

# **AudionET**

## **AMPERE**

External Power Supply

### **Bedienungsanleitung**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
1.1	Lieferumfang	5
1.2	Transport	5
<b>2</b>	<b>Übersicht Gerätevorderseite</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Übersicht Geräterückseite</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Installation und Anschluss</b>	<b>8</b>
4.1	Aufstellung	8
4.2	Netzanschluss	9
4.3	Anschluss des Muttergerätes	10
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	<b>11</b>
5.1	Inbetriebnahme	11
5.2	Ein- und Ausschalten	11
<b>6</b>	<b>Schutzschaltung</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Technische Informationen</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>17</b>

# **I Vorwort**

Das wissenschaftliche Team von Audionet und seine Leiter gratulieren Ihnen ganz herzlich zum Erwerb dieses Gerätes und grüßen Sie aus unserer Forschung und Entwicklung.

Sicher sind Sie bereits zufriedener Besitzer eines Audionet Gerätes. Durch das Zusatznetzteil AMPERE haben Sie nun die Möglichkeit, dem Klang Ihrer audiophilen Geräte ein noch solideres Fundament zu geben.

Wir möchten Sie auch als Kenner der Materie ausdrücklich herzlich bitten, zunächst diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen. Damit Sie wirklich alle Funktionen des Gerätes optimal nutzen können und die Musikwiedergabe und ideale Funktion des AMPERE durch nichts beeinträchtigt wird.

## 1.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Das externe Präzisionsnetzteil AMPERE
- Die Bedienungsanleitung (die Sie gerade lesen)
- Ein AMPERE-Anschlusskabel
- Eine Standardnetzleitung

