



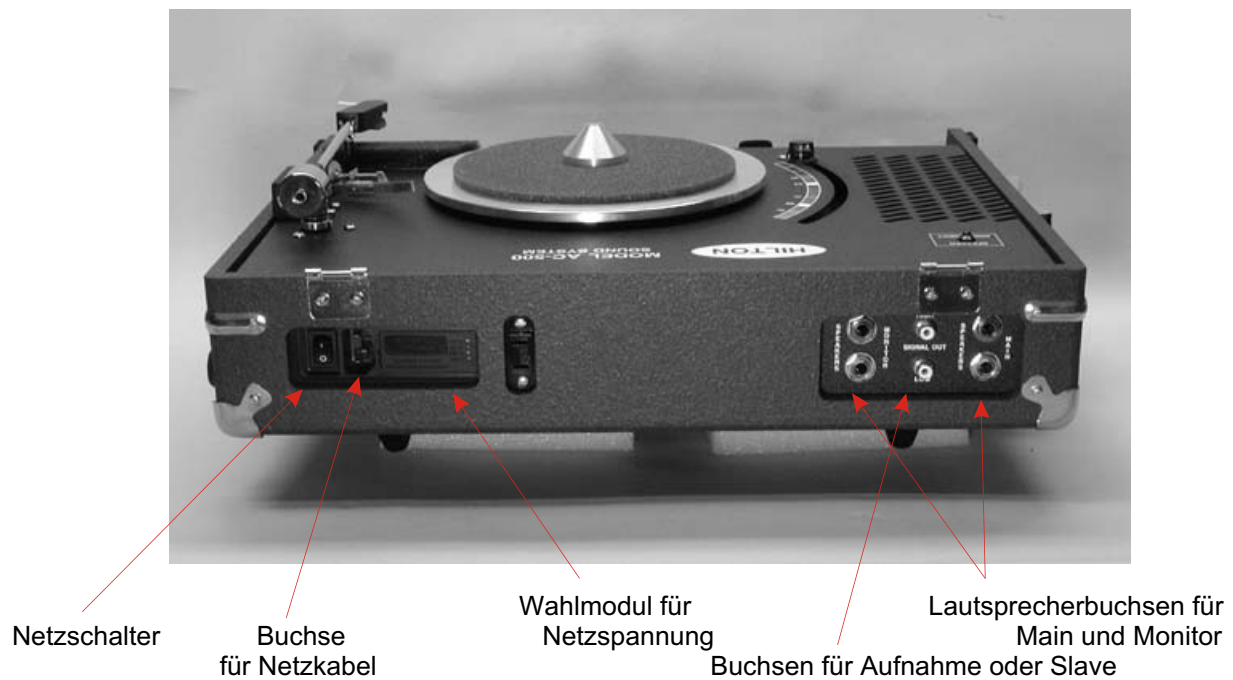
## **HILTON AC - 500** **VERSTÄRKER ANLAGE**

### **Bedienungsanleitung**

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sehr sorgfältig, und bewahren Sie sie für zukünftige Fragen oder Probleme an einem sicheren Platz auf. Die Bedienungsanleitung enthält wertvolle Informationen über Ihre neue HILTONAC - 500: die Ausstattung, den Betrieb der Anlage, über die Pflege, wie Beschädigungen zu vermeiden sind und was zu tun ist, wenn ein Problem zu beheben ist.

Sollten Sie einem Problem im Aufstellen oder in der Bedienung Ihrer HILTON Anlage gegenüberstehen, welches in dieser Bedienungsanleitung nicht erklärt wird, dann wenden Sie sich bitte an:

# RSC-Beschallungstechnik



RSC • Karin Federle • Zum Sperrmel 7 • D-76698 Ubstadt-Weiher (OT Zeutern)  
 Telefon: (0 72 53) 3 39 31 • Telefax: (0 72 53) 3 39 81  
 Email: Info@RSC-Federle.de • Internet: www.rsc-federle.de

# RSC-Beschallungstechnik

---



## ZUFRIEDENHEITSGARANTIE

Wenn ein Käufer eines HILTON SOUND EQUIPMENTS nicht 100% zufrieden ist, kann der Kunde die Ware in unbeschädigtem Zustand, frei Haus an die Lieferfirma innerhalb von 30 Tagen ab dem original Kaufdatum zurück schicken und erhält den vollen Kaufpreis zurück.

## BEGRENZTE ZWEI JAHRES GARANTIE

Für eine Zeitspanne von zwei Jahren nach dem Verkaufsdatum, garantiert die Firma HILTON AUDIO PRODUCTS INC. direkt oder über die entsprechenden Repräsentanten, entweder die Reparatur oder den Austausch von Komponenten oder Anlagen, die innerhalb des normalen Betriebs zu Schaden kamen und nicht von den Ausnahmen die unten aufgelistet sind berührt werden. Frachtkosten werden von HILTON AUDIO PRODUCTS übernommen.

### AUSNAHMEN ZUR GARANTIE:

Die Garantie ist begrenzt auf Korrekturen jeglicher Defekte, die während des normalen Betriebs auffallen, und nicht unter einen der folgenden Punkte fällt:

- 1 Austausch der Plattennadeln, diese sind Verschleißteile.
- 2 Reparatur des normalen Verschleißes, wie z.B. Kratzer, Absplitterung, Dellen etc.
- 3 Veränderungen, Modernisierungen oder Aufrüstungen welche nicht der Hersteller-Erstausrüstung entsprechen.
- 4 Reparaturen die auf einen Unfall oder auf falsche Behandlung zurück gehen und nicht auf einen Defekt der Anlage.
- 5 Rückerstattung jeglicher Reparaturkosten die durch Techniker verursacht wurden, welche nicht von HILTONAUDIO PRODUCTS INC. autorisiert sind solche Reparaturen durchzuführen.
- 6 Reparaturen von Beschädigungen die durch den Anschluß der Anlage an einen transportablen Generator oder DC/AC Spannungswandler herrühren.
- 7 Reparaturen von Beschädigungen die durch einen falschen Anschluß der Anlage an Geräte hervorgerufen wurden, welche in dieser Anleitung ausdrücklich als unkorrekt bezeichnet werden.
- 8 Austausch einer Einheit, welche in irgend einer Weise modifiziert oder verändert wurde, Eingänge oder Ausgänge hinzugefügt wurden.
- 9 Frachtkosten, Eilzustellungen, Versicherungen, Zoll oder Vermittlungsgebühren in irgendeiner Art, die anfallen um ein Gerät vom Ausland zuzuschicken, fallen zu Lasten des Besitzers.
- 0 RSC übernimmt keine Gewährleistung für Transportschäden von oder zum Besitzer des Geräts.

# RSC-Beschallungstechnik

---



## GERÄTEOBERSEITE

### **DER TONARM:**

Das Tonabnehmersystem und die Nadel der AC 500 sind separate Einheiten. Die Nadel besteht aus einem 0,7 mm Diamanten. Nadeln für das System sind sehr einfach auszutauschen. Bitte wenden Sie sich wegen der Ersatzteile an die Firma RSC.

Um die Nadel auszutauschen, fassen Sie das System mit der einen Hand und den Plastikträger mit der anderen Hand. Drücken Sie den Träger vorsichtig nach unten. Dann ziehen sie vorsichtig den Träger nach vorne. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Das Auflagegewicht des Tonarms ist auf 7 Gramm eingestellt. Dies ist mehr als bei jeder Heimstereoanlage. Das Gewicht wurde so eingestellt um ein „springen“ der Nadel auf der Platte zu vermeiden. Dieses Gewicht sollte nicht verändert werden, um die Lebensdauer der Nadel und des Systems zu erhalten.

Zum Transport des Geräts arretieren Sie den Tonarm in dem dafür vorgesehenen Clip.

### **DER PLATTENTELLER UND ANTRIEB:**

Der Plattenteller ist mit einer Schaumstoffauflage versehen, welche im Durchmesser etwas kleiner als eine normale Single Platte gehalten ist. Dadurch wird das Wechseln der Platten erleichtert.

