

DESCRIPTION  
REAL COMPETENCE

# SINE HP 48

## Stereo Headphone Amplifier



TERRATEC PRODUCER/SINE HP 48  
Deutsches Handbuch  
Version 1.0, Stand: November 2003

---

## CE - Erklärung

Wir:

TerraTec Electronic GmbH · Herrenpfad 38 · D-41334 Nettetal

erklären hiermit, dass das Produkt

TerraTec Producer SINE HP 48,

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt:

1. EN 55013

2. EN 55020

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind voranzusetzen:

Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Dieser Erklärung liegt zugrunde:

Prüfbericht(e) des EMV-Prüflaboratorium



Die Informationen in diesem Dokument können sich jederzeit ohne weitere Vorankündigung ändern und stellen in keiner Weise eine Verpflichtung von Seiten des Verkäufers dar. Keine Garantie oder Darstellung, direkt oder indirekt, wird gegeben in bezug auf Qualität, Eignung oder Aussagekraft für einen bestimmten Einsatz dieses Dokuments. Der Hersteller behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments oder/und der zugehörigen Produkte jeder Zeit zu ändern, ohne zu einer Benachrichtigung einer Person oder Organisation verpflichtet zu sein. In keinen Fall haftet der Hersteller für Schäden jedweder Art, die aus dem Einsatz, oder der Unfähigkeit, dieses Produkts oder der Dokumentation einzusetzen zu können, erwachsen, selbst wenn die Möglichkeit solcher Schäden bekannt ist. Dieses Dokument enthält Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil oder Auszug dieses Handbuchs darf kopiert oder gesendet werden, in irgendeiner Form, auf keine Art und Weise oder für irgendeinen Zweck, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers. Produkt- und Markennamen die in diesem Dokument genannt werden, sind nur für Zwecke der Identifikation. Alle eingetragenen Warenzeichen, Produkt- oder Markennamen, die in diesem Dokument genannt werden, sind eingetragenes Eigentum der jeweiligen Besitzer.

©TerraTec® Electronic GmbH, 1994-2003. Alle Rechte vorbehalten (12.11.03).

---

***Inhalt***

<b>Wichtige Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>Einen schönen guten Tag.....</b>	<b>5</b>
<b>Lieferumfang .....</b>	<b>5</b>
<b>Anschlüsse und Bedienelemente.....</b>	<b>6</b>
Die Front:.....	6
Die Rückseite: .....	6
<b>Funktionsweise .....</b>	<b>7</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>9</b>
<b>Service bei TerraTec Producer.....</b>	<b>10</b>
Internet, Hotline .....	10

---

## Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Benutzen Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser, z.B. neben einer Badewanne, einem Waschbecken, einem Küchenabfluss, in einem feuchten Keller oder neben einem Swimming Pool.
- Dieses Gerät kann in Kombination mit einem Verstärker und einem Kopfhörer oder Lautsprecherboxen Schallpegel erzeugen, die dauerhafte Gehörschäden zur Folge haben können. Vermeiden Sie deshalb über einen längeren Zeitraum zu hohe oder unangenehme Lautstärken. Sollten Sie einen Gehörschaden oder Ohrenausen feststellen, konsultieren Sie einen Ohrenarzt.
- Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr immer gewährleistet ist.
- Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen, z.B. Heizkörpern, Öfen oder anderen hitzeentwickelnden Geräten aufgestellt werden.
- Das Gerät darf nur an genormte Steckdosen angeschlossen werden.
- Platzieren Sie das Gerät so, dass keine Gegenstände, Flüssigkeiten oder Staub in das Geräteinnere dringen können.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, ziehen Sie das externe Steckernetzteil aus der Steckdose.
- Das Gerät sollte von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden, wenn:
  - das externe Netzteil beschädigt ist.
  - Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
  - das Gerät im Regen war.
  - das Gerät infolge eines Sturzes beschädigt wurde.
  - das Gerät in seiner normalen Funktionsweise gestört sein sollte.
- Nehmen Sie Reparaturen nicht selbst vor, sondern lassen Sie diese von einem qualifizierten Techniker durchführen.
- Bitte verkabeln Sie alle (analogen) Geräte immer nur in ausgeschaltetem Zustand, um zum einen die Gefahr eines elektrischen - wenn auch schwachen - Schlages zu vermeiden, zum anderen, um die Lautsprechermembranen und Ihr Gehör vor plötzlich auftretenden Pegelspitzen zu schützen. Bei Digitalgeräten sollten Sie zumindest die Lautstärke Ihres Wiedergabesystems herabsetzen.