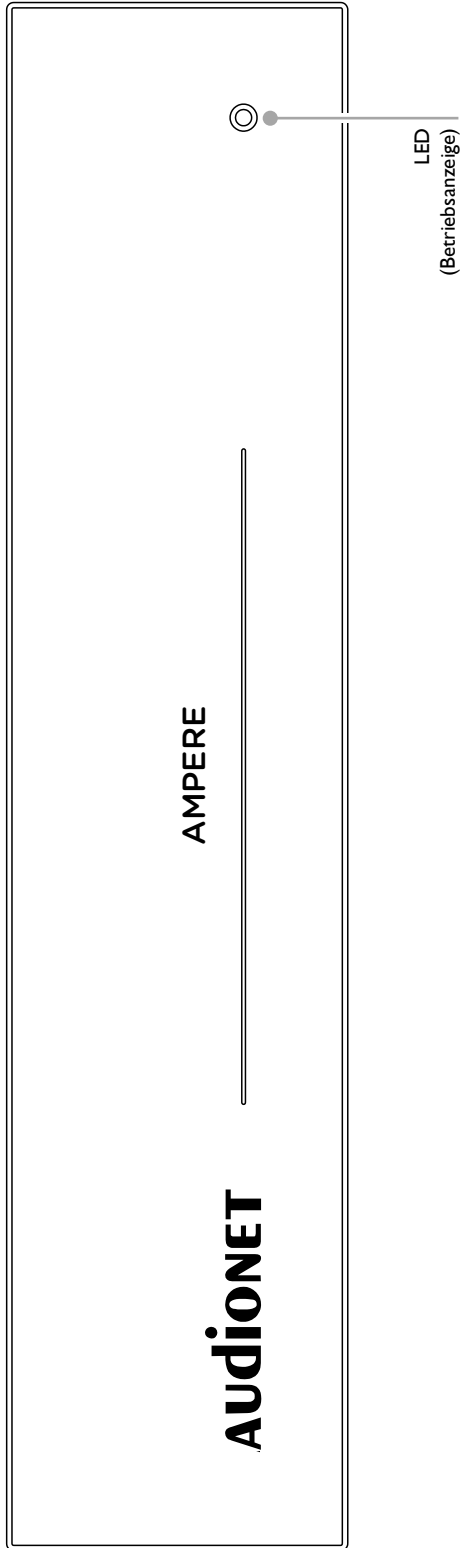
## 1.2 Transport



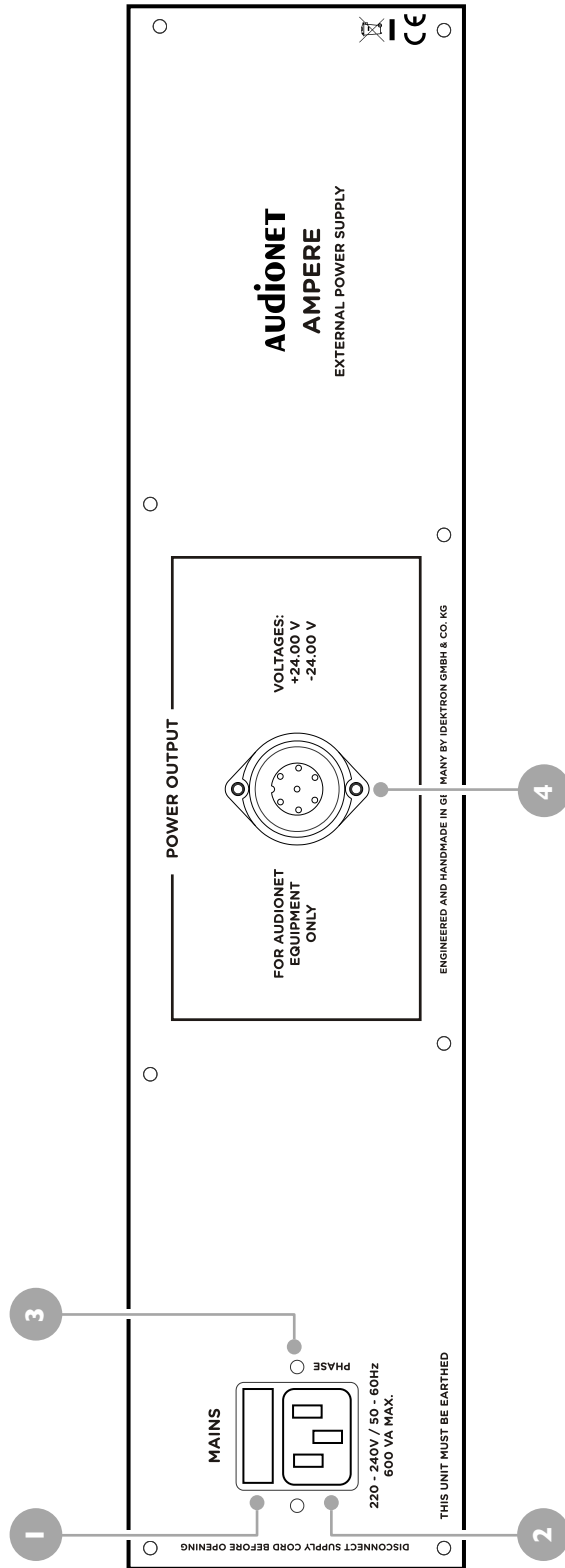
### **Wichtig**

- Bitte transportieren Sie das AMPERE nur in der mitgelieferten Verpackung.
- Benutzen Sie den Stoffbeutel, um Kratzer am Gehäuse zu vermeiden.
- Bitte geben Sie dem AMPERE nach seinem Transport etwas Zeit. Lassen Sie also das AMPERE einige Stunden zum Belüften und Anpassen an die Raumtemperatur im Hörraum stehen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

## 2 Übersicht Gerätevorderseite



### 3 Übersicht Geräterückseite



- 1** Netzschalter
- 2** Netzanschlussbuchse
- 3** Markierung Netzphase
- 4** 7-pol Schraubanschluss

## 4 Installation und Anschluss



### Wichtig

- Während des Anschließens oder Entfernens des AMPERE an das Muttergerät müssen das AMPERE und das Muttergerät ausgeschaltet sein, um Beschädigungen an diesen Geräten zu vermeiden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass sich alle Kabel in einwandfreiem Zustand befinden! Gebrochene Abschirmungen oder kurzgeschlossene Kontakte können die Geräte beschädigen.

