



Audionet AMP II MAX

Einzigartige Hörkultur

► Eines beweisen die Audionet-Monoblöcke AMP II MAX sicher: der klangliche Einfluss, den Endverstärker auf die Wiedergabe haben, ist weitaus größer, als den Meisten bekannt ist – Profis ausdrücklich eingeschlossen. Technische Rahmendaten sind dabei von weit geringerer Bedeutung als die Möglichkeit, unvergleichliche Hörerlebnisse zu genießen.

Dieses Mal brach nicht der Endverstärker unter der komplexen Last eines Lautsprechers zusammen, sondern der Redakteur beim Transport des Audionet AMP II MAX. Obwohl eben dieses „MAX“ schon vor dem Transport zum Nachdenken hätte anregen müssen. Satte 40 Kilogramm wiegt ein Monoblock. Für Stereogenuss braucht man selbstredend ein Paar davon. Eventuelles Probehören sollte man deshalb immer im Team machen. So wucherten wir die AMP II MAX denn auch gemeinsam in den AV-Magazin-Testraum und hievten die Boliden

vorsichtig aus ihren Verpackungen. Bei diesen Endverstärkern wird schnell deutlich, dass sie von Anfang bis Ende clever durchdacht sind. Basis für den AMP II



Kontaktfreudig geben sich die AMP II MAX in jeder Hinsicht. Über ein optisches Kabel kann Datenaustausch zum Audionet-Vorverstärker hergestellt werden

MAX sind die „kleineren“ Monoblöcke AMP II G2, die sich klanglich bereits mehrfach bewährt haben. Im Gegensatz zu den großen Brüdern kommen sie ohne den Gehäuseunterbau aus, der bei den MAX-Versionen zwei massive Ringkerntrafos trägt. Verglichen mit anderen Amps bieten die Audionet-Monos eine Menge interessanter Ausstattungspunkte, die sowohl der Betriebssicherheit als auch dem Nutzungskomfort dienen. Natürlich tragen die AMP II MAX auch die geniale Handschrift von Audionets Top-Entwickler Bernd Sander, der im Gespräch mit dem AV-Magazin im Übrigen von einer ganz „normalen“ Entwicklung spricht. Schauen wir mal, was Normalität für Herrn Sander bedeutet.

AMP II MAX - Form, Funktion und Möglichkeiten

Obwohl es sich um monumentale Entertainment-Komponenten dreht, bestehen sie nicht nur durch bloße Baugröße.

Audionet AMP II MAX

Immerhin beträgt die Höhe des Gehäuses knappe 30 Zentimeter. Vielmehr bietet die klar strukturierte Front den Augen Ruhe. Bei den Ausführungen kann zwischen



Bernd Sander präsentiert die beiden gewaltigen Ringkerntrafos, deren Gewicht ihm das Lächeln nicht gerade erleichtern

schwarzer und silberner Front genauso wie zwischen den Displayfarben Rot und Blau gewählt werden. Im Lieferumfang ist das APC-Netzkabel enthalten, das für phasenrichtigen Anschluss gekennzeichnet ist. Steckt der Stecker verkehrt herum in der Dose, bekommt man nach dem Einschalten den deutlichen Hinweis „Mains Phase incorrecct“. Dann schaltet man die Endstufe noch mal mit dem Hauptschalter auf der Rückseite aus und dreht den Stecker um 180 Grad.

Nach Überwindung dieser akustisch sinnvollen Hürde kann der Besitzer jetzt über die deutlich lesbare Anzeige mit den Monoblocken kommunizieren. Doch in Bezug auf die Funktionsvielfalt sollte man sich nicht vom einzigen Knopf der Frontplatte täuschen lassen. Logisch, dass dessen Hauptaufgabe das Ein- und Ausschalten ist. Hält man den Taster jedoch länger gedrückt, steigt man in die durchdachte Menüstruktur ein, mit deren Hilfe wichtige Funktionen eingestellt werden. So kann zwischen Cinch- und XLR-Eingang gewählt, der Wert für pegelgesteuertes Einschalten reguliert und zwischen Textanzeigen umgeschaltet werden. Außerdem kann man sich entscheiden, ob während des Betriebs Temperatur, Leistung oder gewählter Eingang angezeigt werden

sollen. Über optische Audionet-Link-Verbindungen nehmen die Endstufen Kontakt zum Vorverstärker auf. Neben parallelem Ein- und Ausschalten werden Betriebszustände jetzt auch auf der Anzeige des Preamps sichtbar.

