



**V**erstärker aus dem Hause Electrocompaniet haben den Ruf, ihre Arbeit äußerst musikalisch zu verrichten. Die Technik soll niemals zum Selbstzweck werden, sondern stets der Musik und dem Hörgenuss dienen. Darum bleibt man den gewonnenen Überzeugungen stets treu – der Einsatz »modischer« Bauteile – ja, das gibt es leider – käme für den Firmengründer Per Abrahamsen nie in Frage. Wenn beispielsweise ein Kondensator – da blüht die Mode am wildesten – gerade absolut »in« ist, bei den intensiven Hörtests aber durchfällt, bleibt der außen vor. Werbewirksame Photos eines gestylten Geräteinnern sind dem selbst musizierenden Entwickler dann herzlich egal, denn »if music really matters...«

So war ich sehr gespannt auf diese Verstärker, die immer wieder mit ihrer sprichwörtlichen Musikalität von sich reden machen und auch schon in hifi & records 2/2001 Wilfried Kress verzauberten. Gerade nach den klanglich völlig anders gelagerten Phonosophie-Geräten aus dem letzten Heft versprach dieser Test viele Überraschungen, Kontraste – und auch wieder viel Musik.

EC 4.7 heißt die Vorstufe und ist eine »alte« Bekannte. Seit 1999 im Programm der Norweger, ist sie nach den Maßstäben heutiger Produktzyklen schon fast ein Methusalem – nicht aber bei Electrocompaniet. Schnelle Moden hat man in Loerensskog noch nie gemacht, und die Kunden geben Per Abrahamsens Geschäftspolitik recht: Sie schätzen das firmeneigene Klangideal und dessen konstante Weiterentwicklung.

Test: Electrocompaniet EC 4.7 & AW 220 MB

Electrocompaniet baut keine »Berserker«-Endstufen, sondern Verstärker für einen besonders genussvollen Zugang zur Musik.

Zurück zur Vorstufe: Ihr Gehäuse ist sogar vier Zentimeter tiefer als das der Endverstärker, was sie zu einer stattlichen Erscheinung macht. Und das Gerät ist – zumindest in der Fläche – voll. Die große Platine ist nicht sehr eng bestückt, was geringfügig längere Signalwege zur Folge hat, dafür den Bauteilen aber weniger Chancen lässt, sich gegenseitig zu beeinflussen. Es stehen sechs Eingänge zur Verfügung, einer davon, der mit »CD« bezeichnete erste, symmetrisch, der Rest unsymmetrisch mit Cinch-Buchsen. Möchte man der Ordnung halber seinen eventuell nur mit Cinch-Ausgängen versehenen CD-Player auch unter »CD« andocken, ist auch dies kein Problem: Electrocompaniet hält entsprechende Adapter bereit. Misstraut man einer so entstandenen weiteren Kontaktstelle, muss man zum Lötkolben greifen und das eigene Kabel umkonfektionieren. Einfach im neu anzubringenden XLR-Stecker »Minus« mit »Masse« brücken und fertig ist das eigene »Adapterkabel«. Ich habe schlicht den DVD-Eingang benutzt und mir so die Arbeit erspart.

Die Endstufen AW 220 MB sind brückbare Stereo-Endstufen mit zweimal 70 Watt Ausgangsleistung, im Monobetrieb stehen satte 220 Watt zur Verfügung. Eben diese Verwendung oder die Nutzung von zwei Stereo-Verstärkern zum Bi-Amping sind für Electrocompaniets jüngste Entwicklungen auch ausdrücklich vorgesehen, stehen sie doch sowohl einzeln als auch paarweise in der Preisliste. Matthias Roth vom hiesigen Vertrieb empfiehlt den Monobetrieb, da die symmetrische Brückenschaltung die Performance der Geräte deutlich steigere. Allenfalls mit sehr leicht zu treibenden Lautsprechern könne Bi-Amping Vorteile bringen.

# Music matters



Ein schöner Anblick: Innenleben der Endstufe AW 220 MB mit einem satten Ringkerntrafo pro Kanal (oben). In der Vorstufe (rechts) führt das Gestänge vom Motorpoti nicht zu einem Drehknopf, sondern zur Lautstärkeanzeige.