### 4.1 Aufstellung



### Wichtig

- Plazieren Sie das Zusatznetzteil AMPERE rechts neben oder mit mindestens ca. 30 cm Abstand über bzw. unter dem Muttergerät.
- Am besten findet das AMPERE seinen adäquaten Platz in einem hochwertigen Rack oder auf einem stabilen Tisch.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Bedecken Sie nicht die Lüftungsschlitze des Gerätes.
- Stellen Sie das AMPERE nicht auf andere Geräte, vor allem nicht auf Endstufen, Vorverstärker o.ä. mit großer Hitzeentwicklung. Beide Geräte könnten thermisch überlastet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es Vibrationen ausgesetzt ist.
- Plazieren Sie das Gerät nicht direkt neben einem Lautsprecher und auch nicht in einer Raumecke, da dort die höchste Schallenergie auftritt, die sich wiederum klangverschlechternd auswirken kann.



## 4.2 Netzanschluss

Die Netzanschlussbuchse ②\* des AMPERE befindet sich auf der Geräterückseite. Zum Anschluss an das Stromnetz verwenden Sie bitte das mitgelieferte Netzkabel. Sollte ein anderes Netzkabel benutzt werden, achten Sie bitte darauf, dass es den Sicherheitsnormen Ihres Landes entspricht.



### **Wichtig**

- Die elektrischen Spezifikationen auf der Geräterückseite müssen den Spezifikationen Ihrer Stromversorgung entsprechen.
- Der AMPERE ist ein Class I-Gerät und muss geerdet sein. Stellen Sie eine einwandfreie Erdverbindung sicher.
- Aus klanglichen Gründen sollte die Polung des Netzkabels so erfolgen, dass die Phase des Netzanschlusskabels mit dem als „PHASE“ gekennzeichneten Pol ③ der Netzanschlussbuchse ② am Gerät übereinstimmt.
- Ziehen Sie niemals den Netzstecker, während das AMPERE in Betrieb ist! Bevor Sie den Netzstecker entfernen, muss das Gerät in den Standby Zustand gebracht werden.



Das AMPERE ist lediglich bei längerer Abwesenheit – etwa Urlaub – oder wenn massive Störungen des Stromnetzes zu erwarten sind, vom Netz zu trennen. Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.

---

\* vgl. Nummern im Abschnitt „Übersicht Geräterückseite“ auf Seite 7.

## 4.3 Anschluss des Muttergerätes

Zur Verbindung des AMPERE mit einem Muttergerät werden je nach Gerätetyp ein 5-poliges oder ein 7-poliges AMPERE-Verbindungskabel benötigt. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht.

	AMPERE-Kabel mit 5-pol Stecker	AMPERE-Kabel mit 7-pol Stecker	
Abbildung des Steckers			
Muttergeräte	PRE I G3, DNP, DNA, DNC, VIP G2, VIP G3, ART G2, ART G3, PLANCK	PRE I, PRE I G2, CAT, PAM, PAM V2, PAM G2	MAP, MAP V2, MAP I
Netzverbindung des Muttergerätes	benötigt	nicht benötigt	benötigt



### Wichtig

- Das Einstecken eines Netzkabels in das Muttergerät ist bei den Modellen PRE I / PRE I G2 / alle PAM / CAT überflüssig und kann die Wiedergabequalität beeinträchtigen. Benutzen Sie bei diesen Geräten nur ein Netzkabel für das AMPERE. Das Muttergerät bleibt in diesem Fall ohne Netzanschlusskabel.

## 5 Bedienung

### 5.1 Inbetriebnahme

Stellen Sie zunächst sicher, dass das AMPERE korrekt mit dem Muttergerät und dem Stromnetz verbunden ist (siehe Abschnitt „Netzanschluss“ auf Seite 9 und „Anschluss des Muttergerätes“ auf Seite 10).

Das AMPERE ist ein Standby-Gerät. Nach dem Einschalten über den Netzschalter ❶ an der Geräterückseite befindet sich das AMPERE im Standby-Zustand.