---

## Einen schönen guten Tag.

Wir freuen uns, dass auch Sie ein Rack System von TerraTec Producer gewählt haben und gratulieren Ihnen zu dieser Entscheidung. Sie haben mit diesem Produkt ein anspruchsvolles Stück „State of the Art“-Studiotechnik erworben und wir sind überzeugt, dass Ihnen unser Produkt in den nächsten Jahren viele nützliche Dienste erweisen und vor allem eine Menge Spaß bereiten wird.

Das vorliegende Handbuch beschreibt Ihnen den Headphone Amp SINE HP 48. Sie erfahren alles über den richtigen Umgang mit dem System und können anhand unserer Praxistipps schon kurz nach dem Auspacken loslegen.

Wir wünschen Ihnen beim Einsatz des Headphone Amps viel Spaß und möchten Ihnen empfehlen, bei Gelegenheit diese Lektüre zu überfliegen. Neben den zwingend notwendigen Informationen zur Technik haben wir für Sie typische Anwendungsbeispiele, sowie Tipps und Kniffe an den passenden Stellen aufbereitet. Wir sind überzeugt, dass auch erfahrene Anwender hiermit noch ein wenig schlauer werden.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit & kreative Ideen wünscht

... Ihr TerraTec Producer Team!

## Lieferumfang

Überprüfen Sie bitte zunächst die Vollständigkeit des von Ihnen erworbenen Pakets. Der Lieferumfang des Rack Systems **SINE HP 48** umfasst mindestens:

- 1 19" Rackmodul SINE HP 48
- 1 12V AC Netzteil (Wechselspannung!)
- 1 Service-Begleitschein
- 1 Registrierungskarte mit Seriennummer
- 1 BeSonic Premium Account Registrierungskarte
- Dieses Handbuch

Schicken Sie die dem Paket beiliegende Registrierungskarte bitte schnellstmöglich zu uns oder registrieren Sie sich via Internet unter <http://www.terratec.net/register.htm>. Dies ist wichtig für den Support und die Hotline.

---

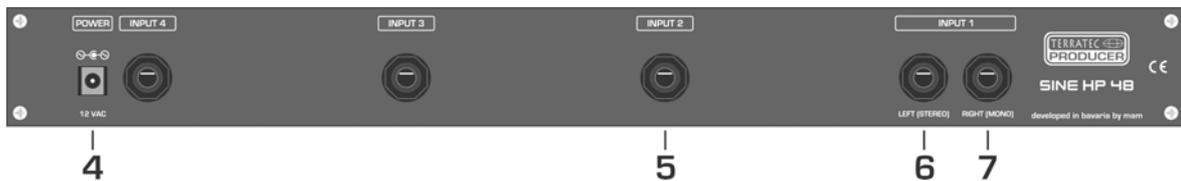
# Anschlüsse und Bedienelemente

## Die Front:



1. VOLUME: regelt die Lautstärke des Signals pro Kanal
2. OUT A/OUT B: Ausgänge für den Anschluss der Kopfhörer, 6,3mm Stereo-Klinke
3. POWER LED: zeigt die Betriebsbereitschaft an

## Die Rückseite:



4. 12 VAC: Netzteilanschluss, 12V AC (Wechselspannung)
5. INPUT 2: Stereoeingang, 6,3 mm Stereo-Klinke
6. INPUT 1 LEFT (STEREO): Eingang links im Monobetrieb oder Stereoeingang bei Stereosignal, 6,3 mm Stereo-Klinke
7. INPUT 1 RIGHT (MONO): Eingang rechts, 6,3 mm Mono-Klinke

## Funktionsweise

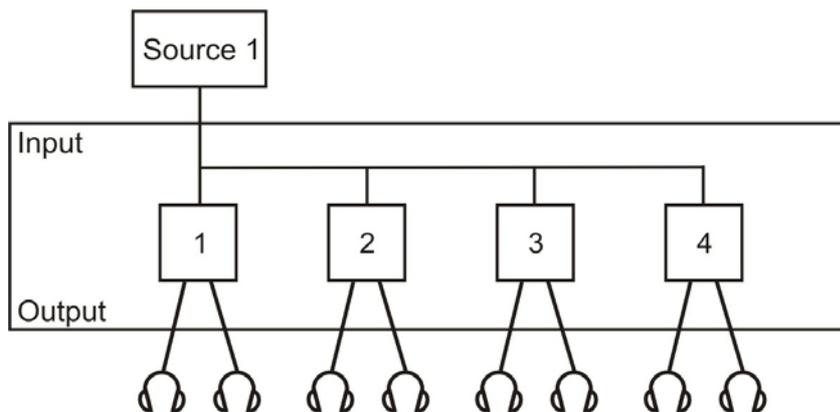
Um den Headphone Amp SINE HP 48 in Betrieb zu nehmen, müssen Sie ihn an das Stromnetz anschließen. Dazu benötigen Sie das mitgelieferte 12 Volt Wechselspannung Steckernetzteil.