Für besondere Freude bei High Endern sorgt die Countdown-Funktion. Dahinter verbirgt sich die Möglichkeit, dass sich die Endstufen selbsttätig einschalten. Kommt man zum programmierten Zeitpunkt nach Hause, sind die AMP II MAX bereits auf Betriebstemperatur und damit bereit, maximales Klangvergnügen zu beschieren. Kommt es zu Fehlern beispielsweise dem Kurzschluss in einer Lautsprecherleitung wird die Ursache umgehend im Display angezeigt und kann so leicht behoben werden. Damit wird Funktionssicherheit gewährleistet und die Endstufe entsprechend geschützt. Damit sind wir einem Teil dieses mikroprozessorgesteuerten Kraftwerks schon näher gekommen.

AMP II MAX - die Technik

Audionet ist in aller erster Linie eine Technologie-Schmiede. Hier wird nichts nachgebaut und nichts abgekupfert, hier wird Hightech entwickelt. Dabei scheint es fast wie ein Spieltrieb zu wirken, wenn Chefingenieur Sander Daten der Konkurrenz sieht und schmunzelnd meint: „das können wir doch sicher besser!“

Zweifellos sind Messwerte objektive Kriterien, mit denen sich die Qualität einer Schaltung passend beschreiben lässt. Audionet-Produkte haben die selten schöne Angewohnheit, im Labor für Staunen zu sorgen. Sicher eine bei Ingenieuren eher seltene Gefühlsregung. Angefangen bei Ausgangsleistungen, die an vier Ohm über 800 Watt betragen und für kurzzeitige Impulse mit circa 1.500 Watt rekordverdächtig sind. Verzerrungswerte und das Rauschniveau liegen am unteren, gerade messbaren Rand. Wie kommt das?

Bei der verwendeten Schaltung liegt die höchste Entwicklungsstufe einer bewährten Schaltung zugrunde. Für Bernd Sander markiert sie die Spitze des analogen, gegengekoppelten Verstärkerbaus und

nach den Messungen schließen wir uns dieser Aussage an. Basis ist die perfekte Optimierung ausgesuchter Bauteile auf ihren Einsatzort. Also die richtigen Antworten auf die Fragen: was will ich und was brauche ich dazu?

AMP II MAX - definierte Leistung



Für den einfachen Betrieb eines Lautsprechers hätte ein Terminal gereicht. Wer aus Qualitätsgründen Bi-Wiring bevorzugt, dem steht ein zweites Terminal zur Verfügung

Für die Schaffung eines High-End-Verstärkers benötigt man zuallererst schnelle, kompakte Schaltungen mit kurzen Wegen. Deshalb sind die Platinen in SMD-Technik gefertigt. Lange Kabelverbindungen entfallen und verringern so die Angriffsfläche für hochfrequente Störungen. Dann natürlich die Stromversorgung, die gleichsam der



Kein falscher Anschluss möglich: die intelligente Elektronik erkennt, ob der Monoblock an Phase liegt und gibt bei verdrehtem Netzstecker den entsprechenden Hinweis

Motor der Endstufe ist. Je Monoblock arbeiten zwei 1.100-VA-Trafos, deren ungeheure Energie in vier 33.000-Mikrofarad-Elkos gepuffert wird. Für die eigentliche Verstärkung sind acht Mosfets im Einsatz, die an einer Impedanz von zwei Ohm deutlich über 1.100 Watt an den Lautsprecherausgängen zur Verfügung stellen. Neben einer Über-Alles-Gegekoppelung arbeiten innerhalb der

Audionet AMP II MAX

Verstärkerschaltung zwei weitere Gegenkopplungen. Dabei arbeiten diese mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, um für ein

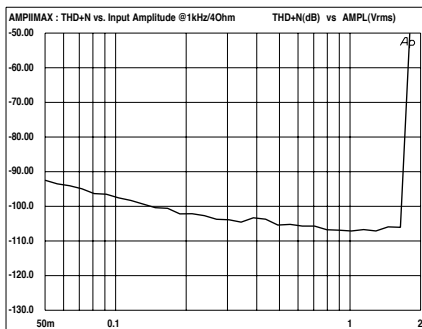


Kontaktfreudig: sowohl XLR- als auch Cinchverbindungen akzeptiert der AMP II MAX

maximal verzerrungsfreies Verstärkungsergebnis zu sorgen. Permanent wird der gesamte Endverstärker von einem Mikroprozessor überwacht und gesteuert. Keine Frage, der technische Aufwand innerhalb der AMP II MAX liegt am Rande des Machbaren.

