



HP6

Bedienhandbuch

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen! Sie enthalten einige grundsätzliche Regeln für den Umgang mit elektrischen Geräten wie dem HP6.

Geeigneter Aufstellungsort

Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen.

Betreiben Sie das Gerät niemals in feuchter Umgebung wie z.B. Badezimmern, Waschküchen oder Schwimmbecken.

Betreiben Sie das Gerät nicht in extrem staubigen oder schmutzigen Umgebungen.

Achten Sie auf ungehinderte Luftzufuhr zu allen Seiten des Gerätes.

Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Umgebung von Wärmequellen wie z.B. Heizkörpern oder Radiatoren auf.

Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung und starken Vibrationen aus.

Anschluss

Verwenden Sie ausschließlich das zum Lieferumfang gehörende Netzteil und/oder Kabel.

Installieren Sie auf keinen Fall ein anderes Netzteil.

Falls das mitgelieferte Netzteil nicht in Ihre Steckdose passt, sollten Sie einen qualifizierten Elektriker fragen.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an.

Ziehen Sie beim Ausstecken immer am Stecker und nicht am Kabel.

Betrieb

Stellen Sie keinerlei Behälter mit Flüssigkeiten auf dem Gerät ab.

Achten Sie beim Betrieb des Gerätes auf einen festen Stand.

Verwenden Sie eine stabile Unterlage oder ein geeignetes Einbau-Rack.

Stellen Sie sicher, dass keinerlei Gegenstände in das Geräteinnere gelangen. Sollte dies dennoch geschehen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker. Setzen Sie sich anschließend mit einem qualifizierten Fachhändler in Verbindung.

Dieses Gerät kann sowohl alleine als auch in Verbindung mit Verstärkern, Lautsprechern oder Kopfhörern Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen. Betreiben Sie es daher stets nur in angenehmer Lautstärke.

Pflege

Öffnen Sie das Gerät nicht.

Reparatur und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Geräteinnern.

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ausschließlich ein trockenes, weiches Tuch oder einen Pinsel.

Benutzen Sie keinen Alkohol, Lösungsmittel oder ähnliche Chemikalien. Sie beschädigen damit die Oberflächen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich zu tontechnischen Zwecken bestimmt.

Weitergehende Verwendung ist nicht zulässig und schließt Gewährleistungsansprüche gegenüber SM Pro Audio aus.

Vorwort

Sehr geehrte(r) Käufer/-in,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses SM ProAudio-Produktes. Der HP6 wurde von uns für die Anwendung im semiprofessionellen und professionellen Recordingstudio sowie für den Live-Bereich entwickelt. Basierend auf jahrelanger Erfahrung im Audiobereich und der Vielzahl von Kundenwünschen haben unsere Ingenieure ein Produkt geschaffen, das Sie sicherlich zufriedenstellen wird. Wir garantieren Ihnen eine hochwertige Verarbeitungsqualität in Verbindung mit exzellenten audiotecnischen Eigenschaften zu einem unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis.

Ihr SM Pro Audio Team

HP6 Produktbeschreibung

Der HP6 ist ein professioneller, vielseitig einsetzbarer Kopfhörerverstärker für den Studio- und Livebetrieb.

- sechs unabhängige Stereo-Verstärker auf einer Rack-Höheneinheit
- hochwertige verzerrungsarme Audio-Signalschaltkreise
- vier unabhängige Stereo-Eingangssektionen
- Lautstärkereglung für jeden Kanal
- frei zuweisbare Eingangs- und Ausgangskonfiguration
- qualitativ hochwertige Bauteile und solides Chassis
- internes Netzteil

** Wir möchten Sie an dieser Stelle daran erinnern, dass zu laute Signale Ihr Gehör und Ihr Equipment schädigen können. Bitte vermindern Sie alle relevanten Pegel bevor Sie den HP6 einschalten.*

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Vorwort und Produktbeschreibung	3
1. Einführung	5
2. Das Design-Konzept	5
2.1 Hochwertige Bauteile und Verarbeitung	
2.2 Ein- und Ausgänge	
3. Inbetriebnahme	5
3.1 Lieferumfang	5
3.2 Die Rackinstallation	5
3.3 Stromversorgung	6
3.4 Audioanschlüsse	6
4. Bedienelemente auf der Vorderseite	6
4.1 Eingangswahlschalter:	6
4.2 Lautstärkeregler	7
5. Anwendungshinweise	7
5.1 Verwendung des HP6	7
5.2 Verwendung des HP6 als Audiosignalverteiler	7
5.3 Verkettung mehrerer HP6	7
6. Technische Spezifikationen	8
7. Garantie	9
7.1 Produktregistrierung	9
7.2 Garantie	9
7.3 Reparaturalnummer	9
7.4 Garantiebestimmungen	10
7.5 Garantieübertragung	10
7.6 Schadensersatzansprüche	10
7.7 Andere Garantieansprüche	10