Die Verarbeitung der drei Verstärker ist zufriedenstellend, oder besser ausgedrückt: charmant. Der Deckel klingelt vielleicht ein wenig zu viel, manche Verbindungen wie zum Beispiel die mageren Drahtbrücken zu den mickrigen Lautsprecherklemmen wirken zumindest diskutabel. Bei Electrocompaniet ist man aber, so der deutsche Vertrieb, der Meinung, dass die Deckel klanglich nicht ins Gewicht fallen, die Drahtbrücken absolut ausreichend dimensioniert und die Klemmen gar besser sind als massivere Varianten. Zumindest der letzte Punkt erscheint leicht nachvollziehbar, klingen doch auch einfache

Rollhülsen oder Bullet Plugs meist feiner als ihre Vollmetallverwandten. Daneben tummeln sich dann aber feinste Bauteile von Burr Brown, Elna und Toshiba auf der sauber bestückten Platine. Auch die vom Spezialisten Toroid eigens für die Norweger gefertigten Transformatoren (ein in die Trafoverkleidung eingeschweißter Zettel belegt das) sind ohne Zweifel allererste Wahl. Für die Ein- und Ausgänge stehen solide XLR-Buchsen zur Verfügung, eine unsymmetrische Ansteuerung ist nicht möglich und nach der festen Überzeugung des Firmeninhabers sowieso nicht erwünscht. An die mit »Link« bezeichneten Ausgänge kann man weitere Endstufen hängen – eine Schaltungsart aus der Studioteknik, die mehrere oder extrem kräftige Vorstufenausgänge überflüssig macht.

Bei den ausgiebigen Hörsitzungen kamen als digitale Quellen der Keops von Audiomeca sowie der äußerst vieler-

sprechende CDX 2 von Naim (mehr dazu im nächsten Heft) über TMR Ramses NF-Kabel zum Einsatz. Analoge Signale lieferte ein Scheu-Laufwerk in Zusammenarbeit mit einem SME V und dem an anderer Stelle in dieser Ausgabe besprochenen Clearaudio Unify, einem Lehmann Audio Black Cube SE sowie verschiedenen Tonabnehmern. Die Stromversorgung oblag mal Phonosophie, mal TMR, wobei letztendlich TMR das Rennen machte. Die EC-Verstärker spielten mit den Berliner Leisten und Kabeln einfach noch mehr auf den Punkt, konnten ihr Talent für Klangfarben und feinste Stimmungen noch mehr entfalten. Das Phonosophie-Zubehör, sonst eine hervorragende Wahl, verlieh den Norwegern ein Art Kick und Schnelligkeit, die irgendwie aufgesetzt wirkte. Was ganz nebenbei wieder einmal beweist, dass es für Zubehör keine Generalempfehlungen gibt. Wenn es in der eigenen Kette nicht klingt, nützt es gar nichts, dass irgendein Tester gejubelt hat. Die Lautsprecher Sehring S 704 II wurden wiederum mit TMR Ramses »angeleint«, einem Kabel, das sich aufgrund seiner fast schon unheimlichen Neutralität völlig aus dem Geschehen zurückzieht und so die – meist vorhandenen – Eigenarten der angeschlossenen Geräte äußerst deutlich darstellt.

Zuerst mussten die Verstärker im Bi-Amping-Betrieb ihr Bestes geben, wobei eine Endstufe die Tieftöner versorgte, während sich die andere um die Mittel- und Hochtonchassis kümmerte. Der erste Eindruck war der von »Luft und großen Räumen«. Das Hagen Quartett (DG 471580-2) spielte offensichtlich in einem großen Saal, die Töne hatten Platz zum atmen, konnten sich entfalten und den Hörer mit ihrer Schönheit umschmeicheln. Womit wir eine weitere Eigenschaft gefunden hätten: Schönheit. Diese Verstärker klingen schön, machen also einen Sound, geizen aber dennoch nicht mit Details. Man sitzt nicht in der ersten, auch nicht in der berühmten zehnten, wohl eher in der fünfzehnten Reihe eines sehr guten und differenziert

klingsenden Konzertsaa. Jeder Ton hat eine »Aura«, singt und vermittelt einfach Charme. Lediglich in den tiefen Frequenzen, zum Beispiel am Anfang von Mozarts Adagio und Fuge (T 6), stellen die Verstärker ein weiches Ausschwingen zu sehr vor Kontrolle.