Der Plattenteller dreht sich auf einer Achse, deren Lager im Gehäuse der Anlage fest verankert ist, somit ist ein annähernd reibungsloses Drehen des Tellers gewährleistet. Das Motorengeräusch ist konstruktionsbedingt und somit nicht vermeidbar.

Der Motor wird nicht von Spannungsschwankungen beeinflusst und hält die eingestellte Geschwindigkeit auch bei niedrigen Spannungen. Der Motor dreht den Plattenteller über ein gummiummanteltes Antriebsrad. Die Geschwindigkeitseinstellung erfolgt mittels des Reglers, der sich links neben dem Plattenteller befindet. Wenn dieser Regler betätigt wird, bewegt sich der Motor zum oder weg vom Zentrum des Plattentellers. Die Geschwindigkeit läßt sich somit von 27 - 60 U/min stufenlos einstellen. Ist der Geschwindigkeitsregler in der Position „OFF“ arretiert, ist das Antriebsrad vom Plattenteller entfernt, der Motor und die Stroboskoblampe sind abgeschaltet.

Der Geschwindigkeitsregler sollte immer dann in der „OFF“ Position stehen, wenn das Gerät transportiert wird, oder wenn das Gerät nicht zum Abspielen von Platten genutzt wird (z.B. bei Verwendung von Mini Disc, Notebook etc.).

Bitte beachten Sie: der Geschwindigkeitsregler darf niemals bei angeschaltetem Gerät (stehendem Motor) betätigt werden. Bei Nichtbeachtung wird die Gummioberfläche ähnlich einem Radiergummi abradert und Gleichlaufschwankungen und Nebengeräusche sind die Folge.

# RSC-Beschallungstechnik



## **DIE STROBOSKOBLAMPE:**

Eine Neon Stroboskobleuchte ist in der Anlage eingebaut. Die innere Linie der Punkte stellt 45 UPM dar und die äußere Linie 33 UPM. Diese beiden Linien sind für den Gebrauch bei 50 Herz eingerichtet. Dadurch kann die Geschwindigkeit des Plattentellers genau auf 33 bzw. 45 UPM eingestellt werden. Immer dann wenn die Punkte stehen ist die jeweilige Geschwindigkeit erreicht.

**HINWEIS:** Die bei RSC gekauften Geräte sind auf 230 V / 50 Hz eingestellt.

Die Lampe wird mittels eines Bayonettverschlusses gehalten. Um sie zu wechseln muß die Lampe etwas gedrückt werden, dann wird sie gegen den Uhrzeigersinn gedreht und herausgenommen.

**ACHTUNG:** Zuerst das Gerät vom Stromnetz trennen, bevor die Lampe ausgetauscht wird!

Die Lampe leuchtet nicht, wenn der Geschwindigkeitsregler in „OFF“ Position steht.

## **Tonarm-Reset:**

Der Reset-Mechanismus befindet sich rechts neben dem Tonarm. Zur Betätigung des Tonarmreset muss ein Hilton Remote Kabel angeschlossen sein. Mit dem entsprechenden Tastschalter (roter Taster) kann der Tonarm zu einer Stelle der Platte zurück gesetzt werden, die vorher durch Einstellen am „Resetarm“ ausgesucht wurde.

Reset beim Square Dance „callen“ benutzen:

Wenn eine Patter Platte zu Ende ist, bevor der Tanz beendet ist, drückt man für ca eine Sekunde den Resetknopf am Mikrofonkabel. Dadurch wird der Tonarm angehoben, bis zum Anschlag zurückgesetzt, und wieder auf die Platte gebracht. Dies geschieht schneller und für die Platte schonender als man dies manuell machen könnte.

Wenn der Resetknopf am Mikrofonkabel gedrückt und gehalten wird, wird der Tonarm angehoben und zurückgesetzt, jedoch wird er nicht auf der Platte abgelegt bevor der Resetknopf nicht wieder losgelassen wird. Diese Funktion ist speziell für Lehrsequenzen eingerichtet.

Der Schalter vor dem Resetmechanismus schaltet die Reset-Funktion ein oder aus. Wenn Sie eine LP abspielen möchten, sollten Sie den Resetmechanismus ausschalten, damit ein versehentliches aktivieren des Resets vermieden wird. Beim Abspielen von LPs könnte der Resetarm möglicherweise die aufliegende Platte auf der Unterseite beschädigen.

Reset beim Round Dance „cuen“ benutzen:

Der Resetmechanismus kann eine sehr große Hilfe beim „cuen“ sein. Sie können den Reset so einstellen, daß ein bestimmtes Stück einer Platte immer wieder wiederholt werden kann.

## **„SPEAKER DISCONNECT LED ANZEIGE“ (Lautsprecherleitung unterbrochen):**

Diese LED leuchtet immer, wenn das Gerät überhitzt ist. Überhitzung kann mehrere Gründe haben: ein Kurzschluß im Lautsprecher oder im Lautsprecherkabel, falscher Widerstandswert des

oder der angeschlossenen Lautsprecher (niedriger als 4 Ohm).

Nach Beheben des Problems wird die Thermosicherung nach kurzer Abkühlphase die Lautsprecher wieder von alleine einschalten.

Es werden beide Lautsprecherausgänge (Main & Monitor) von der Thermosicherung abgeschaltet.

Wenn das Gerät korrekt aufgebaut ist und alle Lautsprecher korrekt angeschlossen sind, leuchtet die LED beim Einschalten der Anlage kurz auf. Dies ist normal und soll ausdrücken das alles in Ordnung ist.

# RSC-Beschallungstechnik



## DIE VORDERSEITE

### Schräge Bedienfront

#### **DOPPELTE LED AUSGANGS ANZEIGE:**

Diese beiden LED Bänder zeigen den „Output Level“ des Geräts an. Sie sind auch noch aus einiger Entfernung gut zu erkennen. Mit Hilfe dieser Anzeigen kann eine Abstimmung zwischen Musik und Stimme sehr schnell erfolgen. Somit kann verhindert werden, dass die Stimme von der Musik zu stark überlagert wird. Als Anhaltspunkt sei hier erwähnt, dass für eine einwandfreie Sprachverständlichkeit die LEDs der Sprache ca. drei Anzeigesegmente über denen der Musik sein sollten. Dies ist jedoch nur als Grundeinstellung anzusehen. Je nach akustischen Verhältnissen ist die Lautstärke der Mikrofonkanäle gegenüber der Musik individuell einzustellen.

Wenn der Outputmodus des Geräts von „NORMAL“ auf „INCREASED“ umgestellt wird, passen sich die LED Anzeigen an. Somit erhält man auch bei höherer Leistung der Anlage die gewohnten Ableseeigenschaften.

#### **PHONOGRAPH:**

Der Regler des PHONOGRAPH kontrolliert die Lautstärke der Musik für den „MAIN“ Ausgang (Hauptkanal), egal ob eine Platte gespielt wird, oder mittels des „AUXILIARY MUSIC INPUTS“ eine andere Tonquelle (z.B. Mini Disc) angeschlossen ist.

Mit dem „MAIN / MONITOR“ Schalter in der „COMBINED“ Position wird die Regelung des Main- und Monitorverstärkers gemeinsam mit dem Regler (PHONOGRAPH) gelegt.

Die Lautstärke der Musik kann ebenfalls mittels des HILTON REMOTE Kabels geregelt werden. Die Lautstärke ist hiermit um ca. 20% der am Gerät voreingestellten Lautstärke abschwächbar.

#### **BASS UND TREBLE (Baß & Höhen Regler):**

Die Höhen und Tiefen Regler befinden sich direkt links bzw. rechts neben dem Lautstärkeregler.

Die Einstellungen für Höhen und Tiefen der Musik wirken sich auf den Main und auf den Monitorkanal aus. Sie haben keine Auswirkungen auf die Stimmenwiedergabe.

Beide Regler haben einen sehr großen Regelbereich, so daß selbst extreme Klangeinstellungen machbar sind. Um Platten abzuspielen, welche schon durch häufiges gebrauchen verrauscht sind, drehen Sie den TREBLE Regler um ca. 45° nach links. Diese Einstellung filtert diese Nebengeräusche zu einem Teil heraus. Bitte lesen Sie dazu auch das Kapitel „Optimaler Einsatz des Hilton Geräts“.

