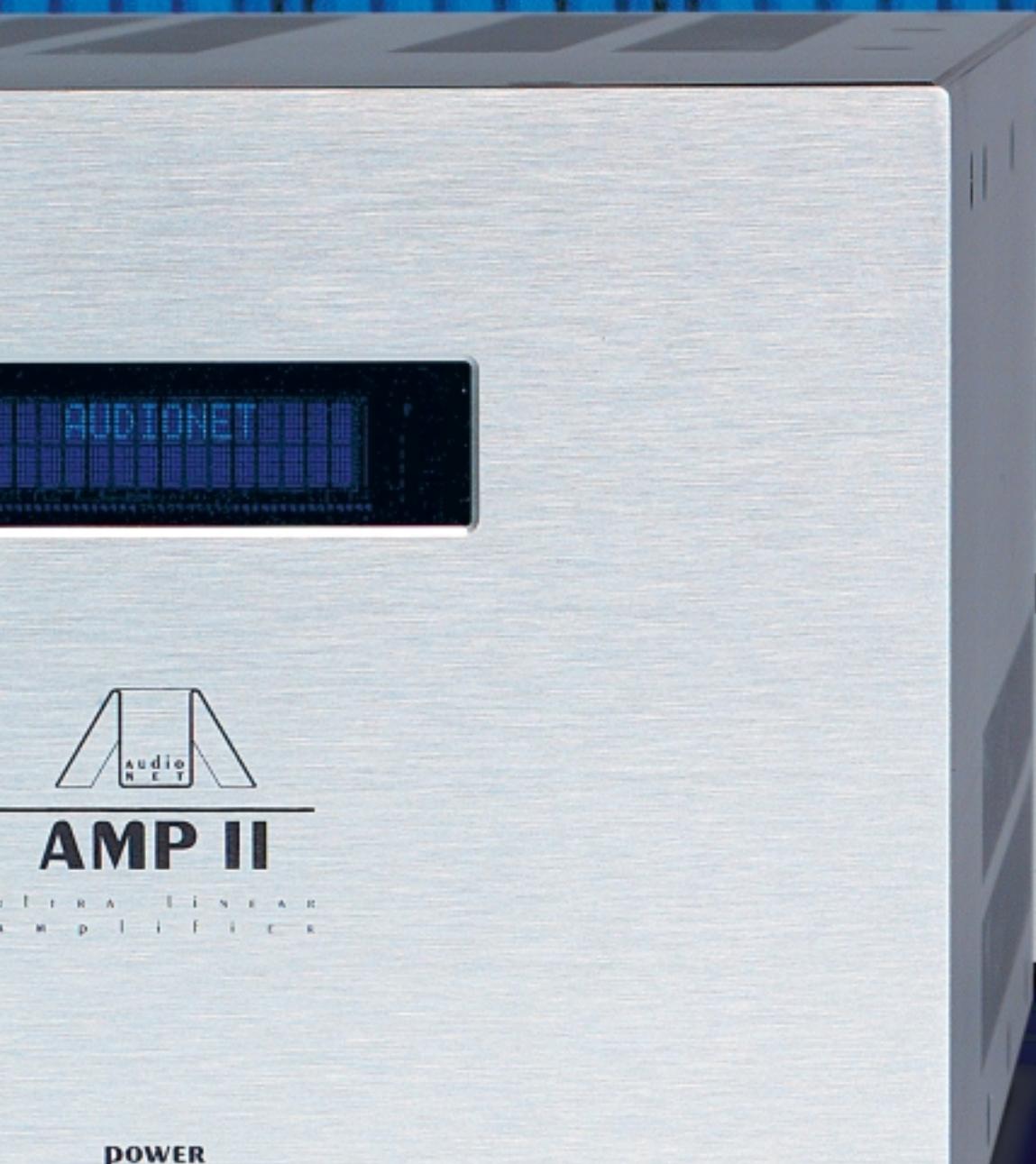


Test Vor-/Endverstärker





*Audionet Pre I G2, EPS  
und Amp II G2*

*Preise: 2550, 1650 und 6650 Euro  
von Heinz Gelking, Fotos: Rolf Winter*

*Sonderdruck aus image hifi 4/2002*

*„Wenn alle Menschen statt der Augen grüne Gläser hätten, so würden sie urteilen müssen, die Gegenstände, welche sie dadurch erblicken, sind grün – und nie würden sie entscheiden können, ob ihr Auge ihnen die Dinge zeigt, wie sie sind, oder ob es nicht etwas hinzutut, was nicht ihnen, sondern dem Auge gehört.“*

