

VERSTÄRKER

Vollverstärker - Micromega bietet zur Zeit drei Vollverstärker, eine Vorstufe und zwei Endstufen, sowie einen Surroundprozessor mit drei eingebauten Endstufen an. Aus der Bezeichnung der drei Vollverstärker IA-60, IA-100 und IA-180 lässt sich direkt die Nennleistung an 4Ohm erkennen. IA-60 und IA-180 arbeiten mit **Class A/B** Leistungsverstärkern. Der IA-180 arbeitet mit **Class D** Endstufen, da so eine Leistung sonst nicht in dem vorgegebenen Gehäuse realisiert werden kann ohne thermische Probleme zu bekommen. Micromega sieht keine Vor- oder Nachteile in der Benutzung von Class A/B und Class D Verstärkern, bei beiden Konzepten kommt es auf das **Know How** bei der Nutzung an und mit beiden Konzepten lassen sich sehr gut klingende Verstärker bauen. Zumal es ja immer wieder zu dem Missverständnis kommt es handele sich bei der Nutzung von Class D um „digitale Verstärker“. Der IA-180 ist genauso eine analoger Verstärker wie IA-60 und IA-100. Das Musiksinal geht analog rein und analog raus und wird halt nur mit einer **Schaltendstufe** verstärkt.

Das Input-Board ist bei allen Vollverstärkern gleich hochwertig, alle Eingänge sind durch Relais geschaltet und die Vorstufe hat ihren eigenen **R-Core Transformator**. Hier finden wir eine weitere Besonderheit der Micromega Verstärker, die sie von den meisten Mitbewerbern in den jeweiligen Preisklassen abhebt. Sie haben alle **zwei Netztransformatoren**, spezialisiert auf Ihren Einsatz in der Vorstufe und in der Endstufe. Wie wir schon bei den CD-Playern erfahren haben bietet der R-Core Transformator große Vorteile im Kleinsignalbereich, da er extrem störarm ist und schon wie ein Netzfilter wirkt. Aber seine Bauart begrenzt die Effizienz und die maximale Stromlieferfähigkeit. Für die Leistungsverstärker setzt Micromega deshalb **hochwertige Ringkerntransformatoren** ein. Bei den großen Ringkerntransformatoren in IA-180, PW-250 und PW-400 handelt es sich um **extra leise Typen**. Alle Netzteile sind so dimensioniert, dass die Verstärker absolut laststabil arbeiten. Bei **Daniel Schar**, dem Chefentwickler von Micromega spielt ein IA-60 sogar an einer Martin Logan CLS. Neben einem herausragenden Klang war die Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit der Geräte für Micromega extrem wichtig. Alle Geräte wurden mit umfassenden Schutzschaltungen und überdimensionierten Kühlkörpern ausgestattet. Bei den Schutzschaltungen liegt keine Sicherung im Signalweg. Die Class-D Module werden nach Micromega Wünschen von Hypex in den Niederlanden zugeliefert, Beide Firmen verbindet eine jahrelange Freundschaft. Hypex ist einer von nur 5 weltweiten Herstellern von Class-D Verstärkermodulen. Alle Verstärkerhersteller dieser Welt greifen auf diese Hersteller zu mit Ausnahme von Devialet, die haben allerdings auch 1,6 Millionen Euro in die Entwicklung eines eigenen Modulators und einem besonderen Konzept von Verstärkung und Netzteil gesteckt. Das Class-D Modul, sei es von Hypex oder von Bang&Olufsen (ICE Module, z.b in Jeff Rowland Endstufen) alleine macht nämlich nicht den Klang, sondern die Entwickler sind gefordert diesen Modulen die bestmögliche Arbeitsumgebung zu designen. Auch hier kommt Micromega wieder die immense Erfahrung bei der Entwicklung von Netzteilen zugute. Zudem ist Class-D Technik deutlich effizienter und damit auch umweltfreundlicher. Um 100 Watt Verstärkerleistung in Class-D zu erzeugen braucht man nur 110 Watt. In Class-AB braucht man schon das doppelte und im klanglich so beliebten Class-A Modus das vierfache!

Vorstufe - Basierend auf dem in den Vollverstärkern verwendeten Input-Board bietet Micromega auch die reine Vorstufe PA 20 mit symmetrischen Ausgängen für die Endstufen PW-250 und PW-400 an. Zusätzlich wird der empfindliche Vorstufenbereich noch vom einem Micromega eigenen **ACTS Netzteil** versorgt. Die Vollverstärker und die Vorstufe haben durch die konstruktive Verwandtschaft gleiche Anschlussfelder (bis auf den symmetrischen Vorstufen Ausgang der PA-20). Alle Modelle haben einen hochwertigen sehr rauscharmen **Phono MM Eingang** mit einer sehr korrekten RIAA-Entzerrung und eine Tape-Monitor Schleife, sowie einen in der Lautstärke separat **regelbaren hochwertigen Kopfhörerausgang**. Die Eingänge können umbenannt werden und nicht gebrauchte Eingänge können komplett abgeschaltet werden. Alle Geräte können in Systemsteuerungen mit **RS-232 Anschluß** eingebunden werden. Neben den normalen Vorverstärkerausgängen bieten die Geräte aber auch noch einige besondere Anschlussmöglichkeiten, die sie von ihren Mitbewerbern abheben. Zu einem den **Prozessor Eingang**, hier kann ein Surroundprozessor wie der AP-180 von Micromega angeschlossen und die Musiksinalen werden dann direkt zur Endstufe geleitet ohne durch die eigene Lautstärkeregelung zu gehen. So können auch im Stereoklang schwache Surroundreceiver mit Vorverstärker Ausgang in eine hochwertige Stereoanlage integriert werden.