# RSC-Beschallungstechnik



## DER MONITORKANAL

### MONITOR REGLER FÜR MIKROPHON UND MUSIK:

Diese Regler kontrollieren den Ausgang des Monitorkanals. Wenn Sie Monitor Lautsprecher benutzen, können Sie diesen am Monitorkanal anschließen und über die Monitorregler regeln. Die Einstellungen des Monitorkanals haben keine Auswirkungen auf die Einstellungen des Mainkanals.

Main - und Monitor-Kanal verfügen über die gleiche Ausgangsleistung. Bitte schließen Sie wenn kein Monitorlautsprecher verwendet wird, aber mehr als ein Lautsprecher zur Verfügung steht, jeweils einen Lautsprecher an den Main – und einen an den Monitor- Kanal an.

Beide Regler, der Musik- und Mikrofonlautstärkereglern, sind inaktiv wenn der MAIN / MONITOR Schalter in der COMBINED Stellung ist. Bitte lesen Sie das Kapitel MAIN / MONITOR Schalter in der Beschreibung der Vorderseite Ihrer HILTONAnlage.

### MIKROFON SEKTION 1 & 2:

Ihre HILTONAnlage ist mit zwei völlig identischen Mikrofoneingängen ausgestattet. Die Lautstärkereglern sowie auch die kombinierten Höhen- und Tiefenregler sind von einander völlig unabhängig und haben somit keinen Einfluß auf den jeweils anderen Mikrofoneingang.

### MIKROFON HÖHEN - UND TIEFEN REGELUNG:

Die wohl beste Ausstattung die eine HILTON Anlage so hervorragend macht, ist die Möglichkeit die Stimmwiedergabe individuell einzustellen. Sie können die Wiedergabe mittels des Reglers so einstellen, daß alle hochfrequenten Töne Ihrer Stimme völlig klar wiedergegeben werden. Dies ist absolut nötig um Sprache verständlich zu übermitteln.

Wenn Ihre Stimmlage im Bassbereich ist, dann drehen Sie den Regler soweit nach rechts bis Sie sicher sind, dass kein Bass typischer „BOOM“ zu hören ist. Wenn Ihre Stimme mehr im Baritonbereich liegt, dann lassen Sie den Regler in der Stellung „normal“\*. Wenn Sie eine sehr hohe Stimmlage haben, dann drehen Sie den Regler nicht mehr als 30 - 40° nach links von der „normalen“ Stellung aus gesehen.

Sollten Sie noch nicht mit einer HILTONAnlage gearbeitet haben, dann machen Sie bitte nicht den Fehler die Höhen aus Ihrer Stimme heraus zu nehmen, um Ihre Stimme an den Sound anzugleichen, den Sie von Ihrer bisherigen Anlage gewohnt sind. Denn dies würde bedeuten, einen Farbfernseher zu kaufen und dann doch nur in schwarz - weiß zu schauen.

\***„normal“**: Bei der Bezeichnung „normal“ geht man davon aus, dass der Regler auf Mittelstellung, also auf „12 Uhr“ eingestellt ist.

### AUX. MUSIK:

Diese drei Regler werden benutzt um Tonsignale zu Ihrer Anlage oder von Ihrer Anlage zu regeln. Diese Tonsignale werden in der PHONOGRAPH Sektion - also im Bereich der Musikregelung innerhalb des Musikvorverstärkers Ihrer HILTONAC 500 verarbeitet.

Beispiele für Tonquellen sind CD Spieler, Kassettenrecorder, Mini Disc Spieler, Notebook etc.

Die Regler die mit „AB BALANCE“ und „AB INPUT LEVEL“ markiert sind, sind Eingangskontrollregler.

Die beiden Eingänge „A“ und „B“ sind jeweils mit einem der vergoldeten Chinchbuchsen oder 3,5 mm

# RSC-Beschallungstechnik



Klinkenbuchsen (je nach Geräteausstattung) verbunden, welche als „INPUT A“ und „INPUT B“ bezeichnet sind. Der Regler „A B BALANCE“ regelt die Eingangsleistung zwischen den beiden Eingängen (INPUT A & B). Der Regler „AB INPUT LEVEL“ regelt den Eingangspegel, welcher dann an die „PHONOGRAPH“ Sektion Ihrer HILTONAC 500 abgegeben wird. Bitte beachten Sie, dass Sie den Inputregler nur so weit hochdrehen, dass die wiedergegebene Musikk Lautstärke, der Lautstärke eine wiedergegebenen Schallplatte bei gleicher Stellung des Reglers Music entspricht. Eine höhere Einstellung führt zu Verzerrungen der Musikwiedergabe.

Der „OUTPUT LEVEL“ regelt die Stärke des Signals das an der „OUTPUT“ Buchse ankommt. Dies ist unabhängig davon ob nun Platten abgespielt werden, oder eine andere Tonquelle benutzt wird.

Bitte lesen Sie auch die Kapitel „Aufnahmen von der HILTON machen“ und „Wiedergabe von Kassetten, CD, Mini Disc & ?“, um mehr Informationen zu erhalten.

## **AUX. VOICE (Stimme):**

Diese beiden Regler werden dazu benutzt, um Tonsignale in oder von Ihrer MICROPHONE Sektion, also dem Mikrofonvorverstärkersegment Ihrer HILTON zu regeln.

Der „OUTPUT LEVEL“ Regler kontrolliert die Signalstärke das an der „OUTPUT“ Buchse ankommt. Beide Mikrofoneingänge (1 & 2) sind mit dieser Chinchbuchse verbunden und werden mittels der Regler „OUTPUT LEVEL“ kontrolliert.

Sie können mittels der „INPUT“ Chinchbuchse eine Tonquelle an Ihrer HILTON anschließen und dessen Signal wiedergeben. Dieses Signal können Sie mittels des „INPUT LEVEL“ Reglers kontrollieren. Dieses Signal wird nur zum Mikrofon 1 geleitet! Sie können von einem Stereoband beispielsweise so nur die Stimme wiedergeben. Es ist natürlich auch möglich durch diesen Eingang Musik wiederzugeben, obwohl hierfür die Musiksektion empfohlen wird.

## **POWER:**

Diese rote LED leuchtet wenn der Stromschalter Ihrer Anlage in der Position „ON“ steht.

## **Senkrechte Gerätefront**

### **AUXILIARY MUSIK:**

Hier sind drei vergoldete Chinchbuchsen oder 3,5 mm Klinkenbuchsen angebracht, um Tonsignale zur oder von der PHONOGRAPH Sektion Ihrer HILTONAnlage zu führen.

Die Buchsen INPUT A und INPUT B können benutzt werden, um Tonsignale in Ihre Anlage zu führen. Die Regler AB BALANCE und AB INPUT LEVEL regeln dieses Signal bevor das Signal in der PHONOGRAPH Sektion ankommt. So können beispielsweise Stereo Signale mittels dieser Buchsen in Ihre Anlage geführt werden, oder zwei separate Mono Signale (z.B. Mini Disc mit nur einem Chinchausgang, also einem kombinierten Signal o. ä.) können angeschlossen werden.

Beispiele wie Sie diese Eingänge verwenden können:

Der linke Kanal diese CD Spielers wird an den Eingang „INPUT A“ und der rechte Kanal an den Eingang „INPUT

# RSC-Beschallungstechnik



B" angeschlossen. Oder, ein kombiniertes Signal wird wahlweise an einem der Eingänge angeschlossen und ein zweites Signal (z.B. von einem Kassettenrecorder) kann an den zweiten Eingang angeschlossen werden.  
Hinweis: es kann bei unterschiedlichen Ausgangssignalen der Tonquellen dazu kommen, daß eine Tonquelle lauter ist als die andere. Dies können Sie jedoch mittels des Reglers „A B BALANCE“ einstellen.  
Bei der Ausgangsbuchse „OUTPUT“ besteht die Möglichkeit, jedes Signal das durch die PHONOGRAPH Sektion wiedergegeben wird, zu regeln. Hierzu wird der Regler „OUTPUT LEVEL“ benutzt.