1. Einführung

Mit dem Kauf des HP6 haben Sie einen hochwertigen Kopfhörerverstärker erworben, der nahezu sämtliche Anforderungen des Heim- und Profionstudios erfüllt sowie eine exzellente Bühnentauglichkeit besitzt.

Aufgrund seiner Funktionen ist der HP6 ein sehr flexibles Gerät und wurde speziell nach den Wünschen von Musikern und Tontechnikern entwickelt. Jeder der sechs Stereoverstärker kann individuell mit den Signalen der vier Stereo-Eingänge gespeist werden. Dies erlaubt eine ausreichende Verschaltung für jede Situation, zum Beispiel die Zuspiegelung verschiedener Mischungen für Schlagzeuger und Keyboarder.

Die Direktausgänge auf der Vorderseite erlauben den Einsatz des HP6 als professionelles Audiosignalverteilungsgerät. Das Signal aller vier Eingangskanäle kann unabhängig auf die sechs Ausgänge geleitet werden. Zusätzlich lassen sich auf diese Weise mehrere HP6 zu einem größeren Monitorsetup erweitern.

2. Das Design-Konzept

2.1 Hochwertige Bauteile und ein vollendetes Design

Die Philosophie hinter allen SM Pro Audio Produkten garantiert ein kompromissloses Schaltkreis-Design und die Auswahl der hochwertigsten Bauteile.

2.2 Ein- und Ausgänge

Alle Ein- und Ausgänge sind fest mit dem Gehäuse verbunden, dies garantiert eine besonders lange Lebensdauer bei allen Verwendungszwecken.

3. Inbetriebnahme

Der SM Pro Audio HP6 wurde nach der Herstellung sorgfältig verpackt, um einen optimalen Schutz beim Versand zu gewährleisten. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, nach dem Auspacken alle enthaltenen Komponenten auf physische Schäden zu überprüfen, die möglicherweise beim Transport passiert sein könnten.

** Hinweis: Falls eine Komponente beschädigt ist, schicken Sie diese bitte nicht an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie Ihren Händler und das Versandunternehmen, da ansonsten ein Ersatz oder eine Reparatur nicht garantiert werden kann.*

3.1 Lieferumfang

- der HP6 Mehrkanalkopfhörerverstärker
- ein passendes Netzkabel
- dieses Bedienhandbuch

3.2 Die Rackinstallation

Auch wenn Sie den HP6 auf Ihrem Arbeitsplatz (Schreibtisch, etc.) nutzen können, empfehlen wir Ihnen dennoch den Betrieb in einem 19"-Rack.

Bitte entfernen Sie alle Kabel (auch das Stromkabel), bevor Sie den HP6 in das Rack schrauben.

Auf beiden Seiten des HP6 finden Sie die so genannten „Rack-Ohren“. Schrauben Sie einfach diese mit den dafür vorgesehenen Rackschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) fest.

* *Hinweis: Um Überhitzungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, den HP6 nicht direkt über oder unter stark wärmeerzeugenden Geräten (z.B. Endstufen) zu platzieren. Lassen Sie einfach eine Höheneinheit zwischen den Geräten frei, um eine optimale Luftzufuhr zu gewährleisten.*

3.3 Stromversorgung

* *Wichtig: Bevor Sie den HP6 an das Stromnetz anschließen, kontrollieren Sie bitte, ob er auf Ihr entsprechendes Stromnetz eingestellt ist. Sie finden dazu auch Hinweise auf der Produktverpackung des HP6.*

Der HP6 besitzt ein störungsarmes internes Netzteil. Verbinden Sie das beigelegte Netzkabel mit dem Netzanschluß auf der Rückseite Ihres HP6 und schliessen Sie dieses dann an eine geeignete Netzsteckdose an.