Die Leuchtdiode auf der Frontseite zeigt an, ob das Gerät betriebsbereit ist (Kein Ein- und Ausschalter!). Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

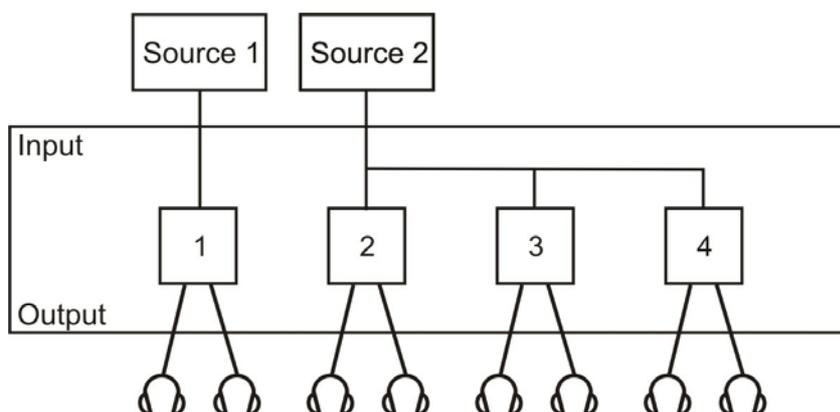
Der SINE HP 48 hat 4 voneinander unabhängige Stereoverstärker. Der Eingang von Kanal 1 auf der Rückseite hat eine Mono- und eine Stereobuchse. Dadurch kann man an diesen Eingang entweder 2 Mono-Klinkenkabel, ein Stereo-Klinkenkabel oder 1 Mono-Klinkenkabel (monophone Wiedergabe des Signals) anschließen. Bei richtiger Verkabelung erkennt der SINE HP 48 automatisch, um welchen Typ es sich handelt.

Kanal 2, 3 und 4 haben jeweils eine Stereobuchse als Eingang. (Stereo-Klinkenkabel verwenden!)

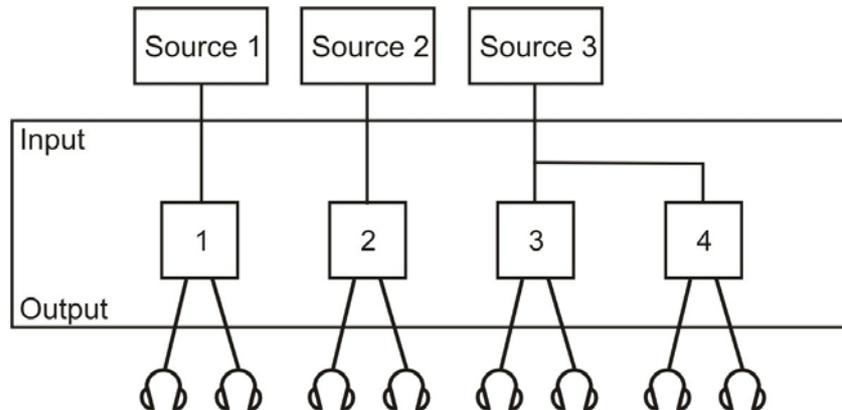
Der SINE HP 48 ist kaskadierbar. Schließen Sie an Kanal 1 ein Audiosignal an, so hören sie dieses Signal auf allen 4 Kanälen.



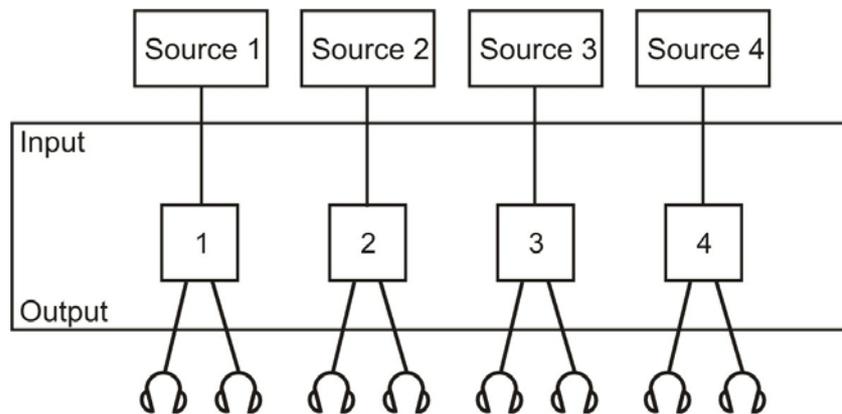
Schließen Sie jetzt zusätzlich auf Kanal 2 ein weiteres Audiosignal an, dann hören Sie dieses Signal auch auf den Kanälen 3 und 4. Auf Kanal 1 hören Sie nach wie vor das erste Audiosignal.