## **EQUALIZERANSCHLÜSSE:**

Die HILTONAC 500 ist mit zwei Buchsen (EQ MUSIC & EQ VOICE), Geräte neueren Baujahrs verfügen lediglich über eine Buchse für EQ Music, für den Anschluß eines externen Equalizers. Jede dieser Buchsen unterbricht die Verbindung zwischen dem Vorverstärker und der Endstufe Ihres Geräts und führt die Signale zuerst durch diesen externen Equalizer. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit mittels des Equalizers Musik und Stimme (hier nur Mikrophon 1!) in einer sehr großen Bandbreite im Klang zu beeinflussen. Es kann jeder professionelle Equalizer benutzt werden.

Sie benötigen zwei spezielle Kabel, die Sie beim Hilton Händler beziehen können, um einen Equalizer an Ihre HILTON anzuschließen. Schließen Sie eines der beiden Kabel an der Buchse „EQ MUSIC“ an, danach schließen Sie den Stecker der mit EQ IN markiert ist an den Eingang des linken Kanals des Equalizers an, und den Stecker der mit EQ OUT markiert ist an den Ausgang des linken Kanals an. Schließen Sie nun das zweite Kabel an die Buchse „EQ VOICE“ an Ihrer HILTON an und verbinden Sie es in der gleichen Weise mit dem Equalizer.

Setzen Sie alle Regler des Equalizers auf 0 und alle Regler Ihrer HILTON Anlage auf Mittelstellung (alle Markierungen müssen nach oben, also auf „12 Uhr“ zeigen). Wenn Sie nun eine Platte auf Ihrer HILTON abspielen, können Sie mittels des linken Kanals des Equalizers die gewünschte Tonqualität einstellen. Schließen Sie das Mikrophon an den Anschluß „MICROPHONE 1“ Ihrer HILTON Anlage an und regeln Sie die Stimmwiedergabe mittels der Regler des rechten Kanals des Equalizers.

## **FERNBEDIENUNGSANSCHLÜSSE (REMOTE CONTROL):**

Wenn Sie ein HILTON REMOTE VOLUME CONTROL Kabel verwenden, und dieses an den MICROPHONE 1 Eingang angeschlossen haben, besteht die Möglichkeit die Lautstärke der Musik mittels des Kabels zu regeln ohne die vorher gemachte Einstellung an Ihrer HILTON Anlage zu verändern. Drehen Sie hierzu den Regler am Mikrophonkabel in die entsprechende Richtung um mehr oder weniger Lautstärke einzustellen.

Ein zweiter REMOTE Anschluss ist am Mikrofoneingang 2 angebracht.

**Wenn nur eine REMOTE Kabel angeschlossen ist, muss dieses an dem Anschluß MICROPHONE 1 angeschlossen sein!**

Der REMOTE Anschluss des Mikrofoneingangs 2 arbeitet nur wenn auch der REMOTE Anschluß 1 belegt ist! Wenn beide REMOTE Anschlüsse benutzt werden, muß ein Regler völlig zurückgedreht sein um den Zweiten die Möglichkeit des Regeln zu geben. Wenn beide REMOTE Regler völlig aufgedreht sind, kann mit keinem der REMOTE Regler gearbeitet werden.

Die Einstellung bei der Benutzung einer REMOTE sollte wie folgt vorgenommen werden:

Schließen Sie den REMOTE Stecker an, stellen Sie sicher, daß der Regler der REMOTE völlig offen ist, stellen Sie nun die Lautstärke der Musik mittels des PHONOGRAPH Reglers etwas höher ein als Sie es normalerweise benötigen um eine gute Stimmen - Musikbalance zu erhalten. Nun können Sie mittels des REMOTE Reglers die Lautstärke der Musik so einstellen, daß Ihre Stimme nicht von der Musik überlagert wird. Sie können nun ohne den PHONOGRAPH Regler zu benutzen die Musik so regeln, dass Sie in einem Bereich von 20% der eingestellten Lautstärke bis zur vollen Leistung des eingestellten Bereichs variiert.

Der REMOTE Regler wird die Musik nicht vollständig auf 0 regeln! Wenn Sie keine Musik benötigen (z. B. bei einem Workshop o. ä.) dann benutzen Sie die RESET-FUNKTION!

---

RSC • Karin Federle • Zum Spermel 7 • D-76698 Ubstadt-Weiher (OT Zeutern)  
Telefon: (0 72 53) 3 39 31 • Telefax: (0 72 53) 3 39 81  
Email: Info@RSC-Federle.de • Internet: www.rsc-federle.de

# RSC-Beschallungstechnik



## **RESET ANSCHLÜSSE:**

Schließen Sie den Chinch - Stecker des HILTON VOLUME REMOTE / RESET Mikrofonkabels an die dafür vorgesehene Buchse an. Mittels des Knopfes am Mikrofonkabel können Sie nun den Tonarm zurücksetzen ohne den Tonarm zu berühren. Es sind je ein RESET Anschluß pro Mikrofoneingang angebracht. Beide RESET können unabhängig voneinander oder zusammen benutzt werden.

## **VOLUME MODE (LAUTSTÄRKEN EINSTELLUNGEN):**

An Ihrer HILTON Anlage befindet sich ein Schalter mit der Bezeichnung „VOLUME MODE“. Dieser Schalter gibt Ihnen die Möglichkeit die Ausgangsleistung Ihrer Anlage zu justieren, unabhängig wie groß oder wie klein die Veranstaltung auch ist.

Die Einstellung „NORMAL“ sollte bei jeder normalen Situation benutzt werden. Der Vergleich wäre fast wie wenn Sie ein Fahrzeug in einem niedrigen Gang fahren. Die Stellung „NORMAL“ erlaubt es Ihnen Ihr Gerät auch bei einer kleineren Gruppe zu benutzen und dennoch eine gute Kontrolle über die Ausgangsleistung zu haben.

Die Stellung „INCREASED“ ist die Ausgangsleistung Ihres HILTON Geräts höher als in der Stellung „NORMAL“. Bitte beachten Sie, dass alle Regler zuerst niedriger eingestellt werden müssen bevor Sie in den „INCREASED“ Modus schalten.

## **MAIN / MONITOR:**

Dieser Schalter erlaubt es Ihnen den Main- und den Monitorkanal zusammen zu schalten.

In der Stellung „SEPARATE“ wird der Monitorkanal mittels der beiden Regler „MONITOR VOLUME“ kontrolliert, wenn ein Lautsprecher an einen der beiden Ausgänge mit der Bezeichnung MONITOR am hinteren Anschlussfeld angeschlossen ist.

In der Stellung „COMBINED“ wird der Main- und der Monitorkanal von den Reglern des Mainkanals kontrolliert. Die Regler des Monitorkanals sind dann inaktiv. Alle vier Lautsprecherausgänge am hinteren Anschlußpaneel können dann identische Leistungen abgeben. In der Stellung „COMBINED“ haben Sie keinen Lautsprecher als Monitor zur Verfügung, jedoch wird die volle Leistung Ihrer HILTON AC 500 zur Beschallung der Tanzfläche abgegeben.

**SCHLIESSEN SIE NICHT MEHR ALS ZWEI 8 OHM ODER EINEN 4 OHM LAUTSPRECHER AN JEWEILS EINEN KANAL IHRER HILTON ANLAGE AN, OHNE VOHER SORGFÄLTIG DIE ANLEITUNG IN DER SEKTION „LAUTSPRECHER ANSCHLUSS“ GELESEN ZU HABEN! BITTE FOLGEN SIE DEN INSTRUKTIONEN UND DIAGRAMMEN SEHR GENAU, UM ANSCHLUSSFEHLER ZU VERMEIDEN!**

## **AUX. VOICE (Stimme):**

Diese beiden Regler werden dazu benutzt, um Tonsignale in oder von Ihrer MICROPHONE Sektion, also dem Mikrofonvorverstärkersegment Ihrer HILTON zu regeln.

Sie können mittels der „INPUT“ Chinchbuchse eine Tonquelle an Ihren HILTON Verstärker anschließen und dessen Signal wiedergeben. Dieses Signal können Sie mittels des „INPUT LEVEL“ Reglers kontrollieren. Dieses Signal wird nur zum Mikrofon 1 geleitet! Sie können so von einem Stereoband beispielsweise nur die Stimme wiedergeben. Es ist natürlich auch möglich durch diesen Eingang die Musik wiederzugeben, obwohl hierfür die Musiksektion empfohlen wird.

