo nur mittelmäßig beurteilt wurde, sollte sich nicht drum scheren und der eigenen Urteilsfähigkeit Vertrauen schenken!

Zurück zu den beiden Electrocompaniet. Es sind keine euphonischen Verstärker – ein wie auch immer gearteter, hinzugefügter künstlicher Wohlklang findet nicht statt. Dies ist beileibe nicht als Seitenhieb auf die von mir geschätzten Single-Ended Triodenverstärker zu verstehen. Und in diesem Zusammenhang natürlich auch nicht als böse Bemerkung zu den norwegischen Verstärkern. Sondern als schlichte Feststellung, die der Entscheidungshilfe in Relation zum jeweiligen persönlichen Geschmack dienen soll. Und selbstredend handelt es sich auch nicht um jene Art von Vertretern der Transistorgattung, die mit überzogen analytischem, hart-nervigem Klang aus der Toleranzzone tanzen. Will sagen: Die Kombi ist in Bezug auf tonale Ausgewogenheit und Homo-



Der Trafo ist abschirmend gekapselt, Kühlelemente und Netzteil sitzen auf einer Extrachassis. Auch diese Endstufe verzichtet auf außenliegende Kühlrippen und macht statt dessen von dem „Kamin“-Prinzip Gebrauch. Kritikwürdig ist freilich (Bild unten) die Anordnung des Netzschalters

benötigt man schon einen klotzigen Ringkernnetztrafo, der, verkleidet in ein verchromtes Abschirmgehäuse, direkt hinter der Frontplatte montiert ist. Die elektrisch und mechanisch äußerst sauber und konsequent aufgebaute 18-Kilo-Endstufe besitzt ein vollsymmetrisches Schaltungsdesign mit wieder getrennten Gleichrichter-/Siebkondensatorstrecken für positive und negative Versorgungsspannung; von den sechs eher klein geratenen 10000-Mikrofarad-Siebelkos sollte man sich aber nicht ins elektronische Bockshorn jagen lassen, denn eigentlich kommt es hier nicht auf Quantität, sondern auf Qualität an. Die beiden Verstärkerplatten realisieren, direkt auf zwei Kühlkörpern angeflanscht, einen sehr kompakten Aufbau mit kurzen Signalwegen; Leistungstransistoren befinden sich ohne lange Zuleitungen genau dort, wo sie layouttechnisch gebraucht werden.

Der Preis für die damit scheinbar willkürlich mit den Kühlkörpern verschraubten Halbleiter ist allerdings eine gerüttelte Portion solide Handarbeit...

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß wir die beiden ersten Exemplare der Endstufen wegen stark brummender Trafos zurückreichten – sie wurden vom Vertrieb sang- und klanglos umgetauscht, mit der Versicherung, daß dieses Problem in Zukunft gelöst sei. Und apropos Trafo: Ein ebenfalls verchromtes Rohr hinter dem Transformatorgehäuse enthält schlicht nur eine kleine Glühbirne, die das auf der Gehäuseoberseite angebrachte Electrocompaniet-Logo illuminiert – ein netter Gag. Mit genaueren Angaben zur Technik des Verstärkers halten sich die Norweger vornehm – oder geheimniskrämerisch – zurück: Keine Über-Alles-Gegenkopplung, statt dessen stufenweises Feedback, extrem ge-

Ein-/Ausschalten der Endstufen, die man – nach einigem Suchen – schließlich auf der Geräterückseite ganz unten neben dem Netzeingang lokalisiert. Was der noch dazu recht klein ausgefallene Schalter hier soll, ist völlig unverständlich, vor allem deswegen, weil man bei der Betätigung jedesmal an den NF- und Lautsprecheranschlüssen vorbeizumeln darf. Ist etwa daran gedacht, die beiden Monoblöcke permanent am Netz zu lassen? Sorry, aber diese ganze Schaltergeschichte ist so – milde ausgedrückt – kaum akzeptabel, ein normaler Hauptschalter auf der Frontplatte wäre zweifellos die bessere Lösung.

Bevor ich's vergesse: Der mit einem Minuszeichen versehene Cinchanschluß der Endstufe muß bei unsymmetrischer (Cinch-)Anschlußweise unbedingt mit einem Kurzschlußstecker (intern von „heiß“ auf „kalt“ gebrückt) abgeschlossen werden, damit der Verstärker nicht hörbar rauscht. Bei klanglich sogar besserem symmetrischem Betrieb der Monoendstufen via XLR-Kabel ist der Kurzschlußstecker auf der mit „Minus“

gekennzeichneten Cinchbuchse natürlich zu entfernen. Doch nun zurück zum Vorverstärker EC-4: Schaltungstechnisch handelt es sich um ein Hochpegelderivat aus dem mit einer Phonostufe bestückten Vorverstärker Electrocompaniet EC-3MC. Der Verstärkerzug des EC-4 ist vollsymmetrisch und vollciskret aufgebaut, eine Über-Alles-Gegenkopplung findet nicht statt. Bei Electrocompaniet verläßt man sich nämlich lieber auf individuelle Gegenkopplungsschleifen rund um die jeweilige Verstärkerstufe. Ach ja, ein Timer-IC kümmert sich noch um die Steuerung der Ausgangsrelais.

