

# **Audionet**

## **AMP I**

Stereo - Amplifier

### **Bedienungsanleitung**

# **Bedienungsanleitung**

Zunächst herzlichen Dank für Ihr Vertrauen in unser Gerät. Der Audionet AMP I ist ein Endverstärker von höchster Klang- und Verarbeitungsqualität, der durch Kraft und Schnelligkeit konsequent auf natürlichste Musikwiedergabe ausgelegt wurde.

Mehrjährige Forschungs- und Entwicklungsarbeit haben im Grundsatz und im Detail zu neuen technischen Ansätzen geführt, die im AMP I in aller Konsequenz verwirklicht wurden. Sie erfordern überwiegend automatisierte Fertigungsschritte, die höchstmögliche Qualität und größte Langzeitstabilität garantieren.

Bitte lesen Sie vor dem ersten Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie Ihren AMP I optimal nutzen können. Sollte dennoch einmal ein Problem auftauchen, zögern Sie nicht, Ihren Händler oder uns zu kontaktieren.

## Anschlüsse

**Netzanschluß** Die Netzanschlussbuchse des AMP I befindet sich auf der Geräterückseite. Zum Anschluß an das Stromnetz benutzen Sie bitte das mitgelieferte Netzkabel. Soll ein anderes Kabel verwendet werden, achten Sie bitte darauf, daß es den Sicherheitsnormen Ihres Landes entspricht.

### **ZUR BEACHTUNG:**

**Die elektrischen Spezifikationen auf der Geräterückseite müssen den Spezifikationen Ihrer Stromversorgung entsprechen.**

**Der AMP I ist ein Class I-Gerät und muß geerdet sein. Stellen Sie eine einwandfreie Erdanbindung sicher. Die Phase/heißer Leiter sollte von vorne gesehen mit dem linken Pol verbunden werden (Richtung "input left").**

**Eingänge** **Zum Anschließen eines Vorverstärkers muß Ihr AMP I ausgeschaltet sein. Bitte achten Sie unbedingt darauf, daß alle Kabelverbindungen in einwandfreiem Zustand sind.**

Der AMP I ist mit einem Cinch-Eingang für den Anschluß eines Vorverstärkers, beispielsweise Audionet PRE, ausgestattet. Wegen seines Doppel-Mono-Aufbaus sind rechte und linke Eingangsbuchsen auf der Geräterückseite separiert.

Bitte verbinden Sie den rechten und den linken Eingang des AMP I mit den zugehörigen Ausgängen Ihres Vorverstärkers.

**Lautsprecheranschlsse** Der AMP I besitzt eine Schutzschaltung, die bei einem Kurzschluß an den Lautsprecherklemmen Beschädigungen des Gerätes wirksam verhindert. Dennoch sollte der AMP I sicherheitshalber ausgeschaltet sein, wenn Sie an der Kabelverbindung zwischen Endstufe und Lautsprecher arbeiten. Achten Sie bitte darauf, daß alle Klemmen ausreichend fest angezogen sind.

Bitte verbinden Sie die zusammengehörenden rechten und linken Lautsprecherklemmen des AMP I mit den Anschlußklemmen Ihrer Lautsprecher. Hierbei sollten Sie auf phasenrichtigen Anschluß achten. Das bedeutet, die roten Klemmen (+) an der Endstufe werden mit den „Plus“-

Klemmen der Lautsprecher verbunden (meistens rot) und die weißen Klemmen (-) mit den „Minus“-Klemmen (meistens schwarz oder weiß). Sind Ihre Lautsprecher nicht phasenrichtig angeschlossen, so führt dies zu deutlich hörbaren Klangeinbußen.