Der „OUTPUT LEVEL“ Regler kontrolliert die Signalstärke das an der „OUTPUT“ Buchse ankommt. Beide Mikrofoneingänge (1 & 2) sind mit dieser Chinchbuchse verbunden und werden mittels der Regler „OUTPUT LEVEL“ kontrolliert.

# RSC-Beschallungstechnik



## Hinteres Anschlussfeld

### **LAUTSPRECHERAUSGÄNGE:**

Insgesamt sind vier Lautsprecherausgänge am hinteren Anschlußpaneel der AC 500 angebracht. Zwei für den Mainkanal und zwei für den Monitor kanal. Diese Anschlüsse werden von den jeweiligen Reglern kontrolliert. Sollte jedoch das Gerät in der Stellung „COMBINED“ betrieben werden, werden alle vier Lautsprecherausgänge von den Reglern des Mainkanals kontrolliert.

Die Lautsprecherausgänge sind 6,3 mm Mono Klinkenbuchsen. Die Ausgänge des Mainkanals sind parallel verbunden, wie auch die des Monitor Ausgangs. Es können Anschlusswiderstände zwischen 4 und 16 Ohm verarbeitet werden. Schließen Sie keine Lautsprecherkombinationen mit einem Widerstandswert von weniger als 4 Ohm an.

Zwei serielle Y-Adapter sind im Lieferumfang Ihrer HILTONAC 500 enthalten. Diese können benutzt werden um mehr als zwei 4 Ohm Lautsprecher anzuschließen. Bitte lesen Sie den Abschnitt LAUTSPRECHER ANSCHLUSS um mehr detaillierte Informationen zum Anschluß von verschiedenen Lautsprechern zu erhalten.

Schließen Sie keinen Kassettenrecorder oder ein anderes Gerät an einen Lautsprecherausgang der HILTON AC 500 an! Dies könnte zur Überhitzung und Beschädigung des Verstärkers führen!

### **SIGNAL OUT (TonsignalAusgang):**

Dies sind zwei vergoldete Chinchbuchsen, welche mit „HIGH“ und „LOW“ bezeichnet sind. Beide Anschlüsse reagieren auf die Einstellungen aller Regler des Mainkanals.

Der „HIGH“ Anschluss ist ein variabler Lineausgang (manchmal auch als „auxiliary level“ bezeichnet). Dieser Anschluss kann benutzt werden um einen Linepegel in ein externes Gerät (z.B. Aufnahmegerät oder Slave Verstärker etc.) zu schicken.

Der „LOW“ Anschluß ist ein variabler Mikrofonpegelausgang. Dieser Anschluss kann benutzt werden um einen Mikrofonpegel in ein externes Gerät einzuspeisen.

Diese beiden Anschlüsse können benutzt werden um Mono Aufnahmen zu machen, oder um einen externen Verstärker an Ihre HILTON AC 500 anzuschließen. Wenn Sie diese Anschlüsse benutzen, denken Sie bitte daran, daß beide Anschlüsse von den Reglern des Mainkanals kontrolliert werden.

### **STROMVERSORGUNGSMODUL:**

Das Netzaufnahme Modul enthält den Ein / Aus Schalter, den Sicherungshalter, die Spannungseinstellung und die Buchse für das abnehmbare Netzkabel.

Einheiten die durch falsche Spannungszuführung beschädigt wurden, werden nicht durch die Garantie ersetzt.

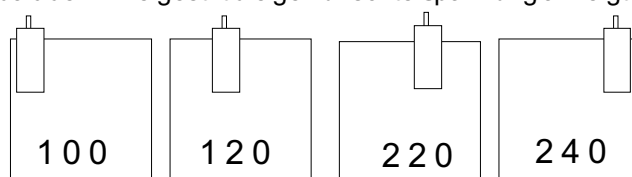
Um das Netzaufnahme Modul zu öffnen benutzen Sie einen schmalen Schraubendreher, einen Kugelschreiber, oder ähnliches. Entfernen Sie das Netzkabel, setzen Sie den Schraubendreher in einem 45° Winkel in der Nut zwischen der Netzkabelbuchse und dem Deckel des Netzaufnahme Moduls. Drücken Sie in Richtung Deckel und hebeln Sie gleichzeitig den Deckel heraus.

Sicherung tauschen: Der Sicherungshalter ist im Gehäuse angebracht und die Sicherung kann einfach ausgetauscht werden. Für Nordamerika wird eine Sicherung mit 250 V / 3 Ampere empfohlen. Für europäische Anlagen werden zwei Sicherungen a 220 V / 1,6 Ampere benötigt - je eine für eine Leitung. Wenn die Sicherung nach dem Austausch sofort wieder durchbrennt, schalten Sie Ihre Anlage aus, und benutzen Sie sie nicht bis der Schaden behoben ist.

# RSC-Beschallungstechnik



Sie können Ihre HILTONAC 500 mit vier Wechselspannungen betreiben: 100 V, 120 V, 220 V (230 V) und 240 V. Um die Versorgungsspannung zu wechseln gehen Sie wie folgt vor: nehmen Sie die Spannungseinstellungskarte heraus. Drehen Sie die Karte so, daß Sie die gewünschte Spannung am unteren Rand der Karte lesen können. Drehen Sie den Indikator Stift so, dass er nach oben zeigt wenn Sie die gewünschte Spannung ablesen können. Schieben Sie nun die Spannungseinstellungskarte zurück in das Gehäuse, achten Sie darauf, daß die Seite mit der gewünschten Spannung zuerst eingeschoben wird und, dass die bedruckte Seite der Spannungseinstellungskarte zum Sicherungshalter zeigt. Installieren Sie den Deckel und vergewissern Sie sich, daß der Anzeigestift die gewünschte Spannung anzeigt.



**HINWEIS:** Die durch die Firma **RSC** vertriebenen Anlagen sind auf europäische Spannungswerte eingestellt und benötigen daher keine Änderung um sie mit 230 V zu betreiben!

## **WECHSELSPANNUNGSAusGANG:**

Dies ist ein zweipoliger Ausgang der benutzt werden kann um externe Geräte mit niedriger Leistungsaufnahme (z.B. Drahtloses Mikrofonsystem o. ä.) anzuschließen. Dieser Ausgang wird mit dem POWER Schalter ein- oder ausgeschaltet. Die Spannung die an dieser Buchse anliegt ist abhängig von der Einstellung des Netzaufnahme Moduls. **Eine Stromentnahme ist gemäß den europäischen VDE Richtlinien nicht zulässig.**

## **AUFSTELLEN UND INBETRIEBNAHME**

Vergewissern Sie sich, dass alle Lautstärkereglern auf 0 gestellt sind, dass der Netzschalter in Stellung „OFF“ steht, und dass alle Tonkontrollregler auf „12 Uhr“ eingestellt sind. Stellen Sie nun Ihren Lautsprecher so auf, dass er über den Köpfen der Tänzer plaziert ist und somit den gesamten Bereich der Tanzfläche beschallen kann. Schließen Sie den Lautsprecher an Ihr Gerät an (bitte beachten Sie dabei die Anweisungen im Abschnitt „LAUTSPRECHER ANSCHLUSS“). Nun schließen Sie Ihr Mikrofon an.

Vergewissern Sie sich, dass die Anlage auf die richtige Spannung eingestellt ist. Schließen Sie nun das Netzkabel an und schalten Sie das Gerät ein. Kontrollieren Sie die Stoboskoblampe. Drehen Sie den Mikrofonregler auf, und testen Sie das Mikrofon in dem Sie in das Mikrofon sprechen - nicht in das Mikrofon blasen! Spielen Sie eine Platte ab und regeln Sie die Lautstärke und den Ton mittels der Regler der PHONOGRAPH Sektion. Prüfen Sie ob die RESETFUNKTION eingeschaltet ist und die Nadel an die Stelle zurücksetzt, die Sie wünschen. In einer fremden Halle spielen Sie eine gecallte Platte ab und vergewissern Sie sich durch abschreiten der Tanzfläche, dass der/die Lautsprecher korrekt aufgestellt sind und die gesamte Tanzfläche mit dem nötigen Schalldruck beschallt wird.