Seitens der Stromversorgung betreiben die Norweger einiges an Aufwand: Zwei Ringkerntrafos, vier getrennte Gleichrichter-/Siebkondensatorstrecken (linker und rechter Kanal, positiver und negativer Verstärkerzug) sowie über elektronische Regler stabilisierte Spannungen. Auffallend: Dicke MKC-Kondensatoren werden für Koppelp Zwecke verwendet. Optisch nicht gerade hübsch, aber elektrisch durchaus sinnvoll sind

die über Bowdenzüge betätigten Umschalter hinter dem Anschlußfeld. Und eigentlich schon nicht mehr erwähnenswert, weil Standard Alps-Potentiometer für Fegel und Balance. Dem Balancesteller hätte übrigens eine Mitte-Rastung gut zu Gesicht gestanden, aber na ja... Wer sich zu einem späteren Zeitpunkt doch noch für Vinyl entscheiden sollte, dem stünde übrigens ein externer Phonoverstärker namens ECP1 zur Verfügung – wie heutzutage oft üblich: ein kleines Kästchen mit Steckernetzteil. Der ECP1 ist via rückseitigem Umschaltkropf MM- und MC-tauglich, die fest fixierte MC-Eingangsimpedanz beträgt 100 Ohm. Finanziell gesehen ist die Phonoaufrüstung allerdings um insgesamt 300 Mark teurer als die Anschaffung des schon erwähnten Vorverstärkers EC3-MC, der eine hochkarätige Phonoverstärkerstufe mit freier MC-Impedanzwahl besitzt.

Für die beider – wie ich finde – formschönen Monoblöcke AW-180 gibt der Hersteller satte 650 Watt pro Kanal an zwei Ohm an respektive 180 Watt an acht Ohm. Dafür



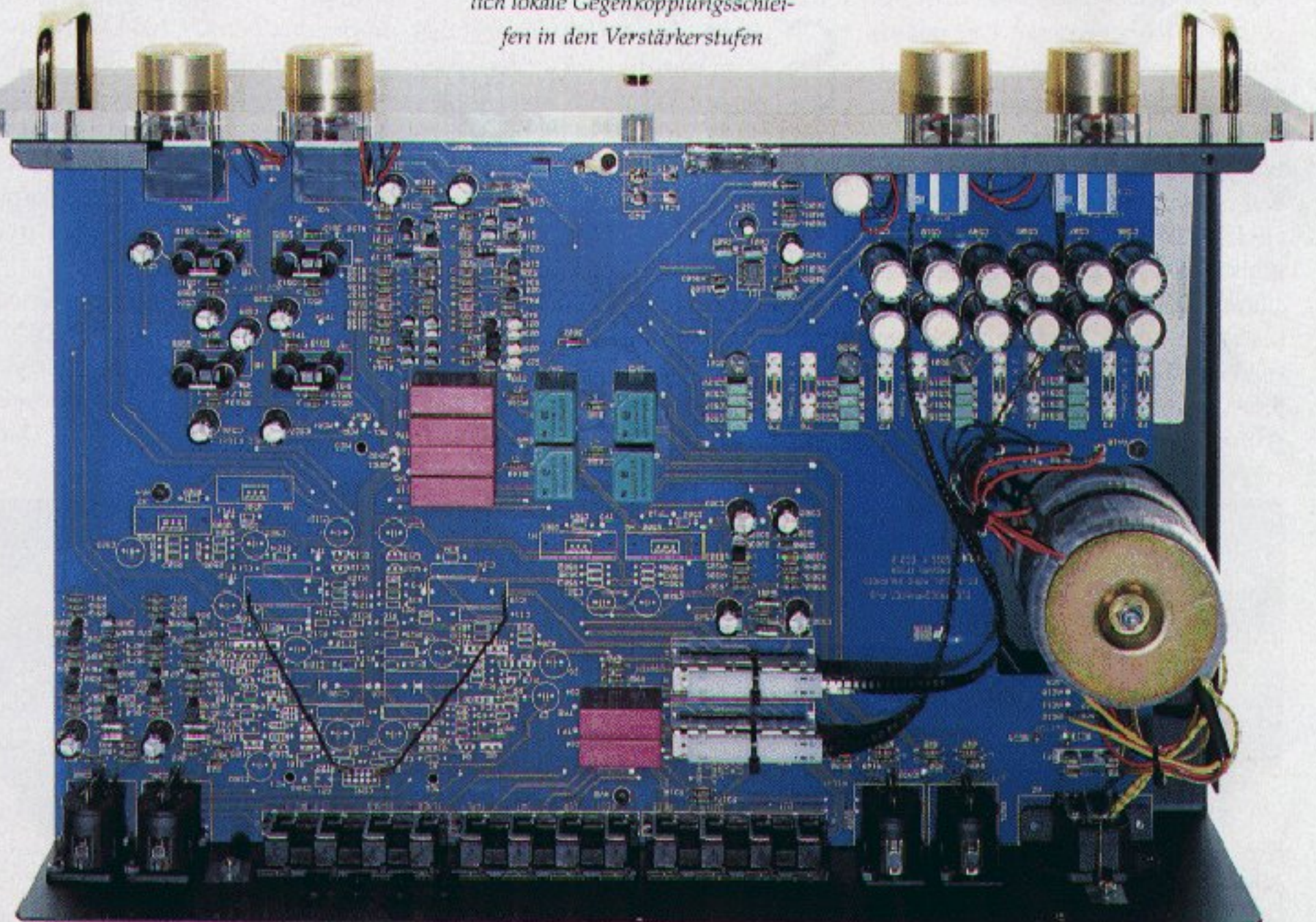
Der
An-
schlußkünst-
ler: Alles, was das
Herz begehrt, ist reichlich vorhanden...