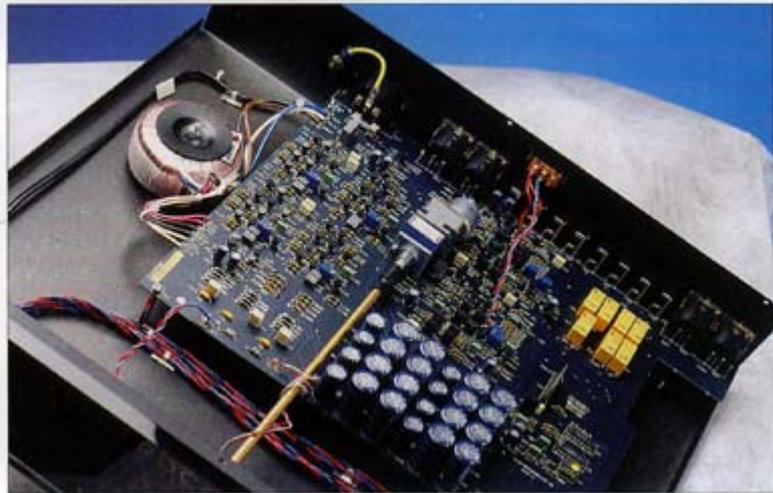
Um ein wenig gründlicher auf diesen Zahn zu fühlen, wandert Saint Germain's CD »Boulevard«, auf der die französischen Avantgardisten ganz ungeeignet mit tieffrequenten Informationen umgehen, in den CD-Player. Aber auch hier: Der Bass wirkt weich und wenig konturiert. Die Perkussionsinstrumente verhalten zwar sehr lang und von tiefen Impulsen unbeeindruckt im virtuellen Raum – ein typisches Bi-Amping-Phänomen –, untenrum will aber keine rechte Freude aufkommen. Alles klingt nett, kann den Hörer aber nicht packen. Nachdem auch ein Wechsel vom Audio-meca Keops zum sehr griffig spielenden Naim CDX 2 nicht genügend Besserung bringt, gerät der Wirkungsgrad der Seh-rings ins Visier der Fehlersuche. Diese Lautsprecher sind bei aller Qualität keine leichte Last und vielleicht doch nicht die idealen Partner für den schwächeren Stereobetrieb der Endstufen.

Dank Electrocompaniets Benutzerfreundlichkeit sind die Verstärker mit wenigen Handgriffen gebrückt und umverkabelt. Jetzt stehen pro Lautsprecher

propere 220 Watt an 8 Ohm zur Verfügung, was sofort mit einem deutlich lebendigeren Klangbild quittiert wird. In den tiefen Regionen ist nun auch alles in Ordnung, und so steht einem detaillierteren Hören nichts mehr im Wege.

Zuerst laufen die CDs, die eben noch Irritationen hervorriefen. Das Hagen Quartett ist nun deutlich präsenter, man ist im Konzertsaal ein paar Reihen nach vorne gerückt. Der Raumeindruck ist minimal gewachsen, vor allem in der Tiefe ist das Geschehen nun deutlicher gestaffelt. Davon mag man halten, was man will. In keinem Konzertsaal kann man solch ein akustisches Phänomen wahrnehmen, die Mikrophone haben es

durch ihre, einem Zuschauerplatz nicht vergleichbare Position wohl aufgezeichnet, und die Electrocompaniets stellen es dar. Aber auch weit weniger diskutabile Parameter haben sich jetzt gründlich verbessert. Jeder Einsatz der Fuge hat nun Kontur und den nötigen Sitz, das Cello und der bei diesem Stück mitspielende Bass sind nicht mehr unterbelichtet, sondern präsentieren voll und kräftig ihre großen hölzernen Körper. Eine Information mithin, über die einen die norwegischen Verstärker nicht im Unklaren lassen. Klangfarben werden akribisch nachgezeichnet, so dass man zwei Geiger eines Quartetts leicht an dem Klang ihrer Instrumente unterscheiden



## VERSTÄRKER

kann. Das feine Ausschwingen der Töne wird sauber dargestellt und macht fraglos einen Teil des Zaubers aus, mit dem diese Geräte die Musik spielen lassen. Auch die Musiker von Saint Germain spielen motivierter, die Bass-Drum drückt, der Bass slammt, und der feine (künstliche) Hall der instrumentalen Effekte ist nun kaum merklich kürzer geworden. Ein klitzekleines Minus, das man ob der gewaltigen Steigerungen in allen anderen Bereichen schnell vergisst. Auch das subsonische Wabern im siebten Track ist jetzt kräftiger, dröhnt weniger und überdeckt nicht mehr die anderen Basslinien.