Wenn Sie einen Monitor verwenden, beginnen Sie Ihr callen immer in dem Sie den Monitor abschalten bis Sie sicher sind, dass die Musik - Stimmbalance korrekt eingestellt ist. Danach können Sie den Monitor einstellen.

# RSC-Beschallungstechnik



## LAUTSPRECHER ANSCHLUSS

Der kleinste Anschlusswiderstand für jeden Kanal der HILTON AC 500 ist 4 Ohm.

Je nach Größe, Akustik und Beschaffenheit der Halle können mehr als ein Lautsprecher nötig sein um die Tanzfläche ausreichend zu beschallen. Es ist sehr wichtig, die Lautsprecher korrekt aufzustellen um eine optimale Beschallung zu erreichen. Lesen Sie bitte den Abschnitt „LAUTSPRECHERAUFSTELLEN“.

Es ist ebenso sehr wichtig, die Lautsprecher korrekt zusammen zuschließen an das Gerät anzuschließen, um so die beste Leistung zu bekommen.

Es ist unbedingt nötig den Widerstandswert (Impedanz) der Lautsprecher zu beachten! Der Widerstand wird in Ohm angegeben und sollte an allen Lautsprechern angegeben sein. Dieser Wert (Ohm) ist der elektronische Widerstand des Lautsprechers. Je geringer der Widerstand, desto mehr Leistung wird an den Lautsprecher abgegeben.

Wenn ein Lautsprecher 100% effektiv wäre, würde alle vom Verstärker abgegebene Leistung in Schall umgewandelt. Leider sind Lautsprecher nicht 100% effektiv. Die besten Lautsprecher sind z. Zt. maximal etwa 25% effektiv. Die elektronische Energie welche nicht vom Lautsprecher verarbeitet wird, wird in eine andere Form von Energie umgewandelt - in Hitze. Diese Hitze muss an zwei Punkten abgeleitet werden: an der Spule des Lautsprechers, und am Verstärker. Zu große Hitze an einem der Punkte kann Ihr Gerät beschädigen.

Falscher Anschluss kann zu große Hitze erzeugen, dieses Problem wird auch durch den Gebrauch von Lautsprechern mit sehr geringer Effektivität erzeugt.

Wenn Sie den Hinweisen zum Anschluss von Lautsprechern in dieser Anleitung genau folgen, erhalten Sie den korrekten Anschlusswiderstand für verschiedene Lautsprecherkombinationen. Falscher Lautsprecheranschluss kann peinliche Unterbrechungen Ihres Programms zur Folge haben.

### **Solton RSC SA-400 Lautsprecher:**

siehe Anschlussempfehlungen für Yak Stack Lautsprecher 6-120, komplette Säule, da auch Anschlusswiderstand 4 Ohm.

### **Ein Yak Stack Lautsprecher Typ 6-120, komplette Lautsprechersäule:**

Direkt an einen der Lautsprecherausgänge angeschlossen. Widerstand: ca. 4,5 Ohm.

### **Ein Yak Stack Lautsprecher Typ 3-60, halbe Säule:**

Direkt an einen der Lautsprecherausgänge angeschlossen. Widerstand: 8 Ohm.

### **Zwei Yak Stack Lautsprecher Typ 6-120, komplette Lautsprechersäulen:**

Jede Lautsprechersäule an einen Eingang „Main“ und „Monitor“ angeschlossen. Widerstand ca. 4,5 Ohm.

### **Mehr als zwei Yak Stack Lautsprecher 6-120, komplette Lautsprechersäule:**

SCHLIESSEN SIE NICHT MEHR ALS EINE LAUTSPRECHERSÄULE AN JEWEILS DEN „MAIN“ BZW. DEN „MONITOR“ KANAL AN, OHNE BENUTZUNG DES IM LIEFERUMFANG BEFINDLICHEN SERIELLEN Y-ADAPTERS.

# RSC-Beschallungstechnik



## **DEN WIDERSTANDSWERT BESTIMMEN:**

Um den Widerstandswert einer Anzahl von Lautsprechern zu bestimmen, ist es sehr wichtig, dass Sie die folgende Erklärung gut durchlese und verwenden:

### **WIDERSTAND (Impedanz):**

Der sogenannte „Widerstandswert“ (richtig: Impedanz) ist ein von der Lautsprecherspule ausgehender frequenzabhängiger Widerstand. Es gelten für die gängigen Lautsprecher folgende Anschlusswerte: Yak Stack 6-120, ganze Säule mit im Yak Stack Lieferumfang verbunden parallelen Y-Adapter ca. 4,5 Ohm, halbe Yak Stack Säule 3-60 ca. 9 Ohm, Solton SA-400 4 Ohm, Solton EC 8/2 8 Ohm, Hilton „Folded Horn“ Lautsprecher 8 Ohm.

### **PARALLELERANSCHLUSS:**

Eine Anschlussmöglichkeit bei der die Leistungsabgabe des Verstärkers durch die Anzahl der Lautsprecher geteilt wird und jeweils der gleiche Anteil der Leistung an jedem Lautsprecher anliegt. Die beiden Ausgänge des Mainkanals und die beiden des Monitorkanals sind parallel geschaltet.

### **SERIELLER ANSCHLUSS:**

Wenn Sie einen seriellen **Y - Adapter** an Ihren Verstärker anschließen und je einen Lautsprecher an den beiden Anschlüssen des **Y - Adapters** anzuschließen, haben Sie einen seriellen Anschluss erzeugt, bei dem die beiden Einzelimpedanzen zu einer Gesamtimpedanz addiert werden.

Folgende Tabelle gilt für den Fall, dass jeder der verwendeten Lautsprecher den gleichen Widerstand hat

<b>PARALLEL:</b>	der Widerstand eines Lautsprechers, geteilt durch die Anzahl der Lautsprecher im parallelen Anschluss.
<b>IN SERIE:</b>	der Widerstand eines Lautsprechers multipliziert mit der Anzahl der Lautsprecher im seriellen Anschluss.
<b>IN SERIELL - PARALLEL:</b>	der Gesamtwiderstand jeder parallelen Gruppe von Lautsprechern multipliziert mit der Anzahl von parallelen Gruppen die seriell zusammen geschaltet werden.

Der minimale Anschlusswiderstand der HILTON AC 500 um beste Resultate zu erzielen ist 4 Ohm. Werden Kombinationen von Lautsprechern angeschlossen, die in Summe die Grenze von vier Ohm unterschreiten, z.B. 2 Ohm kann es zu gefährlicher Überhitzung des Geräts kommen, die möglicher Weise eine irreversible Beschädigung verursachen kann.

Das Anschlussdiagramm auf der letzten Seite dieser Anleitung zeigt Ihnen den richtigen Gebrauch des seriellen **Y-Adapter** um mehrere Lautsprecher anzuschließen, und dennoch an jedem Lautsprecher die selbe Leistung anliegen zu haben, sowie den jeweils besten Netzwidestand zu erhalten.

Im Zweifelsfall sollte ein Zusatzverstärker (Slave Amp) benutzt werden.

Wenn Sie einen Lautsprecheranschluss verwenden müssen, welcher in dieser Anleitung nicht erklärt oder gezeigt wird, oder wenn Sie einen Lautsprecheranschluss mittels Lautsprechern planen die nicht in dieser Anleitung erklärt wurden, sollten Sie die folgenden Punkte unbedingt beachten:

# RSC-Beschallungstechnik



1. Sie müssen einen Lautsprecheranschluss verwenden, der einen Gesamtwiderstand von 4 Ohm oder höher erzeugt.
2. Wenn verschiedene Lautsprechertypen und Marken an denselben Lautsprecherausgängen mit der selben Leistung betrieben werden, entstehen unterschiedliche Leistungsabgaben, denn die Lautsprecher haben unterschiedliche Wirkungsgrade. Wenn Sie einen solchen Anschluss vornehmen müssen, welcher nicht empfohlen wird, stellen Sie die effizienteren Lautsprecher näher am Zentrum der Tanzfläche auf, um so den größten Bereich zu beschallen und die weniger effizienteren Lautsprecher an den Enden, um damit die beiden Ecken der Tanzfläche zu beschallen.