**Hinweis** Die nominelle Lautsprecherimpedanz muß 2  $\Omega$  oder mehr betragen (empfohlen werden 4  $\Omega$ ).

**Brückenbetrieb** Mit einem zweiten AMP I ist Brückenbetrieb möglich (siehe technische Daten). Hierbei steuert jede Endstufe nur einen Lautsprecher an. Dafür muß das NF-Signal zusätzlich noch invertiert vorliegen, wie beispielsweise beim Audionet PRE. Für den **linken** Kanal gehen Sie nun bitte wie folgt vor: Schließen Sie bitte von den **linken** Vorverstärkerausgängen das normale Signal an den linken und das invertierte an den rechten Eingang desjenigen AMP I an, der den **linken** Lautsprecher steuern soll. Stellen Sie dazu sicher, daß die Endstufe ausgeschaltet ist. Stellen Sie eine solide Verbindung (25 mm<sup>2</sup>) zwischen den beiden (-)-Lautsprecherklemmen her. Den Lautsprecher schließen Sie bitte an die beiden verbleibenden (+)-Klemmen an („Plus“ des Lautsprechers an den linken Kanal). Entsprechend gehen Sie nun bitte für den **rechten** Kanal vor. Erst jetzt dürfen die Endstufen eingeschaltet werden. Im Brückenbetrieb muß die Lautsprecherimpedanz 4 Ohm oder mehr betragen.

**Audionet-Link** In Verbindung mit einer Audionet-Vorstufe wie beispielsweise Audionet PRE kann mit der Vorstufe auch die Endstufe ein- und ausgeschaltet werden. Bitte verbinden Sie hierzu den Audionet-link-Anschluß der Vorstufe mit einem Toslink Glasfaserkabel mit den link-in-Anschluß des AMP I. Der Netzschalter („power“) an der Gerätevorderseite muß sich in „Aus“-Position befinden.

Falls Sie einen zweiten, dritten, usw. AMP I besitzen, ist es darüber hinaus möglich, auch diese per Audionet-link ein- und auszuschalten. Hierzu verbinden Sie bitte den link-out-Anschluß der ersten Endstufe mit dem link-in-Anschluß der zweiten usw. Um ein Überlasten der Haussicherung zu vermeiden, schalten sich die Endstufen zeitverzögert ein.

# Bedienung

Bevor Sie den AMP I in Betrieb nehmen, sollten Sie sicherstellen, dass alle Kabelverbindungen ordnungsgemäß hergestellt sind und dass die angeschlossene Vorstufe bereits eingeschaltet ist.

**Einschalten** Um den AMP I einzuschalten, betätigen Sie bitte den Netzschalter auf der Gerätevorderseite („power“). Da sich im Signalweg des AMP I keine Relais befinden, kann sich das Einschalten durch ein leises „Plop“ der Lautsprecher bemerkbar machen.

**Ausschalten** Um den AMP I auszuschalten, betätigen Sie bitte erneut den Netzschalter. Die Endstufe läuft nun noch ca. 8 Sekunden weiter, bis sich die Speicherkondensatoren vollständig entladen haben. Erst dann verstummt die Musik.

**Hinweis** Im Falle der Fernsteuerung des AMP I per Audionet-link befindet sich das Gerät nach dem Ausschalten im Stand-by-Betrieb mit geringem Stromverbrauch. Nur bei längerer Abwesenheit ist der AMP I vom Netz zu trennen.

**Schutzschaltung** Der AMP I besitzt eine Schutzschaltung, die Beschädigungen des Gerätes oder der Lautsprecher verhindert. Im Falle einer Störung wird der AMP I in den Stand-by-Zustand geschaltet. Die Fehlerursache wird durch eine Blinkcodierung der Betriebsanzeige-LED wie folgt angezeigt:

- |                          |                |               |
|--------------------------|----------------|---------------|
| – <b>kurz kurz kurz:</b> | Überlast       | linker Kanal  |
| – <b>kurz kurz lang:</b> | Überlast       | rechter Kanal |
| – <b>kurz lang kurz:</b> | Überhitzung    | linker Kanal  |
| – <b>kurz lang lang:</b> | Überhitzung    | rechter Kanal |
| – <b>lang kurz kurz:</b> | Hochfrequenz   | linker Kanal  |
| – <b>lang kurz lang:</b> | Hochfrequenz   | rechter Kanal |
| – <b>lang lang kurz:</b> | Gleichspannung | linker Kanal  |
| – <b>lang lang lang:</b> | Gleichspannung | rechter Kanal |

## Technische Informationen

**Aufbau** Der AMP I ist als Doppel-Mono-Endstufe aufgebaut. Zur Optimierung der Hochfrequenzeigenschaften wird konsequent SMD-Technik eingesetzt. Sonstige Signalwege sind auf ein Minimum beschränkt. Im Signalweg liegen keinerlei schädliche Bauelemente wie Koppelkondensatoren, Spulen, Relais. Der Aufbau ist magnetisch und kapazitiv optimiert. Rückwirkungen von Magnetfeldern und elektrischen Störstrahlungen sowie Wechselwirkungen zwischen Eingangs-, Korrektur- und Leistungsstufen sind weitestgehend ausgeschlossen.

