

SM  
PRO



# HP6E

## Bedienungsanleitung

August 2012



**SMPRO**

## **Sicherheitshinweise**

Bitte lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch! Sie enthalten einige grundsätzliche Regeln für den Umgang mit elektrischen Geräten wie dem M-Patch V2. Lesen Sie bitte alle Hinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

## **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

## **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.
- 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, weiche 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 begrüßen Sie zum Kauf des SM Pro Audio HP6E. Wir garantieren Ihnen eine hochwertige Verarbeitungsqualität in Verbindung mit exzellenten audiotecnischen Eigenschaften zu einem unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis. Der HP6E wurde von uns für Home- und Pro-Studios, PA-Firmen, Schulen und für viele weitere Anwendungsgebiete geschaffen. Basierend auf jahrelanger Erfahrung im Audiobereich und der Vielzahl von Kundenwünschen haben unsere Ingenieure ein Produkt entwickelt, das Sie sicherlich zufrieden stellen wird. Wir sind wirklich sehr stolz Ihnen mit dem HP6E eine Kopfhörerverstärker-Lösung zu bieten, die in diesem Preisbereich ihresgleichen sucht.

Ihr SM Pro Audio Team

## **INBETRIEBNAHME**

Der SM Pro Audio HP6E 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.

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.

## **POSITIONIERUNG**

Um Überhitzungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, den HP6E nicht direkt über oder unter stark wärmeerzeugenden Geräten (z.B. Endstufen) zu platzieren. Sorgen Sie daher für eine ausreichende Luftzufuhr.

## **STROMVERSORGUNG**

Der HP6E kann mit einer Spannung von 100 V AC bis hin zu 250 V AC verwendet werden. Beachten Sie bitte vor dem erstmaligen Einschalten des Geräts, dass der Spannungswahlschalter sowie die Einstellung für die Sicherung auf der Rückseite des Gerätes korrekt sind. Eine Beschädigung, die auf eine falsch eingestellte Spannung zurückzuführen ist, kann nicht als Garantiefall gewertet werden.

## **1. HP6E PRODUKTBESCHREIBUNG**

- 10 Klinken-Eingänge, 5 Stereokanäle
- Flash-Speicher kann die letzte Betriebseinstellung wiederherstellen
- Mix Control für jeden Verstärkerausgang
- Nominalausgang @ 32 Ohm 600 mW pro Kanal
- 6 Class A Kopfhörerverstärker
- Frequenzgang @100 mW 20 Hz - 20 kHz +- 0,3 dB
- THD @300 mW unter 0,2%
- integriertes Netzteil
- 19"-Bauform
- stabiles Metallgehäuse

## **2. EINFÜHRUNG**

Vereinfacht ausgedrückt ist der HP6E ein hochqualitativer, kraftvoller, flexibler und verlässlicher 6-Kanal-Kopfhörerverstärker in einem stabilen, 1-HE-19"-fähigen Metallgehäuse. Der HP6E bringt eine Vielzahl an Verbesserungen gegenüber des HP6 mit, darunter einen verbesserten Frequenzgang, ein verbesserter Verstärker, eine digitale Steuerung der Input-Auswahl und einen fünften Mix-Eingang. Der integrierte Flash-Memory speichert die letzte Betriebseinstellung für alle Kanäle – das spart Zeit im Studio, damit Sie sich wichtigeren Aufgaben widmen können. Das flexible Design des HP6E erlaubt ein beliebiges Weiterleiten der vier Input-Signale an alle sechs Class-A-Kopfhörerverstärker. Ein fünftes Stereosignal kann in jeden der Kopfhörerkanäle gemixt werden. Dies sorgt für eine große Anwendungsvielfalt, z.B. beim Monitoring im Studio oder Live, beim In Ear Mixing und mehr.

## 3. DAS DESIGN-KONZEPT

### 3.1 Hochwertige Bauteile und Design

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

### 3.2 Ein- und Ausgänge

Alle Ein- und Ausgänge sind direkt mit dem Gehäuse verschraubt und ermöglichen so eine besondere Langlebigkeit und Qualität bei allen Verwendungszwecken.