## **LAUTSPRECHER ANSCHLIESSEN, DIE NICHT HIER ERKLÄRT WURDEN:**

Bevor Sie Lautsprecher anschließen, vergewissern Sie sich, welchen Anschlusswiderstand (Impedanz) diese aufweisen.

Jeder Lautsprecher mit einem Widerstandswert von **4 Ohm** oder höher kann direkt an das Gerät angeschlossen werden. Aber: nur jeweils ein Lautsprecher pro Verstärkerkanal (Main oder Monitor). Zwei 4 Ohm Lautsprecher müssen in Serie (mit dem Seriellen Y-Adapter) angeschlossen werden. Wenn Lautsprecher **8 Ohm** oder einen höheren Widerstand aufweisen, können diese genau wie 4 Ohm Lautsprecher angeschlossen werden. Aber: jetzt können zwei Lautsprecher pro Verstärkerkanal (Main oder Monitor) angeschlossen werden. Für andere Lautsprecherkombinationen folgen Sie bitte den Anleitungen um einen Gesamtanschluss-widerstand von weniger als 4 Ohm zu vermeiden.

**BEACHTEN SIE DIE LEISTUNGSANGABE DES LAUTSPRECHERS UND SEIEN SIE SEHR VORSICHTIG, UM DIESE NICHT ZU ÜBERSCHREITEN.**

Einen Lautsprecher mit zu viel Leistung zu „überfahren“ kann folgendes zur Folge haben:

1. Verzerrte Wiedergabe Ihrer Musik / Stimmen Programms
2. Die Spule des Lautsprechers kann an einem Ende zerstört werden und Ihren Lautsprecher somit zerstören.
3. Es könnte ein Kurzschluss in der Spule entstehen, welcher Ihren Lautsprecher zerstört und möglicherweise auch Ihrem Verstärker Schaden zufügen könnte.

## **SCHLIESSEN SIE NIEMALS ZWEI VERSTÄRKER AN DEN SELBEN LAUTSPRECHER AN**

Wir waren schon in Situationen, in denen ein Caller und ein Cuer je ein Gerät an den selben Lautsprecher angeschlossen hatten. Dies ist ein sehr risikoreiches Unterfangen. Es wird mit höchster Wahrscheinlichkeit zur Beschädigung an einem der beiden Verstärker kommen.

Deshalb, um Beschädigungen des Verstärkers zu vermeiden, schließen Sie niemals zwei Verstärker an den selben Lautsprecher an. Falls es die Situation erfordert, in der es unvermeidlich ist zwei Geräte an den selben Lautsprecher anzuschließen, benutzen Sie ein dafür vorgesehenes Umschaltgerät, das es unmöglich macht, beide Anlagen zur selben Zeit am selben Lautsprecher zu betreiben. Bitte beachten Sie, dass jede Beschädigung Ihres Geräts die aufgrund dieses falschen Anschlusses auftritt, nicht unter die Garantie fällt!

Sollten Sie ein solches Lautsprecherumschaltgerät benötigen, wenden Sie sich bitte an uns. Wir können solche Geräte kostengünstig anbieten.

# RSC-Beschallungstechnik



## **Wie Sie im Umgang mit Ihrem HILTON Gerät Beschädigungen vermeiden:**

### **MIKROFONTECHNIK:**

Sprechen Sie aus geringem Abstand in Ihr Mikrofon – halten Sie Ihr Mikrofon niemals mehr als 2-3 cm von Ihren Lippen entfernt. Sprechen Sie gerade in Ihr Mikrofon. Wenn Sie das Mikrofon zu weit von Ihren Lippen entfernt halten, oder schräg über Ihr Mikrofon sprechen, verlieren Sie bis über 50% der zur Verfügung stehenden Verstärkerleistung Ihres Geräts.

Wenn Sie Ihr Mikrofon 5-6 cm von Ihren Lippen entfernt halten, also doppelt so weit wie empfohlen, wird der Verstärker nicht die Hälfte, sondern nur 25% seiner Leistung abgeben. Wenn Sie dann versuchen mittels des Lautstärkereglers die fehlende Leistung „abzufangen“, erzeugen Sie eine Rückkopplung (Feedback).

### **FEEDBACK:**

Das Feedback (pfeifen) entsteht immer dann, wenn durch den Verstärker ein Signal wiedergegeben wird und ein eingeschaltetes Mikrofon sich nah an einem Lautsprecher befindet. Je mehr Lautstärke eingestellt ist, oder je näher ein Mikrofon an einem Lautsprecher ist, desto größer wird die Feedback Wahrscheinlichkeit. Feedback wird erzeugt, wenn ein Signal durch den Lautsprecher abgegeben wird und dieses Signal vom Mikrofon aufgenommen und durch den Verstärker nochmals wiedergegeben wird. Meist ist schlechte Mikrofontechnik für Feedback verantwortlich, wenn Sie z.B. zuviel Lautstärke am Mikrofon eingestellt haben, weil Sie mit Ihren Lippen zu weit vom Mikrofon entfernt sind, oder weil sie zu nahe am Lautsprecher stehen. Nur in sehr seltenen Fällen ist Feedback das Resultat eines defekten Geräts.

### **STIMME - MUSIK BALANCE:**

Damit Tänzer Ihre Anweisungen klar verstehen können, müssen diese klar „über der Musik stehen“. Stellen Sie niemals die Musik so ein, dass Ihre Anweisungen nicht klar zu verstehen sind.

Faustregel: Je größer die Halle oder der Hall in einer Halle, desto mehr Stimme muss über der Musik stehen, um klar verstanden zu werden.

Wenn Sie dies evtl. nicht abschätzen können, sollte jemand Ihres Vertrauens in der Halle umher gehen und Ihnen verständlich machen, wie weit Sie die Stimme - Musik Balance regeln müssen, um überall in der Halle klar verständlich zu sein. Wenn Sie selbst die Musik nicht hören können um so auch den Takt zu hören, drehen Sie nicht die Musiklautstärke auf. Schließen Sie einen Monitor an und stellen Sie den gewünschten Musikpegel ein.

### **LAUTSPRECHER AUFSTELLEN:**

Lautsprecher sollten immer so aufgestellt werden, dass die gesamte Tanzfläche genügend beschallt werden kann. Sie sollten möglichst hoch aufgestellt werden, so dass die Lautstärke für die Tänzer im hinteren Bereich der Halle ausreichend ist und zugleich nicht zu viel Lautstärke die Tänzer im vorderen Bereich belastet. Lautsprecher sollten immer nach vorne geneigt sein, und auf die Köpfe der Tänzer im hinteren Bereich zielen. Somit wird ein perfekter Sound erreicht. Lautsprecher sollten niemals direkt zu einer verkachelten, holzverschalteten Wand aufgestellt werden. Dies produziert Echo und Widerhall des Schalls. Wenn Sie den/die Lautsprecher so aufstellen müssen, neigen Sie die Lautsprecher nach vorne. Wann immer es möglich ist, stellen Sie die Lautsprecher so auf, dass sie auf eine absorbierende (Schall schluckende) Fläche gerichtet sind.

### **BENUTZEN DER TONREGLER:**

In einer akustisch exzellenten Halle können Sie Ihre Tonregler innerhalb bestimmter Grenzen so einstellen wie Sie möchten, um die Tonqualität zu erhalten, die Sie bevorzugen.

In einer Halle mit sehr viel Echo oder Widerhall muss nicht nur die Stimmen - Musik Balance den akustischen Gegebenheiten angepasst werden, auch die Höhen und Tiefen Regelung für Stimmen und Musikwiedergabe muß eingestellt werden. In solch einer Halle ist es nötig nicht nur die Lautstärke zu reduzieren, sondern auch die Tiefen zu reduzieren. Auch müssen die Höhen der Musik reduziert werden,

# RSC-Beschallungstechnik



denn es besteht die Möglichkeit, dass sich die Höhen der Musik mit denen der Stimme überlagern und somit die Anweisungen von Musik überlagert werden. Es kann hilfreich sein, etwas mehr Höhen in die Stimme zu regeln um Sprache klar über die Musik zu legen. In einer Halle mit sehr viel Echo ist das Ziel, ein Maximum an Verständlichkeit zu erreichen, auch wenn dies auf Kosten des „Sounds“ geht. Wenn der Sound dann nicht exakt Ihren Vorstellungen entspricht, so wird die Sprachverständlichkeit zumindest ein ungestörtes Tanzen ermöglichen.