* *Hinweis: Es ist gerade beim Ein- und Ausschalten ratsam, Ihr Gehör und Ihr Equipment zu schützen. Deshalb empfiehlt es sich, Ihre Audio-Geräte in einer bestimmten Reihenfolge ein- und auszuschalten. So hat es sich bewährt, immer vom Start der Signal- bis zum Ende der Signalkette die entsprechenden Geräte ein- bzw. auszuschalten.*

3.4 Audioanschlüsse



Die Rückseite des HP6

Analoge Eingänge

Auf der Rückseite des HP6 befinden sich acht 6,3 mm (1/4“) Klinkeneingänge (4 Stereopaare) zum Anschluss von vier Stereosignalen.



Die Vorderseite des HP6

Analoge Kopfhörerausgänge

Auf der Vorderseite des HP6 finden sechs 6,3 mm (1/4“) Stereo-Klinkenausgänge für den Anschluss von sechs Kopfhörern oder Linekabeln.

4. Bedienelemente auf der Vorderseite

Die Vorderseite des HP6 ist sehr übersichtlich aufgebaut. Er besitzt sechs unabhängige, aber gleich aufgebaute Kopfhörerverstärkerkanäle.



4.1 Eingangswahlschalter

Mit diesem Schalter wählen Sie das Eingangssignal für den entsprechenden Kopfhörerverstärkerkanal aus. Der HP6 besitzt vier Stereoeingänge 1 bis 4, deren Signal Sie auf den Verstärkerkanal leiten können.



4.2 Lautstärkeregler

Jeder Kopfhörerverstärkerkanal besitzt einen eigenen Lautstärkeregler, um die geeignete Lautstärke des angeschlossenen Kopfhörers einzustellen. Hohe Ausgangslautstärken können den Kopfhörer oder noch schlimmer Ihr Gehör beschädigen. Regeln Sie deshalb vor jedem Einschalten des HP6 die Lautstärke herunter und betreiben Sie angeschlossene Kopfhörer mit einer adäquaten Lautstärke.



4.3 An- und Ausschalter

Dieser Schalter schaltet den HP6 an und aus.

** Hinweis: Wir möchten Sie an dieser Stelle erneut daran erinnern, dass zu laute Signale Ihr Gehör und Ihr Equipment schädigen können. Bitte drehen Sie den Lautstärkeregler der Kopfhörer ganz nach links bevor Sie die Kopfhörer anschliessen.*

5. Anwendungshinweise

5.1 Verwendung des HP6 als Kopfhörerverstärker

Verbinden Sie Ihre Stereo-Programmquelle (L&R, 2 x 6,3 mm Klinke) mit einem der vier Eingangspaare auf der Rückseite des HP6. Sie können bei Bedarf auch ein Monosignal einspeisen und dieses dann über beide Seiten des Kopfhörers wiedergeben.

Schließen Sie einen oder mehrere Kopfhörer an die Klinkeneingänge auf der Vorderseite des HP6 an. Wählen Sie das entsprechende Eingangssignal mit dem Wahlschalter aus. Liegt Ihr Eingangssignal beispielsweise auf Eingang 1, wählen Sie entsprechende 1 aus. Stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein.

Mit den sechs Verstärkerkanälen des HP6 lassen sich vier unabhängige Mischungen für sechs Musiker erstellen. Je nach Ausstattung Ihrer Zuspieldquellen können Sie unabhängige Mischungen über Subgruppen, Aux Sends oder Direct Outs Ihres Mischpultes/Audiointerfaces ausgeben und an den HP6 leiten.

Sollten Ihnen hierbei die vier Kopfhörerverstärker nicht ausreichen, können Sie mehrere HP6 miteinander verketteten (lesen Sie hierzu 5.3.)

5.2 Verwendung des HP6 als Audiosignalverteiler

Um den HP6 zum Verteilen von Audiosignalen zu verwenden, müssen Sie lediglich anstatt Kopfhörer entsprechende Linekabel an die Ausgänge anschließen. Alle weiteren Bedienvorgänge sind identisch mit den unter Punkt 5.1 beschriebenen.

5.3 Verkettung mehrerer HP6

Es ist sehr einfach, mehrere HP6 miteinander zu verketteten. Hierzu verwenden sie sogenannte Y-Kabel (2x Monoklinke auf 1x Stereoklinke). Verbinden Sie die Stereoklinke dieses Kabels mit einem der Kopfhörerausgänge des einen HP6 und die beiden Monoklinkenstecker mit einem der L & R-Eingängen des anderen HP6.

Sie addieren auf diese Weise zusätzliche fünf Kopfhörerausgänge in Ihr Abhörsystem. Durch weitere Verkettung können Sie bis zu vier HP6 in Kette schalten.