**W**enige haben die Frage, wie weit wir uns auf unsere Sinne verlassen können, so drängelnd und so klar formuliert wie Heinrich von Kleist in einem Brief vom 22. März 1811 an seine Verlobte Ulrike. Natürlich wird es Kleists im Übrigen noch weiter ausgeführten Gedanken nicht gerecht, sie nahtlos auf die HiFi-Welt zu übertragen. Aber während des Tests der Vorstufe Pre I G2, des Netzteils EPS und der Monoblöcke Amp II G2 von Audionet musste ich mehr als einmal daran denken. Richtig, Kleist wusste nichts von HiFi. Aber wir können sein beschädigtes Vertrauen in die Wahrnehmung bei verschobener Fragestellung auf unser allerliebstes Hobby anwenden. Dabei bleiben zwei Themen außen vor: Kleists eigentliches Thema – die Verlässlichkeit der Sinne – und das komplexe Verhältnis zwischen Tonträger und Konzert. Beim HiFi-Hören werden eben keine Konzerteindrücke eins zu eins abgerufen, sondern Medien genutzt. Es macht keinen Sinn, das eine am anderen zu messen. Also kann allein der Tonträger Ausgangspunkt und Referenz sein für die Beurteilung von HiFi. Wir haben nichts anderes.

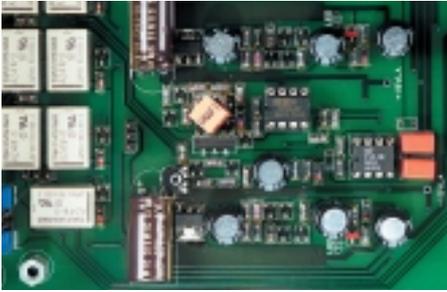
Es gibt Verstärker, die sich wie „grüne Gläser“ verhalten und den Tonträger verfärben. Sie ziehen die gespeicherte Dynamik zusammen, sie reichern ihn mit dämmriger Wärme an, sie sind die Gleichmacher – am Anfang wickeln sie uns mit angenehmem Tönen um den Finger und am Ende langweilen sie mit Nivellierung. Die Audionet-Elektronik zählt nicht dazu; sie ist tonal, dynamisch und räumlich vertrauenswürdig. Diese Behauptung wäre zu belegen.

Betrachten wir den Tonträger also als Dokument – nicht als Dokument von etwas (etwa von einem Konzert oder einer Aufnahmesession), sondern als Dokument an sich. Ob er nun miserabel klingt oder audiophil, ob er Kratzer hat oder Verzerrungen – der Tonträger lässt sich nicht in Frage stellen. Er ist, wie er ist, und wenn er uns nicht gefällt, müssen wir halt eine andere Platte auflegen. Ich möchte dieses Dokument ungefiltert, also ohne „grüne Gläser“ und vollständig erleben – das Können der Musiker, die Qualität der verwendeten Aufnahmetechnik, die Fähigkeiten der Toningenieure inbegriffen. Das schließt für mich auch Mängel ein. Gerade hinter den oberflächlichen Fehlern historischer Aufnahmen offenbart sich musikalisch oft Erstaunliches. Vorhin habe ich Cortot mit Schumanns Klavierkonzert gehört. Unter HiFi-Gesichtspunkten ist die Aufnahme vom Juni 1927 eine Tortur, aber zugleich von unglaublicher musikalischer Faszination ...

Als Cai Brockmann in seinem Test der größten Verstärkerkombination von Audionet (*image hifi* 1/1999) ein positives Fazit zog („pure Ingenieurskunst“), ließ er zugleich anklingen, dass Geräte in seiner idealen HiFi-Welt gnädiger mit lausig aufgenommenen Lieblingsplatten umgehen. Ich bin anderer Meinung und darf das auch sein – dem Autorenprinzip und einem entspannten Verhältnis zu Cai Brockmann sei Dank. Diejenige Elektronik, welche mir die Stärken und die Schwächen einer Aufnahme näher bringt als andere Geräte, ist für mich die bessere, sie bietet das reichere Erlebnis und macht schlicht und einfach mehr Spaß. Überspitzt formu-