Das AMPERE ist lediglich bei längerer Abwesenheit – etwa Urlaub – oder wenn massive Störungen des Stromnetzes zu erwarten sind, vom Netz abzuschalten. Um das Gerät netzseitig abzuschalten, entfernen Sie bitte den Netzstecker.



#### **Wichtig**

- Ziehen Sie niemals den Netzstecker, während das AMPERE bzw. das Muttergerät in Betrieb ist! Bevor Sie den Netzstecker entfernen muss das Muttergerät in den Standby Zustand gebracht und das AMPERE am Netzschalter ❶ ausgeschaltet werden.

### 5.2 Ein- und Ausschalten

Schalten Sie zuerst das Muttergerät über seinen Netzschalter an der Rückseite des Gerätes ein. Schalten Sie danach das AMPERE über den Netzschalter ❶ an der Rückseite ein. Bei Muttergeräten, die keine eigene Netzverbindung benötigen (siehe Kapitel „Anschluss des Muttergerätes“ auf Seite 10) darf sich der Netzschalter des Muttergerätes in beliebiger Position befinden.

Bedienen Sie nun das Muttergerät wie gewohnt. Alle Funktionen der Geräte arbeiten unverändert. Nach Durchlaufen der Einschalt routine am Muttergerät schaltet dieses das AMPERE ein. Die Leuchtdiode (LED) an der Gerätefront des AMPERE blinkt während des Einschaltens für einige Sekunden, bis das Gerät betriebsbereit ist. Danach leuchtet die LED an der Gerätefront des AMPERE.

Wenn Sie das Muttergerät ausschalten, erlischt auch die LED am AMPERE.



### **Hinweis**

- Details zur Inbetriebnahme eines Muttergerätes mit 5-pol Buchse bei geschlossenem AMPERE entnehmen Sie bitte der Anleitung des jeweiligen Muttergerätes.

## 6 Schutzschaltung

Das AMPERE verfügt über eine intelligente Schutzschaltung, welche bei Überhitzung oder Überlastung anspricht.

- Thermische Schutzschaltung: bei Übertemperatur an den Kühlkörpern schaltet das Gerät ab.
- Schutz vor Überlast/Kurzschluss: wenn längere Zeit ein zu großer Strom aus dem AMPERE entnommen wird, schaltet das Gerät ab.

In beiden Fällen beginnt dann die Betriebsanzeige (LED) zu blinken:

⊗⊗\_⊗⊗\_⊗⊗\_⊗⊗ ... (lang an, kurz aus)

Das AMPERE muss dann auf der Rückseite ausgeschaltet werden. Bevor das AMPERE wieder eingeschaltet wird, sollte es abkühlen bzw. die Ursache der Störung (z.B. Kurzschluss) beseitigt werden.

## 7 Technische Informationen

Ihr AMPERE liefert dem Muttergerät ideale Betriebsbedingungen. Die populäre Verwendung von Akkumulatoren weist hingegen folgende gravierende Nachteile auf:

- Die Ausgangsspannung von Akkumulatoren ist nicht kurzzeitstabil. Der Innenwiderstand ist etwa 10-fach schlechter als bei Ihrem AMPERE, was eine zehnmal so große Ausgangsspannungsschwankung bei gleicher Laständerung zur Folge hat.
- Die Ausgangsspannung von Akkumulatoren ist nicht langzeitstabil. Die Spannung eines Akkumulators ist stark abhängig vom Ladezustand und seiner Vorgeschichte, typisch sind Schwankungen von 23 bis 28 V. Das AMPERE hat jedoch jederzeit 24,00 V.
- Die Verwendung von Akkumulatoren ist unter Umweltgesichtspunkten nach wie vor fragwürdig.
- Nicht zuletzt können Sie mit Ihrem AMPERE immer dann hören, wenn Sie es wünschen, und zwar in Topqualität – und nicht erst, wenn auch die Technik bereit ist.