Es ist also Zeit für schwierige, weil sehr groß besetzte Musik. Ricardo Chailly hat bei Decca eine hervorragende Einspielung der zweiten Symphonie von Gustav Mahler produziert. Eine Aufnahme, die neben ihren musikalischen Qualitäten auch klanglich durchweg Freude bereitet. Die im Scherzo äußerst tief gestimmte und satt gespielte große Trommel beispielsweise (CD 2, T 1) hat auf der letzten High End in Frankfurt einige Lautsprecherhersteller nervös werden lassen. Und bei dieser Musik werfen die Norweger alle ihre Talente in die Waagschale. Ein geradezu riesiger Raum öffnet sich von Wand zu Wand und Boden bis Decke, der Eindruck einer Tiefenstaffelung wird verblüffend glaubhaft vermittelt und ein wahres Bad in den schillerndsten Klangfarben beginnt. Jedes abgebildete Instrument behält seinen ihm eigenen Charakter, so dass Mahlers überreiche Instrumentation er-



fahrbar wird. Das Bild beginnt dann ungefähr auf der Lautsprecherebene – und keinen Zentimeter davor – und breitet sich von dort nach hinten und zu den Seiten aus. Symphonisches Cinemascope, wenn Sie so wollen, prallvoll mit Details, die zwar ausnahmslos übertragen, aber, weil perfekt eingebunden, nicht nervig bloßgestellt werden.

Für einen kurzen Check wurden die Endstufen nochmals im Bi-Amping-Modus an Phonosophies Theben 2 angeschlossen. Da diese Boxen mit einem Wirkungsgrad von circa 90dB und einem Impedanzminimum von 6 Ohm eine leichte Last darstellen, war hier die Kraft der gebrückten Endstufen nicht nötig, und die nun getrennte Ansteuerung der Frequenzbereiche brachte in allen Be-

*Die Vorstufe kommt mit symmetrischen und unsymmetrischen Quellen klar, die Endstufe verlangt nach der von Electrocompaniet favorisierten symmetrischen Ansteuerung.*

langen klare Vorteile. Die Frage nach der idealen Betriebsart ist also eine Frage der Lautsprecher. Glücklicherweise hat man als Besitzer dieser Verstärker die Wahl.

## Fazit

Mit ihrem eher rundschwingenden Bass, ihren körperhaften Mitten und fein ziselierten, aber niemals schneidenden Höhen sprechen die Verstärker von Electrocompaniet den Musikfreund an, der sich von einer CD oder Platte nicht Konfrontation, sondern reinen Genuss erhofft. Diese Geräte sind aber keineswegs charmante Lügner oder langweilige Weichspüler. Durch ihre unangestrenzte Art und ihren musikalischen Fluss ziehen sie den Hörer gerade bei großen Besetzungen magisch ins Geschehen hinein und locken ihn mehr als dass sie ihn treiben. Dadurch sind beste »Langzeit-Hörqualitäten« gesichert: Man kann Musik auch nach vielen Stunden intensiven Hörens voll und ganz genießen. *Stefan Gawlick ■*