liert hätte der Kollege der Audionet-Verstärkerkombination aus meiner Perspektive also kein größeres Kompliment machen können. Die hier vorzustellende, etwas preiswertere Verstärkerkombination von Audionet verhält sich genauso. Die Sächsische Staatskapelle Dresden in David Oistrachs Aufnahme des Violinkonzertes von Tschaikowsky klingt topfig, es fehlt an Klangfarben, Dynamik, Raum – weil die Klangqualität dieser Aufnahme von 1954 auf DGG 18196 LPM eben ziemlich schlecht ist. Trotzdem bereitet sie mir mehr Vergnügen als die highfidelere Einspielung mit dem Philadelphia Orchestra auf CBS 61628 von 1959. Die Audionets legen nämlich nicht nur die Schwächen, sondern auch die Stärken der beiden Einspielungen offen: Oistrach spielt auf dem älteren Tonträger entspannter, fantasievoller, berückender als fünf Jahre später. Die hoch auflösenden, neutralen Geräte stellen sich hier in den Dienst unserer Sinne; sie helfen dabei, die Qualitäten hinter der Oberfläche wahrzunehmen. Ich wiederhole mich: Je unterschiedlicher verschiedene Tonträger über eine Anlage klingen, je mehr sie ihre Stärken und Schwächen offenbaren, desto besser gefällt mir HiFi-Elektronik. Und diese Verstärker-Kombi gefällt mir außerordentlich gut.

Die Leute von Audionet gelten als Technokraten. Und daran trägt Cai Brockmanns Artikel, in dem eine Menge Respekt vor, aber wenig Sympathie für Audionet-Geräte anklingt, noch die geringste Schuld. Ein wenig stehen sich die Bochumer nämlich selbst im Wege. Statt um Bernd Sander, den maßgeblichen Entwickler, ein ähnlich kultiges Tamtam zu machen wie



*Feine Operationsverstärker sind ebenso selbstverständlich wie erstklassige Relais zur Signalumschaltung*

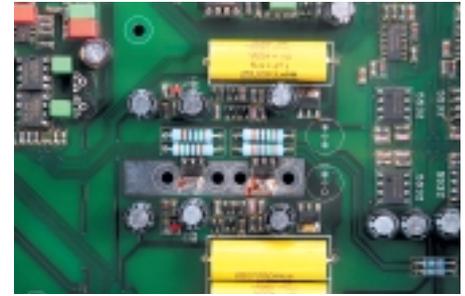


*Stromschienen: Im Endverstärker garantieren dicke Kupferschienen ungestörte Stromzufuhr zu den Endtransistoren*

andere Hersteller um ihre zu Ketzer, Gurus und Genies erhobenen Ingenieure, verzichtet man auf jede Personality-Show und argumentiert nüchtern mit überragenden Messwerten, hohen Dämpfungsfaktoren und geringsten Verzerrungen. Die freilich segeln auch im Ruhrgebiet nicht von Wolke sieben herunter in die Verstärker, sondern wollen von Menschen wie Sander erdacht und realisiert werden. Man hat mit ihm einen Entwickler im Boot, der nach meinem Eindruck jedem in der Szene auf Augenhöhe gegenüber treten kann: den großen Namen aus Amerika – und allen deutschen Entwicklern sowieso. Nur ist der Wattenscheider dermaßen „voll normal“, wie man bei uns sagt, dass er in der mit bunten Vögeln bevölkerten Szene eben allenfalls dadurch auffällt, dass er um

seine Arbeit nicht viel Aufhebens macht. Ein „bester Döner von Bochum“ im Magen, der wenige Monate alte Sohn auf dem Arm und halbwegs geregelte Arbeitszeiten bedeuten ihm vermutlich mehr als alle Testsiege der Welt. Audionet-Chef Thomas Gessler bleibt also nichts anderes übrig, als beim Marketing mit Zahlenspielen und Nachkommastellen das Image technischer Perfektion zu pflegen. Und dafür geben die Geräte auch eine Menge her.