### Besonderheiten

- Vollständig getrennter Aufbau für positive und negative Spannung.
- Zwei 300 VA-Ringkerntransformatoren.
- Siebkapazität pro Spannung jeweils 288.000  $\mu\text{F}$  (insgesamt 576.000  $\mu\text{F}$ ).
- Speziell gefertigte Audiograde-Kondensatoren mit Seiden-Dielektrikum. Die Kondensatoren zeichnen sich durch überragende Stromlieferfähigkeit bei gleichzeitig frequenzunabhängiger Stromstabilität aus.
- Separates, galvanisch getrenntes Netzteil für Steuerung und Standby-Schaltung.
- Präzisionsspannungsregler mit diskreten MOSFETs.

- Eine hochpräzise und rauscharme Spannungsreferenz in Verbindung mit Präzisionsoperationsverstärkern sorgen für optimierte Referenzspannungen und geringstes Rauschen.
- Stromflussoptimierte Schaltungsauslegung.
- Resonanzminimierte Leiterplatte aus glasfaserverstärktem Epoxidharz, doppelagig ausgeführt.
- Niederimpedanter Schaltungsaufbau durch extradicke Kupferbeschichtung der Leiterplatte.
- Dauerkurzschlussfest und gegen Übertemperatur geschützt.
- Innenverkabelung mit golddotierten Reinsilberkabeln.
- Rhodiumsicherung.

## 8 Sicherheitshinweise



### Wichtig

- Lassen Sie kein Verpackungsmaterial in Kinderhände gelangen!
- Das Gerät ist ausschließlich in trockenen Räumen bei Zimmertemperatur zu betreiben und zu lagern!
- Flüssigkeiten, Schmutz oder Kleinteile nie ins Gerät gelangen lassen!
- Das Gerät so aufstellen, dass eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist!
- Das Gerät im Betrieb und im Stand-by niemals abdecken!
- Öffnen Sie niemals das Gerät. Unautorisiertes Öffnen führt zum Verlust der Garantieansprüche!
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse an den Ausgängen!
- Während des Anschließens oder Entfernens des AMPERE an das Muttergerät müssen beide ausgeschaltet sein, um Beschädigungen des AMPERE oder eines der angeschlossenen Geräte zu vermeiden.
- Bitte verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch zur Reinigung!



## 9 Technische Daten

<b>Typ</b>	Rauscharme, hochstabile und konstante Spannungsversorgung für AMPERE-kompatible Audionet Geräte	
<b>Netzteil</b>	Zwei gekapselte 300 VA-Ringkern-Transformatoren mit 576.000 µF Siebkapazität	
<b>Schaltung</b>	Referenzspannungsquellen für positive und negative Analog-Spannungen mit diskret realisierten Audionet-Spannungsreglern (MOSFET)	
<b>Anschluss</b>	7-pol. Buchse zum Anschluss des Muttergerätes	
<b>Ausgangsspannung</b>	±24,00 V für Analogstufen, +5 V für Digital- und Steuerungszwecke	
<b>Konstanz</b>	Abweichung absolut < 0,1% vom Nennwert Abweichung relativ < 0,01% Regelgenauigkeit	
<b>Rauschen</b>	-144 dB oder 1,5 µV <sub>eff</sub> für 0 Hz bis 22 kHz	
<b>Netzanschluss</b>	220...240 V oder 110...120 V, 50...60 Hz	
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 0,5 W Stand-by, max. 400 W	
<b>Maße</b>	Breite:	430 mm
	Höhe:	110 mm
	Tiefe:	360 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 26 kg	
<b>Ausführung</b>	Front:	Gebürstetes Aluminium, 12 mm, eloxiert, Text graviert
	Deckel:	Aluminium, 4 mm, eloxiert
	Seitenteile:	Aluminium, 8 mm, eloxiert
	Chassis:	Aluminium, eloxiert, Text gedruckt
<b>Gehäusefarbe</b>	Ultra:	C-32 Hellbronze, weiße LED
	Classic:	Silber, blaue LED
		Silber, rote LED
		Schwarz, blaue LED
		Schwarz, rote LED

Irrtümer und Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

# **Audionet**

audionet GmbH

Brunsbütteler Damm 140 B

13581 Berlin, Germany

[www.audionet.de](http://www.audionet.de)

[kontakt@audionet.de](mailto:kontakt@audionet.de)