bezeichnen. Deshalb sind selbstredend symmetrische Ausgänge in XLR-Standard vorhanden, aber zusätzlich zu den entsprechenden un-symmetrischen Cinchbuchsen stoßen wir auch noch auf einige mit einem Minuszeichen versehene Cinchkontakte. Der CD-Eingang und der Hauptausgang des Vorverstärkers sind nämlich auch via Cinchverbindung vollsymmetrisch betreibbar; zur Endstufe liefern dann beispielsweise insgesamt vier Cinchkabel. Eine angesichts heutiger Kabelpreise im Vergleich zu symmetrischen XLR-Verbindungen sicher teurere Variante, deren Vor-

handensein auch nicht vollends verständlich ist... Für CD-Player oder Wandler mit dem üblichen symmetrischen Ausgang stehen aber ebenfalls XLR-Buchsen zur Verfügung; die Kurzschlußstecker auf den CD-Cincheingängen müssen dann, um Kurzschlüsse der Ausgangsstufen zu vermeiden, unbedingt entfernt werden.

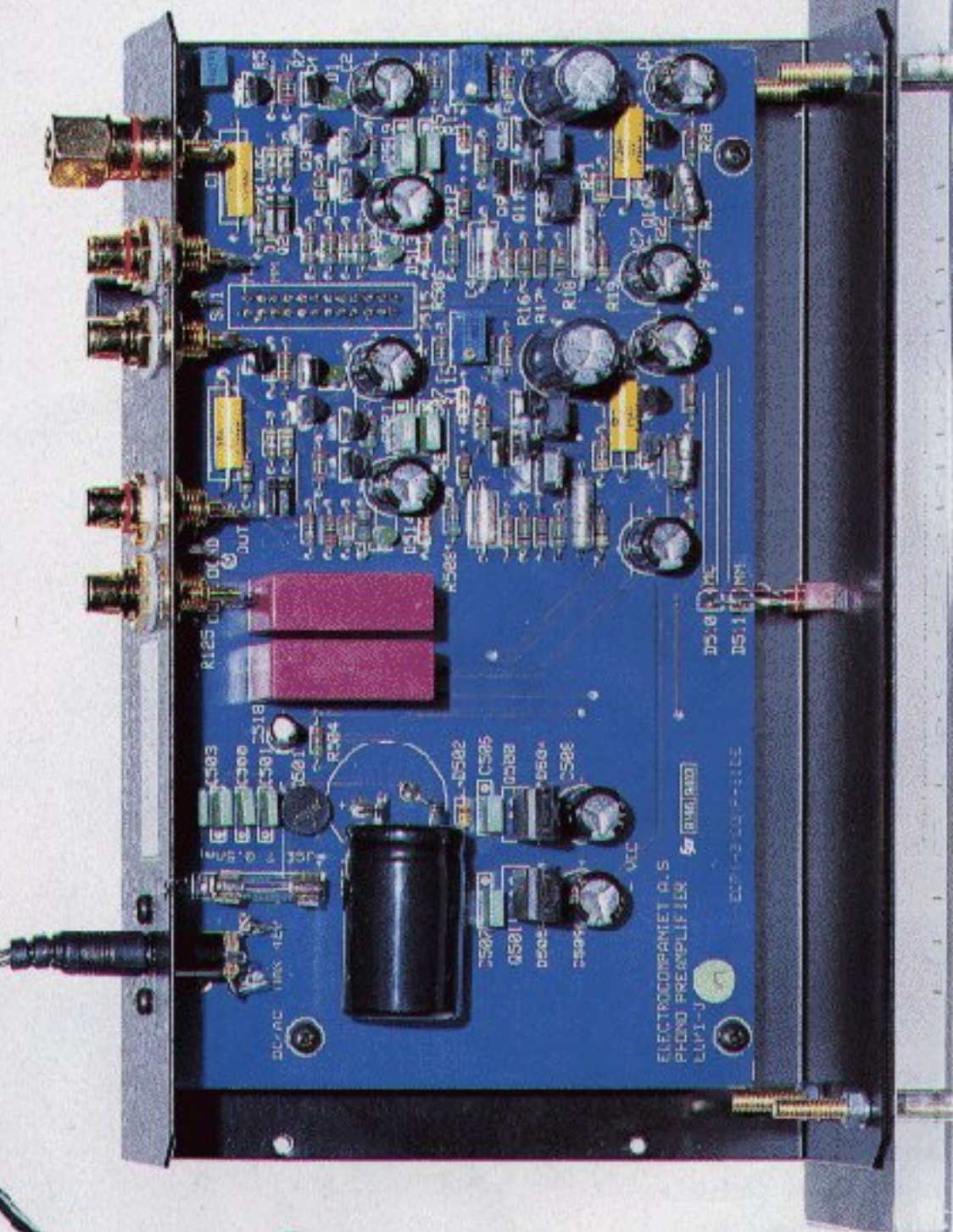
Vollsymmetrisch und volldiskret, ohne Über-Alles-Gegenkopplung: Getreu den Electrocompaniet-Schaltungsprinzipien verwendet man im Vorverstärker EC-4 lediglich lokale Gegenkopplungsschleifen in den Verstärkerstufen