Von amerikanischen Top-Verstärkern unterscheiden sich Sanders Kreationen vor allem darin, dass die Signalverarbeitung nicht symmetrisch erfolgt. XLR-Ein- und Ausgänge werden beim Vorverstärker Pre I G2 und bei den Monoblöcken Amp II G2 nur verbaut, um den Kunden universelle Anschlussmöglichkeiten auch für Fremdgeräte anzubieten. Hinter den Eingängen wird desymmetriert, und zwar so vernünftig, dass sich ein eigentlich den symmetrischen Betrieb bevorzugender CD-Player wie der Mark Levinson No. 39 während der Testphase ebenso wenig unter Wert verkaufen musste wie die konventionell angeschlossene Phonoquelle. Im Vorverstärker laufen die Massen nicht nur sternförmig auf einen zentralen Punkt zu, wer will, kann über eine Klemme auch eine zusätzliche Erdungsleitung mit seiner Steckerleiste verbinden und bekommt ein noch saubereres und ruhigeres Klangbild. Die digitale Steuerung des Pre I G2 ist selbstverständlich räumlich abgesondert und elektrisch geschirmt, darüber hinaus wird sie auch über ein eigenes Netzteil versorgt. Für die Energieversorgung der Kernaufgaben stehen im normalen Pre I G2 ein vergossener 50 VA-Ringkerntrafo und Kondensatoren mit 40000 uF Siebkapazität bereit, wobei die Speisespannungen durch zwei Vorregler zusätzlich geglättet werden. In der von mir getesteten Variante mit dem externen Netzteil EPS fehlt der Trafo natürlich, weil die Stromversorgung ins zweite Gehäuse ausgelagert ist.



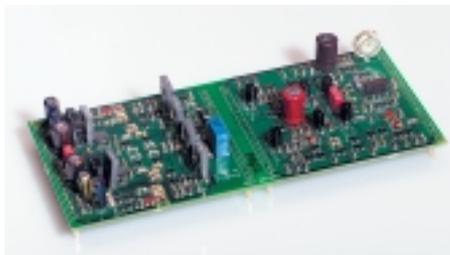
*Leistungsfähige Ausgangsstufen im Vorverstärker garantieren für guten Klang. Daneben: Folienkondensatoren*



*Hightech: Dies dürfte eine der ersten Endstufen sein, in der ein digitaler Signalprozessor (DSP) gesichtet wurde*

Die Lautstärkeregelung des Pre I G2 erfolgt in 64 Stufen über ein Widerstandnetzwerk – eine ebenso präzise wie verschleißarme Lösung. Die Operationsverstärker sind diskret beschaltet, und die Treiberstufe arbeitet im verzerrungsfreien Class-A-Betrieb. Völlig unabhängig vom Klang beeindruckt mich, was diese in ihrer Funktionsvielfalt gar nicht spartanische Vorstufe alles kann: Die richtige Netzphase wird angezeigt, Eingänge lassen sich frei benennen und in ihrer Lautstärke einpegeln, die Balance kann geregelt werden, und neben sechs Quellen und zwei Endstufen lassen sich auch noch zwei Recorder anschließen. Darüber hinaus kann man den Pre I G2 mit einer Phonokarte (360 Euro) sowie einem D/A-Wandler (1050 Euro) ausstatten lassen.

## Test Vor-/Endverstärker



*Surface Mounted Devices (SMDs) ermöglichen weit kleinere Baugruppen als früher. Ergebnis: kürzere Signalwege*



*Elektrisch und mechanisch sinnvoll: kompakter Aufbau mit kurzen Wegen, Kühlkörper nach dem Kaminprinzip*

Das externe Netzteil EPS (Enhanced Power Supply) soll Geräten wie dem Pre I G2 eine noch lastunabhängigere Spannungsversorgung zur Verfügung stellen als der reguläre und an sich nicht unterdimensionierte 50-VA-Ringkerntrafo. Im EPS arbeiten zwei 100-VA-Trafos und Kondensatoren mit einer Kapazität von 260000 Mikrofara. Als Spannungsreferenz wird eine hochkonstante Quelle aus dem Laborbereich eingesetzt. Doppelbrückengleichrichter, Schaltdioden mit Schaltzeiten unter 25 Nanosekunden, Operationsverstärker, die die Referenzspannung nochmals glätten und Restrauschen eliminieren, sowie MOSFET-Regler weisen darauf hin, dass im EPS alles Denkbare getan wurde, um der Vorstufe eine optimal aufbereitete, stabile und saubere Energiezufuhr zu garantieren.