All inputs and outputs are secured firmly to the exterior chassis housing. This ensures robust quality and confidence in performance under all conditions.

## 4. HP6E VORDERSEITE

Die Vorderseite besitzt 6 Mix-, 6 Lautstärkereglern, 6 Wahlschalter, 6 Klinkenausgänge sowie einen Netzschalter.



### 4.1 LED-Anzeigen

Die LEDs sind eine praktische visuelle Hilfe und zeigen Ihnen welche Eingänge Sie gerade abhören.



### 4.2 Wahltester

Mit diesem Schalter wählen Sie die Quelle aus, die Sie hören möchten. Wenn Sie den HP6E ausschalten, merkt sich dieser automatisch die zuletzt ausgewählten Inputs.



### 4.3 Mix-Lautstärke

Der fünfte Stereo-Eingang des HP6E heißt "MIX input" bzw. "MIX-Eingang". Durch den Mix-Lautstärkereglern mischen Sie also ein beliebiges Signal allen sechs Kopfhörerverstärkern zu.



### 4.4 Kopfhörerlautstärkereglern

Hiermit regeln Sie Ihre angeschlossenen Kopfhörer.



### 4.5 Kopfhöreranschluss

Hier schließen Sie Ihre Kopfhörer an. Bitte beachten Sie, dass Kopfhörer, die Sie mit dem HP6E verwenden wollen, eine Impedanz von mindestens 8 Ohm haben müssen, da sonst der HP6E beschädigt werden könnte.



### 4.6 Netzschalter

Hiermit schalten Sie den HP6E an und aus.

## 5. HP6E RÜCKSEITE

Die Rückseite besitzt vier Stereo-Klinkeneingänge; einen Stereo-Klinkeneingang (MIX input) sowie einen Stromanschluss samt Spannungswahlschalter.



### 5.1 MIX-Eingang (MIX-Input)

Hier können Sie ein Stereosignal anschließen, das Sie jedem Kopfhörerverstärker zumischen können. Wenn Sie nur ein Monosignal haben, nutzen Sie bitte Eingang ‚LEFT‘, damit Sie das Signal auf beiden Kanälen hören.



## 5.2 Einzeleingänge

Hier speisen Sie die Signale ein, die Sie in den sechs Kopfhörerverstärkern individuell auswählen möchten. Wenn Sie jeweils nur ein Monosignal einspeisen möchten nutzen Sie bitte den jeweils linken Eingang, damit Sie das Signal auf beiden Kanälen hören können.



## 5.3 Linkfunktion

Die beiden Links/Rechts-Eingänge des Kanals 1 werden über den Link Output wieder ausgegeben. Somit können Sie mehrere HP6E/HP12E verbinden. Stellen Sie Ihren ersten HP6E auf ‚Master‘ und verbinden Sie ihn („LINK OUTPUT“) per Stereoklinkenkabel mit dem ‚LINK INPUT‘ des zweiten HP6E. Diesen stellen Sie bitte auf ‚LINK‘.



## 5.4 Spannungswahlschalter und Stromanschluss

Bevor Sie Ihren HP6E mit dem Stromnetz verbinden, versichern Sie sich bitte, dass der Spannungswahlschalter auf 230 V (Europa) eingestellt ist.

## 6. ANWENDUNGSBEISPIELE

### So nutzen Sie Ihren HP6E

Stellen Sie sicher, dass Ihr HP6E ausgeschaltet ist und dass alle Lautstärkereglern minimiert sind. Zusätzlich prüfen Sie bitte die korrekte Einstellung des Spannungswahlschalters auf der Rückseite, bevor Sie Kopfhörer einstecken. Erst dann schalten Sie Ihren HP6E bitte ein.

Schließen Sie bitte jetzt sämtliche Audioquellen an der Rückseite an und anschließend verbinden Sie Ihre Kopfhörer mit den entsprechenden Anschlüssen auf der Vorderseite. Jetzt erhöhen Sie langsam die Lautstärke mit den Reglern, aber seien Sie bitte vorsichtig: Der HP6E ist kraftvoll und laut, Sie könnten Ihr Gehör schädigen, wenn Sie nicht verantwortungsvoll mit ihm umgehen.