Am restlichen Cinchbuchsenfeld könnten sich die Betreiber vielfältiger Signalquellen so richtig austoben. Hier ist alles vorhanden, was das Herz begehrt, einschließlich zweier Tape-Ausgänge. Wer freilich zum ersten Mal eine komplexe Anlage zusammenstöpselt, wird mit der beiliegenden englischsprachigen Bedienungsanleitung kaum besonders glücklich werden: Das „Owners Manual“ des EC-4 ist äußerst knapp geraten, ja geradezu als rudimentär zu bezeichnen und verdient deshalb harsche Kritik. Und da wir jetzt schon am Nörgeln sind, geht's gleich weiter zu den



Erfahrungsgemäß ist es äußerst schwierig, am Nobel-image amerikanischer Boliden zu kratzen, deren Faszinationspotential trotz – oder gerade wegen – schier wahnwitziger Preise ungebrochen scheint. Ob's daran liegt, daß die amerikanischen Designer wahre Weltmeister im Verpacken elektronischen HiFi-Geräts sind? Denn was hier bezüglich zentimeterdicker Aluplatten, sanft klackender Schalter und sprichwörtlich bombenfester, dabei noch vornehm aussehender Umhüllung geboten wird, sucht nach wie vor seinesgleichen. Die Norweger lassen's dagegen optisch weit verhaltener angehen: Eher schlichte schwarze Gehäuse. Und die einzige Hommage an das „Wertigkeitsgefühl“ des potentiellen Käufers bilden goldfarbene Schrauben und dicke Acrylfrontplatten; erfreuen darf man sich darüber hinaus noch an den ebenfalls goldfarbenen Drehknöpfen des Vorverstärkers, die ihre Stellung mittels eingelassener Mini-LEDs signalisieren. Fernbedienung? Pech gehabt – waschechte Highlander haben den

Das externe Phonoteil lohnt sich nur für Hochrüster; ansonsten würden wir den Vorverstärker EC-3MC empfehlen



Fußmarsch zum Equipment eben immer noch billigend in Kauf zu nehmen – so denkt zumindest Electrocompaniet, und bestätigend schreibt man sich den Firmenspruch „If music really matters“ auf die Fahnen.

Von den extrem sauber gefertigten Acrylfronten der Geräte springen wir jetzt schnell zu den Kehrseiten, sprich zu den Anschlußfeldern, und bewundern zuerst die Buchsenvielfalt des Hochpegel-Vorverstärkers EC-4, den seine Erbauer als „Dual Mono Balanced“

MPANIET

Im schmalen Marktsegment hochkarätiger Vor-/Endverstärker läuft Electrocompaniet immer noch unter dem Geheimtip-Status. Und das, obwohl die norwegische Firma seit über 20 Jahren High-End-Elektronik vom Feinsten produziert

ELECTROCOMPANIET

AMPLIFIER 180 Mono Class A POWERAMPLIFIER



image test



**Electro-
companiet
Vor-/
Endstufe
EC-4/
AW-180**

Text: Roland Kraft

Fotos: Michael Kayser

Preis: 13200 Mark