Endstufe - Mit der PW-250 und der PW-400 bietet Micromega zwei kompakte und sehr leistungsstarke Endstufen an. Auch hier wurde auf die bewährte **Class-D Technik von Hypex** zurückgegriffen um diese immensen Leistungen in diesen kompakten Gehäusen zu erreichen. Beide Endstufen bieten symmetrische und unsymmetrische Eingänge zwischen denen mittels **Dipschaltern** gewählt werden kann. Auch hier bietet Micromega eine Besonderheit beim Anschluss an, den **Dual-Mono Betrieb über nur einen der beiden Eingänge** für den rechten oder linken Kanal. Man kann so horizontales Bi-Amping betreiben mit einer Endstufe pro Lautsprecher und braucht nur eine Zuleitung. Bei den verbauten Ringkerntransformatoren handelt es um extra leise Typen deren Stahlkern speziell behandelt wurde um Eigenbrummen zu vermeiden.

Surroundprozessor - Den AP-180 nur einen Surroundprozessor zu nennen trifft die Sache nicht ganz, da er auch direkt drei Endstufen für den **Center und zwei Surroundkanäle** mit jeweils **180 Watt Leistung** bereitstellt. Der AP-180 wendet sich ganz bewusst nicht an den Heimkino-Freak der das neuste Surroundformat oder so viele Kanäle wie nur irgend möglich haben möchte, sondern an die Besitzer von hochwertigen Stereoanlagen, die diese Anlage ohne viel Aufwand zusätzlich als Mehrkanalanlage nutzen möchten ohne sich den Stereoklang zu beschränken. Der AP-180 bietet hochwertige Decoder für DTS, Dolby Digital und Dolby Pro Logic II an. Durch seine kompakten Abmessungen einfache Bedienung und Anschluß bietet er sich als **perfekte Surroundergänzung** für jede hochwertige Stereoanlage egal von welchem Hersteller an. So können auch ältere HighEnd-Anlagen in Handumdrehen um Surround erweitert werden ohne in deren Stereowiedergabe irgendetwas zu verändern.

Take a look **INSIDE**

R-Core Transformator / Ringkerntransformator

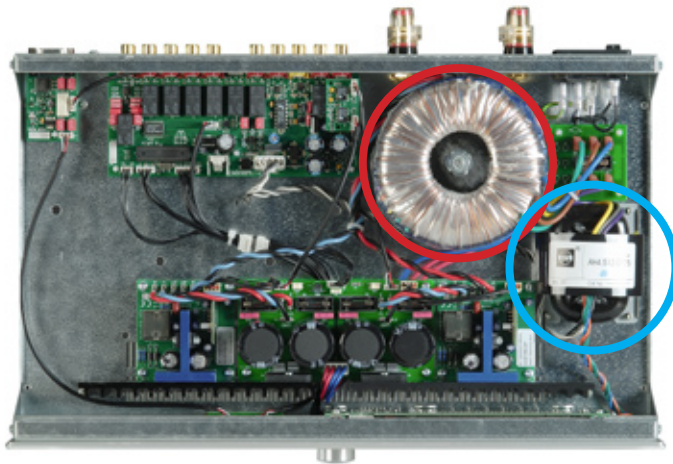
IA-60



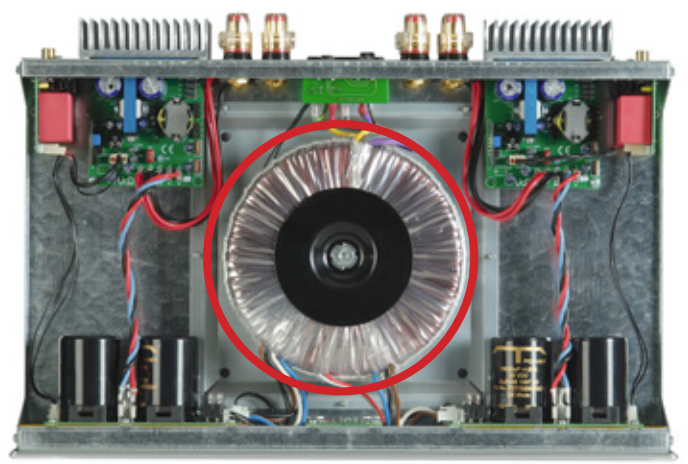
IA-100



IA-180



PW-400



HIGHLIGHTS auf einen Blick

R-Core Transformatoren für Vorstufen

ACTS Technologie

Ringkerntransformatoren für Endstufen

Class A/B und Class D Technologie

komplettes Aluminium Gehäuse

schwarz/silber erhältlich

unschlagbares Preis/Leistungsverhältnis

Komplett! MADE in FRANCE!