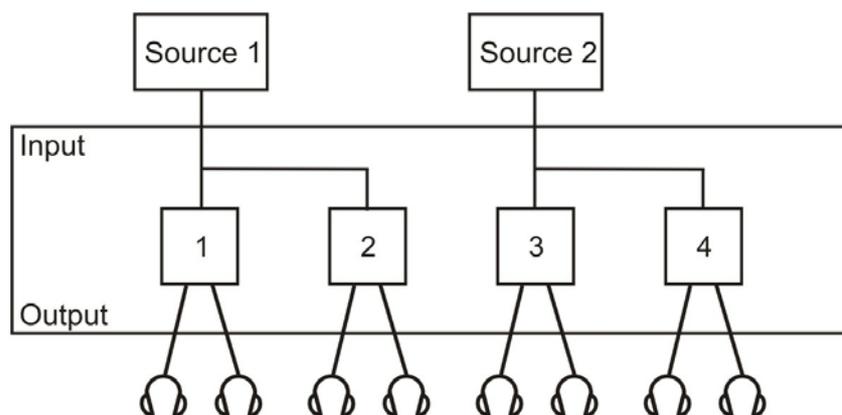
Wenn Sie jetzt noch ein drittes Audiosignal auf Kanal 3 anschließen, läuft automatisch Kanal 4 mit.



Bei vier anliegenden Audiosignalen, werden alle Kanäle separat betrieben.



Die Eingangssignale können auch gesplittet werden.



Mit 600 Ohm-Kopfhörern erzielen Sie die besten Resultate. Bei Kopfhörern mit niedriger Impedanz (z. B. 40 Ohm) kann es bei großer Lautstärke zu Verzerrungen kommen.

---

## Technische Daten

Eingänge:	unsymmetrisch
Frequenzgang:	20 Hz – 20 kHz
Eingangsimpedanz:	10 kOhm
Max. Ausgangsleistung:	je 0,2 W an 600 Ohm
Ausgänge:	unsymmetrisch
Frequenzgang:	20 Hz – 20 kHz
Ext. Netzteil:	12 VAC, >500 mA
Maße:	482,6 x 87 x 44 mm (19“, 1HE)

---

## Service bei TerraTec Producer

Genau so wie Sie manchmal in etwas treten, und sich fragen wo das plötzlich herkommt, läuft manchmal nicht alles so, wie es eigentlich sollte. Das kann in den besten Studio-Systemen einmal vorkommen. In einem solchen Fall steht Ihnen das TerraTec Producer Team gerne mit Rat und Tat zur Seite.

### Internet, Hotline

Im Falle eines schwerwiegenden Problems - bei dem Sie alleine oder mit fachkundiger Hilfe des vorliegenden Handbuchs, Ihres Nachbarn oder Händlers nicht mehr weiterkommen - kontaktieren Sie uns bitte direkt.

Der erste Weg führt dabei nach Möglichkeit ins Internet: auf den Seiten <http://www.terratec.com/> finden Sie stets aktuelle Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ).

Hilft Ihnen die oben genannte Möglichkeit nicht weiter, wenden Sie sich bitte an unsere telefonische Hotline oder setzen Sie sich online mit uns in Verbindung. Rufen Sie dazu die Seite <http://supporten.terratec.net/> auf.

In beiden Fällen halten Sie bitte folgende Informationen unbedingt bereit:

- Ihre Registrierungsnummer
- Diese Dokumentation

Weiterhin ist es für unsere Techniker von Vorteil, wenn Sie während eines Telefonats an Ihrem Gerät sitzen, um einige Tricks und Kniffe direkt ausprobieren zu können. Bitte notieren Sie sich beim Kontakt mit unserem Support Team unbedingt den Namen des entsprechenden Mitarbeiters. Diesen brauchen Sie, falls ein Defekt vorliegt und das Gerät eingeschickt werden muss.