AMP II MAX - Einstellungen und Betrieb

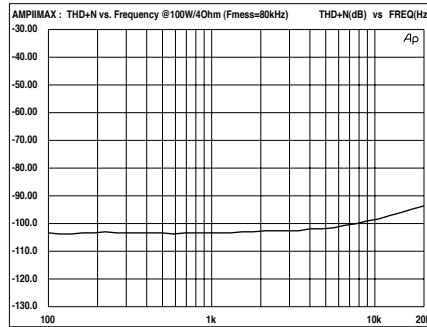
Endverstärker sind bei der Inbetriebnahme problemlose Komponenten. Auch der Audionet bildet hier keine Ausnahme. Zunächst gilt es die Entscheidung zu treffen, ob das Signal vom Vorverstärker symmetrisch per XLR oder asymmetrisch per Cinch am



So sieht die Messung der Verzerrungen und des Rauschens aus. Anhand des flachen Verlaufs der Kurve sieht man, dass sich das Verzerrungsverhalten mit der Ausgangsleistung nicht verändert. Die AMP II MAX arbeiten absolut stabil

Monoblock ankommen soll. Das AV-Magazin empfiehlt dabei, die Verbindungsart nach der Aufstellung zu bestimmen. Steht der Monoblock beim Lautsprecher, ist die störungsempfindlichere XLR-Verbindung von Vorteil, sind die AMP II MAX in der Nähe des Vorverstärkers platziert, sollte die Cinchverbindung verwendet werden. Bei den Hörtests stellten wir übrigens akustische

Vorteile beim Cinchkabel-Betrieb fest. Kontakt zu den Lautsprechern kann per Bananenstecker oder Kabelschuh realisiert werden. Komfortabel ist die Anbringung eines weiteren Ausgangsterminals. So kann schnell und leicht auch eine Bi-Wiring-Ver-



Hier sieht man, dass die Kurve der Verzerrungen und des Rauschens über der Signalfrequenz bei konstanter Ausgangsleistung von 100 Watt sehr flach verläuft. Das bedeutet, dass der Klangcharakter unabhängig von der Signalfrequenz erhalten bleibt

kabelung realisiert werden. Bei Verbindung mit dem Audionet-Link oder bei Aktivierung der Auto-On-Funktion nehmen die Monos den Betrieb auf, ohne das man ihnen physisch nahe kommt. Angetrieben vom Referenz-Vorverstärker MAP I, der zur Sicherheit auch noch mit dem Zusatznetzteil EPS bestückt war, setzten wir die AMP II MAX zum Antrieb von Audiodatas Lautsprechern Ambiance ein. Musik wurde abwechselnd von Clearaudios Plattenspieler Anniversary und dem Marantz SACD-Spieler DV7600 geliefert. Verdrahtet war unsere Musikanlage mit Verbindungen von AIV und HMS. Angesichts dieser Voraussetzungen konnten wir den Hörtest kaum abwarten.

AMP II MAX - Klang

Mit Bedacht ging es in die erste Testrunde. Bewusst starteten wir mit Pegeln, die noch unterhalb von Zimmerlautstärke lagen. Strikt sollte eine Überbeeindruckung durch große Lautstärken vermieden werden. Schließlich hat auch ein Porsche 911 im Stehen schon großartigen Sound. Ruhige Musik des Estländers Arvo Pärt von der neuen CD „Lamentate“ sorgte für den friedlichen Start. Im Zusammenspiel mit der Audiodata Ambiance erklang „Da Pacem Domine“ in authentischen Klangfarben. So wirkten Stimmen des interpretierende Hilliard Ensembles absolut rein und ausdrucksstark. Kein Schleier oder Vorhang

trübte das Vergnügen. Bestechend ist die räumlich Abbildung, die die Ortung der Sänger zum Kinderspiel macht. Faszinierend ist freilich auch der Umstand, dass das bei so niedrigem Pegel überhaupt möglich ist. Keine Frage, diese Darstellungsqualität nötigt den Hörer, die Abhörlautstärke zu vergrößern. Gesagt, getan: Angst und Schrecken im positivsten Sinne machten sich im Hörraum mit Kraftwerks Live-Album „Minimum-Maximum“ breit. Die rein auf Computern erzeugte Musik verlangt sehr viel Energie und hohe Präzision, um beeindruckende Wirkung zu haben. Und was machten die Audionets damit? Die Monos wirkten gerade so, als ob sie die extremen Dynamiksprünge und der satte Bass keinerlei Anstrengung kosten würde. Ansatzlos und man kann schon fast sagen brutal



Musik für den entscheidenden Unterschied: sowohl „Lamentate“ von Arvo Pärt als auch „Away for a while“ von Triosence eignen sich hervorragend für die Aufdeckung klanglicher Eigenheiten



zwingen sie den Lautsprecher dazu, die Musik exakt und ohne jeglichen Informationsverlust zu übertragen. Um aus dem Staunen zu kommen, schlossen wir zum Vergleich mal Endstufen amerikanischer Wettbewerber an. Diese spielten zwar in der selben Lautstärkereignis, verloren aber

Audionet AMP II MAX

spürbar an Kontrolle und wirkten angestregter. Außerdem spürte man, dass sie Zeit brauchten, um die Energie beim Lautsprecher abzuliefern. Nie zuvor war diese Tatsache bisher so deutlich zu hören gewesen. Da spielen die AMP II MAX locker eine Klasse drüber.