**Stromversorgung** Die Eingangsstufen werden gesondert von einem 50 VA-Ringkerntransformator mit getrennten Wicklungen versorgt. Für die Leistungsstufen stehen zwei vergossene 700 VA-Ringkerntransformatoren zur Verfügung. Die Steuereinheit wird von einem weiteren Transformator gespeist. Die Kapazität der schnellen und impulsfesten Hochstromkondensatoren beträgt 132.000  $\mu\text{F}$ . Die Spannungen werden mit diskret aufgebauten und optimierten MOS-FET-Reglern schnellstmöglich gesteuert.

## Sicherheitshinweise

- ◆ Achten Sie darauf, daß kein Verpackungsmaterial – insbesondere Plastiksäcke – in Kinderhände kommt.
- ◆ Das Gerät ist ausschließlich in trockenen Räumen bei Zimmertemperatur zu betreiben und zu lagern.
- ◆ Flüssigkeiten, Dreck oder Sonstiges dürfen nicht ins Geräteinnere kommen
- ◆ Das Gerät ist so aufzustellen, daß Luft ungehindert alle Kühlschlitz durchfließen kann
- ◆ Das Gerät im Betrieb und im Stand-By-Zustand niemals abdecken
- ◆ **Das Gerät aus Sicherheitsgründen niemals öffnen! Darüber hinaus führt unautorisiertes Öffnen zum Verlust der Garantieansprüche.**
- ◆ Zum Reinigen ist ein trockenes und weiches Tuch zu verwenden

# Systemüberblick AMP I

Funktion	Leistungsverstärker
Leistung	2 * 200 Watt in 8 Ohm 2 * 300 Watt in 4 Ohm 2 * 450 Watt in 2 Ohm 1 * 600 Watt in 8 Ohm (in Brückenschaltung) 1 * 900 Watt in 4 Ohm (in Brückenschaltung)
Frequenzgang	0 - 300.000 Hz (-3 dB)
Dämpfungsfaktor	> 1000 bei 10 kHz > 4000 bei 500 Hz
Intermodulation	< -110 dB SMPTE 100 Hz : 20 kHz, 4 : 1, 50 W/4 Ohm
THD	<-100 dB bei 35 Watt in 2 Ohm für 20 Hz bis 20 kHz
Klirrspektrum	k2 typ. -120 dB für 25 Watt in 4 Ohm k3 typ. -123 dB für 25 Watt in 4 Ohm
Geräuschspannungsabstand	> 100 dB bei 10 V <sub>eff</sub>
Eingangsimpedanz	37 kOhm, 220 pF
Eingänge	Cinch-Buchsen für linkes und rechtes Eingangssignal (vergoldet)
Ausgänge	Klemm- bzw. 4mm-Buchsen für linkes und rechtes Ausgangssignal (vergoldet)
Netzanschluß	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	5 W in Stand by max 1500 W
Abmessungen	430 mm * 175 mm * 315 mm (B * H * T)
Gewicht	28 kg
Ausführung	Front: gebürstetes Aluminium, schwarz eloxiert, Druck: weiß Deckel: mikroliertes Aluminium, schwarz eloxiert Kühlkörper: Aluminium, schwarz eloxiert Chassis: Stahlblech, schwarz gepulvert
Sonderausstattung	Front: gebürstetes Aluminium, farblos eloxiert, Druck: schwarz
	technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

Entwickelt und produziert von:  
**Idektron GmbH & Co. KG, Herner Str. 299, Gebäude 6, 44809 Bochum**  
[www.audionet.de](http://www.audionet.de)  
[kontakt@audionet.de](mailto:kontakt@audionet.de)