Im Vergleich zu etlichen amerikanischen Mega-Monos von Mark Levinson, Krell oder Classé erscheinen die Endverstärker Amp II G2 in Gewicht, Dimension und Preis fast zivil. Aber nicht nur die bei acht Ohm angegebene Leistung von 200 Watt deutet darauf hin, dass sich die schicken Bochumer Verstärker vor den Mitbewerbern aus Übersee nicht verstecken müssen. Der im Innern betriebene Aufwand ist immens. So wird die Eingangsstufe von einem eigenen Ringkerntrafo versorgt. Sie arbeitet als Doppel-differenzverstärker mit einem rauscharmen, monolithischen Doppel-FET und einem Verstärkungsbandbreitenprodukt von mehr als einem Gigahertz. Per doppeltem Boot-Strapping ist sie von den eigentlichen Leistungsstufen entkoppelt. In denen wiederum arbeiten sechs Power-MOSFETs mit aktiv geregelterm Ruhestrom und einer üppigen Versorgung durch einen 850-VA-Trafo sowie Kondensatoren mit 80000 Mikrofara Siebkapazität. Eine Korrekturstufe linearisiert Verzerrungen in Echtzeit, und die Spannungen werden mit diskret aufgebauten MOSFET-Reglern gesteuert. Den laufenden Betrieb der Verstärker überwacht ein Controller, der sie im Fehlerfall nicht nur unmittelbar abschaltet, sondern auch gleich eine Ursachenanalyse ans gut lesbare Display liefert.

Der Aufwand an Material und Technik resultiert in einem Klang ohne Eigenschaften. Das macht eine Beschreibung schwierig, bedeutet aus meiner Sicht zugleich aber höchstes Lob. Ich will eine Charakterisierung im Vergleich mit den beiden Verstärkern versuchen, die mich in der Zeit vor diesem Test am meisten beeindruckt haben. Es ist wohl kein Zufall, dass auch sie keine „grünen Gläser“ zwischen Hörer und Musik schieben. Die hervorragende Kombination aus Mark Levinson No. 380 und No. 334 (*image hifi* 3/2001), deren Verarbeitung im Detail die der Audionet-Geräte noch übertrifft,



*Mehr geht eigentlich nicht mehr: Das schwere Vorverstärker-Netzteil wimmelt geradezu vor Kapazitäten*



*Professionelles Platinen-Layout, professionelle Steuerung per Software plus SMD-Technik: der Vorverstärker*

klang um eine Spur dunkler, erdiger, mächtiger, aber dafür um eine Nuance gebremster und minimal weniger durchlässig. Im Großen und Ganzen unterscheiden sich die amerikanischen und die deutschen Geräte nicht in dem erreichbaren Klangniveau – das ist in beiden Fällen über Zweifel erhaben –, sondern nur tendenziell: Souveränität und gelassene Kraftentfaltung stehen bei den MLs im Vordergrund, ein vielleicht doch feiner ziselirtes, unmittelbarer in den Raum gestelltes, etwas randschärferes Klangbild bei den Bochumern. Noch größere Ähnlichkeiten ergeben sich im Vergleich mit dem Vollverstärker Chord CPM 2600 (*image hifi* 6/2001), von dem ich so begeistert war. Dessen Transparenz und Fähigkeit, beispielsweise die typische Attacke einer Trompete quasi unlimitiert zur dynami-

schen Entfaltung kommen zu lassen, hat die Audionet-Kombination auch. Hinsichtlich der Klangfarbenerhellung und des Auflösungsvermögens nehmen sich beide Verstärkerlösungen ebenfalls nichts, aber die Audionets rechtfertigen ihren Mehrpreis durch größere Stabilität und mehr Ruhe im Klangbild, vor allem in dem weit aufgespannten Raum, in dem auch bei dichtestem musikalischen Getümmel jedes Detail geortet werden kann, der aber zugleich nie in Sektoren aufgespalten wirkt, weil die Einzelereignisse fantastisch integriert werden. Beide Lösungen machen alles hörbar, was ein gutes Quellengerät aus einem Tonträger liest, doch der Integrierte wirkt dabei nervöser, während die separaten Amps aus Bochum mehr von der „Das muss so klingen“-Anmutung bieten, wie man sie nur bei Weltklasse-Verstärkern erlebt.