### **Außerdem sollten Sie nie Ihren HP6E ein- oder ausschalten während Sie oder andere angeschlossene Kopfhörer tragen!**

Ein Beispiel für die Benutzung des MIX-Eingangs: Sämtliche Instrumentalspuren Ihrer Band liegen am MIX-Eingang als Stereo-Mix an und verschiedene Gesangsparts sind mit den vier auswählbaren Eingängen verbunden. Die Sänger können nun bestimmen, wieviel Signalanteil des Bandmixes der jeweils eigenen Vocals zugemischt werden.

Oder Sie benutzen den MIX-Kanal als Talkback...wir sind sicher, Sie finden noch viele weitere Einsatzmöglichkeiten dieses cleveren Produkts.

## **7. GARANTIEBESTIMMUNGEN**

### **7.1 Garantiekarte/ Online Registrierung**

Um den Garantieanspruch für dieses Produkt zu gewähren, muss sich der Käufer innerhalb von 14 Tagen nach dem Erwerb des Produktes im Internet online registrieren unter [www.smproaudio.de](http://www.smproaudio.de). Wird die Registrierung verspätet oder nicht binnen 14 Tagen durchgeführt, besteht kein Garantieanspruch (es gilt das Datum der Originalrechnung).

### **7.2 Garantie**

7.2.1. Für dieses Produkt übernimmt SM Pro Audio 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 8.4.4 aufgeführten Ursachen zurückzuführen sind, wird SM Pro Audio das Produkt reparieren oder ersetzen.

7.2.2 Im Falle eines gültigen Garantieanspruchs wird SM Pro Audio das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei zurücksenden.

7.2.3 Es gelten keine andere als die vorgenannten Garantieansprüche.

### **7.3 Reparaturnummer**

7.3.1 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 telefonisch benachrichtigen, und eine Reparaturnummer beantragen.

7.3.2 Wird eine Reparaturnummer durch SM Pro Audio Europe vergeben, muss das Produkt originalverpackt und mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung versendet werden. Garantiereparaturen müssen an folgende Adresse versendet werden:

SM Pro Audio GmbH  
Abteilung: Service  
Alfred-Krupp-Str. 5  
48291 Telgte  
Deutschland

### **7.4 Garantiebestimmungen**

7.4.1 Die Garantie gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kasensbeleg 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.

7.4.2 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.

7.4.3 Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder Ersatz von Verschleißteilen wie Potis, Schalter und ähnlichem sind nicht Bestandteil dieser Garantie.

7.4.4 Folgende Schäden am Produkt sind nicht durch die Garantieleistung gewährleistet:

- Falsche Bedienung oder Defekte durch fehlerhafte oder unsachgemäÙigte 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.
- Schäden, verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt, fehlerhaften Anschluss and das Stromnetz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die SM Pro Audio Europe keinen Einfluss hat.

7.4.5 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.

7.4.5.1 Liegt das Produkt nach einer Überprüfung von SM Pro Audio Europe nicht der Garantiebestimmungen, gehen die Kosten der anfallenden Reparatur- oder Überprüfungs-kosten zu Lasten des Käufers.

7.4.5.2 Reparaturen außerhalb der Garantiezeit oder nicht genehmigter Garantie werden nur gegen Kostenübernahme des Käufers repariert.

SM Pro Audio 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. Schadenersatzansprüche**

Es können keine Schadenersatzansprüche 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 geltende Rechte des Käufers, zum Beispiel Forderungen gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Garantierklärung 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.

## **Alle Rechte vorbehalten © 2012 SM Pro Audio**

SM Pro Audio GmbH

Alfred-Krupp-Str. 5

48291 Telgte

Germany

Tel: +49 (0)2504 88 88 78-0

Fax: +49 (0)2504 88 88 78-7

E-Mail: [info@smproaudio.de](mailto:info@smproaudio.de)

Interent: [www.smproaudio.de](http://www.smproaudio.de)