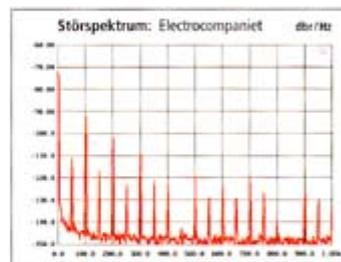
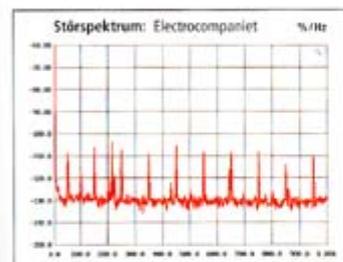
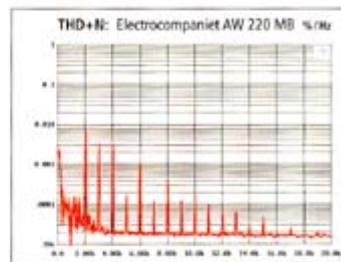
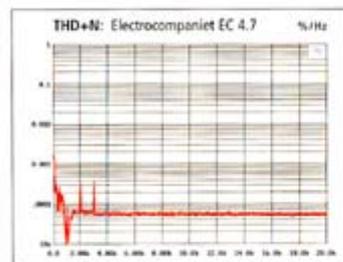
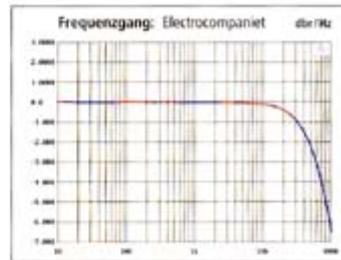
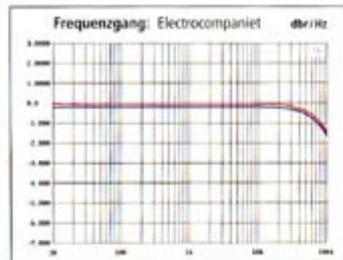
### Electrocompaniet EC 4.7

BxHxT	48 x 12 x 40 cm
Garantie	3 Jahre
Preis	1.900 Euro
Vertrieb	MRV
	Rühlstraße 21
	91054 Erlangen
Telefon	091 30 - 52 99 6

### Electrocompaniet AW 220 MB

BxHxT	48 x 12 x 36 cm
Garantie	3 Jahre
Preis	4.200 Euro
Vertrieb	MRV
	Rühlstraße 21
	91054 Erlangen
Telefon	091 30 - 52 99 6

## Labor-Report



### Vorverstärker EC 4.7

Verstärkungsfaktor	11,7 dB
max. Ausgangsspannung	23 V
Ausgangswiderstand (1kHz)	15 $\Omega$
Klirrfaktor (THD+N)	0,0023 %
IM-Verzerrungen (SMPTE)	0,0057 %
IM-Verzerrungen (CCIF)	0,0008 %
Fremdspannung	-78,4 dB
Geräuschspannung (A-bewertet)	-90,2 dB
Kanaldifferenz	0,33 dB
DC-Ausgangs-Offset	19 mV

Es ist immer wieder erstaunlich, wie Per Abrahamsen den Spagat meistert, einerseits von den audiophilen Hörern ernst genommen zu werden, ohne dafür aber den Pfad der Tugend zu verlassen. Seine Verstärker sind mithin auch von Technikern und Studiolauten akzeptiert. Woran das liegt, demonstrieren die EC 4.7 und die AW 220 MB: Bis auf den etwas hohen DC-Offset der Vorstufe sind alle Daten über jeden Zweifel erhaben. Die Endstufe stellt im Brückenbetrieb fast 220 Watt an

### Endverstärker AW 220 MB

Nennleistung 8 $\Omega$	71 W
Nennleistung 4 $\Omega$	122 W
Verstärkungsfaktor	23,4 dB
Empfindlichkeit (Vollaussteuerung 4 $\Omega$ )	1,5 V
Klirrfaktor (THD+N, 4 $\Omega$ )	0,0082 %
IM-Verzerrungen (SMPTE, 4 $\Omega$ )	0,039 %
IM-Verzerrungen (CCIF, 4 $\Omega$ )	0,010 %
Fremdspannung	-91,1 dB
Geräuschspannung (A-bewertet)	-104,8 dB
Anstiegszeit (4 $\Omega$ )	5,6 $\mu$ s
Kanaldifferenz	0,01 dB
DC-Ausgangs-Offset	1,0 mV
Leerlauf-Leistungsaufnahme	-23 VA
Schwingneigung (bei kapazitiver Last)	keine
Kurvenform-Änderung (bei kap. Last)	sehr gering

4 Ohm bereit, und das nicht auf Kosten der Klirrwerte, die sich erst ab der dritten Stelle hinter dem Komma ändern. Fest steht, dass hier »Musikalität« nicht über hohe Verzerrungszugaben erkaufte wird: Das Beispiel Electrocompaniet darf gerne Schule machen. ■