6. Technische Spezifikationen

Eingänge:

Typ: 6,3 mm Klinke
Art: unsymmetrisch
Impedanz: 47 kOhm
Peak Input Level: +25 dB
Verstärkungsbereich: 35 dB

Kopfhörerverstärker-Ausgänge:

Max. Ausgangslevel: 300 mW @ 32 Ohm (max. 1 W @ 32 Ohm)
Ausgangs-Impedanz: 22 Ohm
Max. Verstärkung +20 dB

Messwerte:

Frequenzgang: 20 Hz – 20 kHz, 0 dB bis -2 dB
Verzerrung: 0,02%
Rauschabstand: besser als 80 dB
Übersprechung: > 68 dB @ 1 kHz; -20 dB Eingangssignal

Stromversorgung:

Spannungsversorgung: USA/Kanada ~ 120 V AC, 60 Hz; U.K./Australien ~ 240 V AC, 50 Hz; Europa ~ 230 V AC, 50 Hz; Exportmodell ~ 100-120 V AC, ~ 200-240 V AC, 50-60 Hz
Leistung: 11,5 VA
Sicherung: 100-120 V AC: 630 mA (träge Sicherung) 200-240 V AC: 315 mA (träge Sicherung)

Abmessungen:

Höhe/Breite/Tiefe: 44,5 mm x 482,6 mm x 217 mm
Nettogewicht: ca. 3,15 kg

SM Pro Audio ist stets bemüht, professionelle Ansprüche zu erfüllen. Aus diesem Grund können sich Aussehen und/oder technische Spezifikationen unserer Produkte ohne Vorankündigung ändern. Wir bitten Sie dies zu berücksichtigen.

7. Garantie

7.1 Produktregistrierung

Um zukünftige Abwicklungen im Garantierfall zu erleichtern, bitten wir Sie innerhalb von 14 Tagen nach dem Erwerb Ihr SM Pro Audio Produkt zu registrieren. Bitte schicken Sie dazu einfach einen formlosen Brief oder eine Postkarte mit Seriennummer und Produktname zu uns (Adresse siehe unten). Alternativ können Sie sich auch im Internet unter www.smproaudio.de registrieren.

7.2 Garantie

- Für dieses Produkt übernimmt SM Pro Audio Europe eine Garantie von zwei Jahren auf die mechanischen und elektronischen Bauteile in Betracht der hier genannten Bedingungen. Die Garantie gilt ab Rechnungs-/Belegdatum und bei erfolgreicher Registrierung. Treten innerhalb der Garantiezeit Mängel auf, die nicht auf die im Abschnitt 7.4 aufgeführten Ursachen zurückzuführen sind, wird SM Pro Audio Europe das Produkt reparieren oder ersetzen.
- Im Falle eines gültigen Garantieanspruchs wird SM Pro Audio Europe das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei zurücksenden.
- Es gelten keine andere als die vorgenannten Garantieansprüche.

7.3 Reparaturnummer

- Für eine Garantiereparatur ist es erforderlich, eine Reparaturnummer von SM Pro Audio Europe zu beantragen. Der Käufer oder ein autorisierter Fachhändler muss vor Einsendung einer Garantiereparatur SM Pro Audio Europe telefonisch benachrichtigen und eine Reparaturnummer beantragen.
- Wird eine Reparaturnummer durch SM Pro Audio Europe vergeben, muss das Produkt originalverpackt und mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung versendet werden. Die Reparaturnummer muss auf der Verpackung deutlich erkennbar sein. Ist eine von uns vergebene Reparaturnummer nicht deutlich auf der Originalverpackung zu erkennen, kann SM Pro Audio Europe die Annahme verweigern.

Garantiereparaturen müssen an folgende Adresse versendet werden:

SM Pro Audio Service
tt audio GmbH
Alfred-Krupp-Str. 5
48291 Telgte
Deutschland

7.4 Garantiebestimmungen

- Die Garantie gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kassenbeleg oder einer Bestätigung von SM Pro Audio Europe über die Garantiedauer. Bei Garantiesendungen muss das Produkt in der Originalverpackung versendet werden. Ist die Seriennummer des Produktes nicht vorhanden oder lesbar, kann kein Garantieanspruch gewährleistet werden. In solchen Fällen wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.
- SM Pro Audio Europe behält sich vor, Anpassungen oder Änderungen vorzunehmen, um den nationalen oder örtlichen Sicherheitsanforderungen des Landes zu entsprechen. Solche Modifikationen gelten nicht als Herstellungs- oder Materialfehler. Die Garantieleistung gewährleistet nicht die Vornahme solcher Modifikationen. Die Kosten für solche Veränderungen/Modifikationen können von SM Pro Audio Europe nicht übernommen werden.
- Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder Ersatz von Verschleißteilen wie Potis, Schalter und ähnlichem sind nicht Bestandteil dieser Garantie.
- Folgende Schäden am Produkt sind nicht durch die Garantieleistung gewährleistet:
Falsche Bedienung oder Defekte durch fehlerhafte oder unsachgemäße Benutzung.
Den Gebrauch oder Anschluss des Produktes in einer Weise, die den technisch oder sicherheitstechnisch geltenden Bedingungen in dem Land, in dem das Produkt gekauft wurde, nicht entsprechen.
Schäden, verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt, fehlerhaften Anschluss und das Stromnetz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die SM Pro Audio Europe keinen Einfluss hat.
- Wird die Reparatur von einer nicht autorisierten oder beauftragten Person durchgeführt, übernimmt SM Pro Audio weder Kosten noch Haftung, es sei denn, die Reparatur ist vorher mit SM Pro Audio Europe abgestimmt worden.
- Unterliegt das Produkt nach einer Überprüfung von SM Pro Audio Europe nicht den Garantiebestimmungen, gehen die Kosten der anfallenden Reparatur- oder Überprüfungskosten zu Lasten des Käufers.
- Reparaturen außerhalb der Garantiezeit oder nicht genehmigter Garantie werden nur gegen Kostenübernahme des Käufers repariert. SM Pro Audio Europe wird den Käufer bei nicht genehmigtem Garantieanspruch informieren. Sollte der Käufer nach unserer Information nicht binnen 6 Wochen schriftlich antworten, wird SM Pro Audio Europe das Gerät unrepariert zurücksenden. Die dadurch entstehenden Kosten werden separat gestellt sind vom Käufer zu tragen.

7.5 Garantieübertragung

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer und kann nicht übertragen werden. Die Garantieleistung kann nicht durch Dritte, sondern nur durch SM Pro Audio Europe gewährleistet werden.

7.6 Schadensersatzansprüche

Es können keine Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden, welche durch Schäden von SM Pro Audio Europe durch Garantiereparaturen verursacht werden. SM Pro Audio Europe haftet in solchen Fällen höchstens mit dem Warenwert des Produktes.

7.7 Andere Garantieansprüche

Die in dem jeweiligen Land geltenden Rechte des Käufers, zum Beispiel Forderungen gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Garantieerklärung nicht berührt. SM Pro Audio Europe, Niederlassungen und Distributoren haften nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, soweit nicht zwingende gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit wird bestätigt, dass das Produkt

SM Pro Audio HP6

den Anforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) sowie in der Richtlinie des Rates betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) festgelegt sind. Dies gilt für alle Exemplare, die nach gleichen Fertigungszeichnungen vom Hersteller und Entwickler

SM Pro Audio
W25
Roberna Business Park
26-28 Roberna St
Moorabbin
Melbourne, Victoria 3189
Australia

gefertigt werden. Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN 60065 EN 55020
EN 55013 EN 61000-3-2
EN 61000-3-3

Diese Erklärung wird für den Anbieter

tt audio GmbH
Alfred-Krupp-Str. 5
D-48291 Telgte, Deutschland
Telefon: 02504 / 8888780
Telefax: 02504 / 8888787
Internet: www.ttaudio.net

abgegeben durch

Tamer Terzi - Geschäftsführer

Telgte
Ort

01.07.2007
Datum


Unterschrift

Die Information in diesem Bedienhandbuch können ohne Vorankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche Genehmigung von SM Pro Audio Europe darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung vervielfältigt, veröffentlicht oder übertragen werden – gleichgültig auf welche Art und Weise und mit welchen Mitteln dies geschieht.

Technische Änderungen sowie Erweiterungen behalten wir uns vor.

Alle Rechte vorbehalten © 2007 SM Pro Audio Europe

Deutsche Übersetzung: Peter Schloßnagel / Tamer Terzi

tt audio GmbH
SM Pro Audio Europe
Alfred Krupp Str. 5
48291 Telgte
Deutschland
Tel: +49 2504 88 88 78-0
Fax: +49 2504 88 88 78-78
E-Mail: info@smproaudio.de
Internet: www.SMPROAUDIO.de