Aber die Vergleiche mit anderer Elektronik sind ohnehin nur ein Mittel, die neutralen Kandidaten beschreibbar in den Griff zu kriegen. Ihre eigentliche Kunst liegt für mich darin, dass sie neben der Klangqualität von Tonträgern eben auch die individuellen Eigenschaften von Inter-

preten überwältigend verdeutlicht. Vergleicht man etwa „Casta diva“ aus dem ersten Akt der Oper *Norma* von Bellini in einer Aufnahme von Maria Callas (EMI, 1954) mit Montserrat Caballés Debut-LP (RCA, 1966), dann wird die Begegnung mit zwei unterschiedlichen Stimmen und zugleich zwei unterschiedlichen Konzepten von der Musik zu einem Erlebnis: Hier die Callas mit einer Stimme, die eine Prise Kehle und einen definierten Kern im Klang besitzt und, wenn die Callas es will, vor allem in der Höhe durch Mark und Bein schneidet, dabei unmittelbar aufs Herz abzielt und schon hier eine existentielle Bedrohung dramatisch kommuniziert (Norma muss um das Leben ihres Geliebten fürchten), dort die Caballé auf dem Höhepunkt ihres Könnens, mit einem Stimmenklang, der sich widerstandslos formen lässt wie locker geschlagene Sahne, und zugleich eine Interpretation, die nicht ohne Sinn die Versenkung im Gebet betont (Norma betet zur „keuschen Göttin“). Die Audionet-Kombination – gnadenlos? Nein, eine Offenbarung für jeden, der sich auf den Weg machen will, die Kernaussage einer Aufnahme zu entdecken.

### image x-trakt

Diese charakterlosen Typen ohne Eigenschaften sind klasse und könnten meine Freunde werden! Um die anderen mir bekannten Verstärker aufzuzählen, die so ungefiltert, kommentarlos und nichtlimitiert weiterreichen, was die Quelle bietet, brauche ich zwei Finger – höchstens. Pre I G2, EPS und Amp II G2 stellen sich nicht mit Eigenklang in den Vordergrund, sondern in den Dienst der Musik. Sie bereiten eine neue, klarere Sicht auf Sängerinnen und Sänger, Orchester und Streichquartette, auf individuelle Konzepte, unterschiedliche Perspektiven, variierende interpretatorische Lösungen, kurzum: auf die Hauptsache, nämlich Musik in ihrer ganzen Vielfalt. ●

### Komponenten der Testanlage

Plattenspieler:	Transrotor Orfeo Doppio
Tonarm:	SME 3500
Tonabnehmer:	Lyra Prototyp
Phono-Vorverstärker:	SAC Gamma, SAC Entrata Disco
CD-Player:	Mark Levinson No. 39
Vorverstärker:	Muse Model Three
Endverstärker:	Muse Model One Hundred Sixty
Lautsprecher:	Revel F 50, Chario Academy Millennium 1
Kabel:	Magnan LS und Vi, Sun Wire, SAC NF
Sonstiges:	diverse Tuning-Elemente von Harmonix, Audiostatic und Transrotor, Sun Leiste

### image infos



#### Vorverstärker Audionet Pre I G2

Eingänge:.....1 x XLR, 5 x Cinch,  
.....1 x Cinch Monitor  
Ausgänge:.....1 x Cinch, 1 x XLR,  
.....1 x Rec, 1 x Monitor,  
.....1 x Audionet Link  
Besonderheiten:.....Phonoboard (360 Euro),  
.....D/A-Wandler (1050 Euro) und  
.....Netzteil EPS optional  
Maße (B/H/T):.....43/7/31 cm  
Gewicht:.....8 kg  
Preis:.....2550 Euro

#### Zusatznetzteil Audionet EPS

Maße (B/H/T):.....43/7/31 cm  
Gewicht:.....9 kg  
Preis:.....1650 Euro

#### Endverstärker Audionet Amp II G2

Leistung (8 Ohm):.....200 Watt  
Eingänge:.....1 x XLR, 1 x Cinch,  
.....1 x Audionet Link  
Ausgänge:.....2 x Lautsprecher,  
.....1 x Audionet Link  
Maße (B/H/T):.....21/19/50 cm  
Gewicht:.....22 kg  
Paarpreis:.....6650 Euro  
Garanzzeit:.....36 Monate

### image kontakt

Idektron GmbH & Co  
Castroper Hellweg 49  
44805 Bochum  
Telefon 0234/507270  
www.audionet.de