Nach dem Durchgang mit Extremlautstärken wendeten wir uns wieder dem praxisgerechten Musikhören zu. Jüngste musikalische Entdeckung in unserer Platensammlung ist Triosence. Locker flockiger Jazz in ausgezeichneter Klangqualität ist darauf zu hören. Gleich beim ersten Stück „My best friend“ kommt die ganze Klasse der Amps durch. Verzögerungsfrei kommen die Impulse des Kontrabasses, schwebend leicht scheint das Klavier und getragen wird das ganze von behänder Arbeit des Schlagzeugers. Obwohl an Einzelteilen festgemacht, ist doch das akustisch Ganze ausschlaggebend für die Bewertung. Hierbei erreichen die AMP II MAX ohne Wenn und Aber eine neue Dimension. Zu der oftmals diffusen Frage, wie gut denn HiFi- oder High-End-Anlagen wirklich spielen können, liefert Audionet mit diesen Monoblöcken die konkrete Antwort: So wie sie klingen, wollten wir immer Musik hören!

Merkmale

Mono-Endverstärker, 2 x 1.100-VA-Trafos, Mikroprozessor gesteuert, Countdown-Funktion, Optische Kommunikation mit anderen Audionet-Komponenten, Bi-Wiring-Terminal, Variable Display-Helligkeit, Eingangswahl, Möglichkeit zur Veränderung der Anzeige, hochwertiges Netzkabel

Klartext

Endverstärker haben meist erheblicheren Einfluss auf die Klangqualität als das bekannt ist. Im Angesicht der mächtigen Audionet-Monoblöcke AMP II MAX bekommt diese Aussage nachhaltiges Gewicht. In Verbindung mit hochmusikalischen Quellen und tadellosem Vorverstärker ermöglichen sie einzigartige Hörkultur. Angefangen bei sensationeller Raumdarstellung über die plastische Abbildung auch kleinster akustischer Details bis hin zu atemberaubender Dynamik setzen diese Endverstärker neue Maßstäbe. Hinzu kommt, dass diese Ausnahme-Performance an unterschiedlichsten Lautsprecherkonstruktionen abrufbar ist.

Die Audionet-Monoblöcke AMP II MAX sind Weltklasse!

Olaf Sturm

Technische Daten und Ausstattung Audionet AMP II MAX	
Hersteller:	Audionet
Modell:	AMP II MAX
Preis:	um 10.500 Euro/Paar
Typ:	Mono-Endverstärker
Lieferumfang:	2 x Monoendstufe AMP II MAX, 2 x APC-Netzkabel, 1 x Bedienungsanleitung
Ausgangsleistung an 8 Ohm:	450 Watt
Ausgangsleistung an 4 Ohm:	800 Watt
Ausgangsleistung an 2 Ohm:	1.100 Watt
Frequenzgang:	0 - 300.000 Hertz
Dämpfungsfaktor:	größer 1.800 bei 10 Kilohertz/größer 10.000 bei 100 Hertz
Intermodulation:	kleiner -100 Dezibel
Verzerrungen:	kleiner -100 Dezibel
Klirrspektrum:	K2 -117 Dezibel (25 Watt/4 Ohm), K3 -127 Dezibel (25 Watt/4 Ohm)
Geräuschspannungsabstand:	größer 110 Dezibel
Eingangsimpedanz:	koaxial 37 kOhm 220 pF/symmetrisch 3 kOhm, 170 pF
Eingänge:	1 x Cinch/vergoldet, 1 x XLR/vergoldet, 1 x Audionet-Link (optisch)
Ausgänge:	2 x vergoldetes Anschlussterminal, Bi-Wiring leicht möglich, 1 x Audionet-Link (optisch)
Netzanschluß:	230 Volt, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	5 Watt Stand-by, maximal 2 kW
Ausführung:	Aluminium schwarz/weiße Bedruckung oder Aluminium silber/schwarze Bedruckung
Anzeige:	Rot oder Blau
Abmessungen (BxHxT):	215 x 285 x 500 mm
Gewicht:	39 Kilogramm

Audionet AMP II MAX

Audionet, www.audionet.de, Tel.: 02 34/50 72 70

Gewichtung:
Klang 50%, Ausstattung 15%,
Bedienung 15%, Verarbeitung 20%

	0 %	100 %
Klang	überragend	
Ausstattung	überragend	
Bedienung	sehr gut	
Verarbeitung	sehr gut	
Preis	um 10.500 € / Paar	

Klasse

High End

Preis / Leistung

sehr gut

av magazin.de

**Audionet AMP II MAX
überragend**