## **HALL / ECHO DAUER:**

Stellen Sie sich in die Mitte einer leeren Halle und klatschen Sie in die Hände um die Akustik einer Halle zu prüfen und somit die Echozeit zu berechnen. Zählen Sie die Sekunden bis der Hall komplett verhallt ist. 1 Sekunde oder weniger: exzellente Akustik.

2 – 2,5 Sekunden: schlechte Akustik, aber mit gut aufgestellten Lautsprechern und der richtigen Stimmen - Musik Balance, sowie den richtigen Einstellungen der Tonregler ist ein annehmbarer Sound mit einer guten Verständlichkeit möglich.

3 Sekunden oder mehr: sehr schlechte Akustik; die Beschallung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht akzeptabel werden, egal welche Anlage Sie verwenden, oder wie gut die Lautsprecher auch platziert sind. In einer solchen Halle ist es von Vorteil, wenn Sie einige Wände z.B. mit Stoff abhängen um somit Echos zu unterdrücken.

## **NADEL PFLEGE:**

Die Nadel ist so ausgelegt, dass sie mehrere 100 Stunden benutzt werden kann. Lassen Sie die Nadel nicht auf die Platte oder auf eine metallene Oberfläche fallen. Ziehen Sie die Nadel nicht über die Oberfläche der Platte. Vergewissern Sie sich, dass der Tonarm gesichert ist, bevor Sie das Gerät transportieren.

## **BEHANDLUNG UND TRANSPORT:**

Ihre HILTON wurde entwickelt um allen im normalen Betrieb anfallenden äußeren Einflüssen einer transportablen Anlage standhalten zu können. Wenn das Gerät nicht vorsätzlich beschädigt wird oder Belastungen die über den normalen Betrieb einer transportablen Anlage hinausgehen ausgesetzt wird, können Sie Ihre HILTON über Jahre störungsfrei benutzen. Bitte benutzen Sie den Schutzkarton der mit jeder HILTON Anlage geliefert wird, um die Anlage vor Kratzern und Beulen etc. zu schützen.

## **KASSETTEN AUFNEHMEN**

Es sind sehr viele verschiedene Marken und Typen von Aufnahmegeräten auf dem Markt, alle mit unterschiedlichen Ausstattungen und zu verschiedenen Preisen und mit verschiedenen Leistungsmerkmalen. Auch innerhalb der selben Preisklasse existieren Geräte mit unterschiedlicher Charakteristik. Deshalb ist es nötig etwas zu experimentieren um den Anschluss und die Einstellungen zu erhalten die die jeweils besten Ergebnisse erbringen.

## **ACHTUNG**

Schließen Sie niemals einen Kassettenrecorder an einen Lautsprecheranschluss. Einige Kassettenrecorder verfügen über einen sehr niedrigen Anschlußwiderstand, so dass sie, falls sie in den Lautsprecherstromkreis angeschlossen sind, sie den selben Effekt hervorrufen, den ein falscher Lautsprecheranschluss produzieren würde: Überhitzung und möglicherweise die Beschädigung Ihres Hilton Geräts.

## **KASSETTEN AUFNEHMEN - MONO:**

Benutzen Sie die SIGNAL OUT Buchsen auf der Rückseite des Geräts um Mono Aufnahmen des kompletten Programms (dem selben das auch über die Lautsprecher zu hören ist) zu machen. Der HIGH Ausgang ist ein einstellbarer Linepegel und kann an dem „Line-In“ Anschluß an Ihrem Kassettenrecorder angeschlossen

# RSC-Beschallungstechnik



werden. Der LOW Anschluss ist ein einstellbarer Mikrofonpegelausgang und sollte an dem Mikrofoneingang Ihres Kassettenrecorders angeschlossen werden. Der Pegel des Signals dieser beiden Anschlüsse (HIGH & LOW) sind von der Einstellung der Phonograph- und der Mikrofonregler abhängig. Wir empfehlen jedoch mit beiden Anschlüssen eine Testaufnahme durchzuführen um sicherzustellen welcher Anschluss der Beste für Ihren Recorder ist.

Je besser die Qualität Ihres Recorders, desto besser auch die Aufnahme. Wenn Sie einen Recorder der mittleren oder gehobenen Preisklasse verwenden und dieser Recorder mit einer automatischen Pegelkontrolle (ARL oder ALC) ausgestattet ist und Sie diese verwenden, wird die Aufnahme mit einem breiteren Eingangspegel möglich. Jedoch kann während der Pausen eine Art Hintergrundrauschen zu hören sein. Die meisten Recorder dieser Preisklassen sind auch mit einer manuellen Pegelkontrolle ausgestattet. Wir empfehlen, um das Hintergrundrauschen während der Pausen zu vermeiden, diese manuelle Pegelkontrolle zu verwenden.

Eine weitere Möglichkeit um Monoaufnahmen zu machen besteht darin, einen induktiven Abnehmer (sog. „Telefon pickup´s“) zu verwenden. Diese Abnehmer sind in vielen Elektronikgeschäften erhältlich. Um solch einen Abnehmer zu benutzen, wickeln Sie das Lautsprecherkabel um den Abnehmer und sichern Sie es mittels Klebeband. Schließen Sie nun den Abnehmer an dem Mikrofoneingang Ihres Kassettenrecorders an. Mit einigen Recordern lässt sich so eine bessere Aufnahmequalität erzielen als mit dem Direktanschluss. Bei diesem Anschluss spielt es keine Rolle welchen Recorder Sie verwenden, es ist unmöglich Ihre Anlage damit zu beschädigen, denn der Recorder ist nicht mit der Anlage verbunden, sondern die Abnahme erfolgt durch die Isolation des Lautsprecherkabels (induktiv). Es muss ein Lautsprecher an dem jeweiligen Kabel angeschlossen sein, da sonst kein Signal abgegeben wird.

## **ZWEIKANAL AUFNAHMEN:**

Am senkrechten Anschlussfeld vorne befinden sich zwei vergoldete Chinch- oder 3,5 mm Klinkenbuchsen markiert mit OUTPUT. Eine ist links in der Sektion „AUXILIARY MUSIC“ angebracht und gibt das Signal der Phonograph Sektion wieder. Die zweite Chinchbuchse ist rechts in der Sektion „AUX VOICE“ angebracht und gibt das Signal der beiden Mikrofone wieder. Der Signalpegel dieser beiden Ausgänge wird durch die OUTPUT LEVEL Regler der jeweiligen Sektionen kontrolliert. Diese Regler befinden sich über den jeweiligen Ausgängen am schrägen Bedienfeld. Keiner dieser Ausgänge wird durch die Einstellungen der Lautstärke oder Tonkontrollregler des Vorverstärkers des Hilton Geräts beeinflusst.

Diese beiden Anschlüsse können benutzt werden um mit einem Stereorecorder Zweikanal Aufnahmen mit Stimme und Musik jeweils auf einem individuellen Kanal zu machen. Wenn Ihr Recorder über ein Pegelregler verfügt, empfiehlt es sich diese zu benutzen um die Signalstärke mittels der OUTPUT LEVEL Regler zu kontrollieren und einzustellen. Wie auch bei Monoaufnahmen empfiehlt es sich einige kurze Testaufnahmen zu machen um die besten Einstellungen für Ihren Recorder herauszufinden. Die Qualität der Aufnahmen hängt von der Qualität Ihres Recorders ab.

Zuviel Hintergrundgeräusche in den Aufnahmen sind Hinweise auf zu niedrigen Signalpegel, übersteuerte Aufnahmen sind ein Hinweis auf zu hohen Signalpegel. Da die automatische Pegelkontrolle meist die Signalpegel während geringer Pegelperioden abschwächt und so leicht ein Hintergrundrauschen verursachen kann wird empfohlen, die Einstellungen manuell vorzunehmen wenn Ihr Recorder diese Ausstattung aufweist.

# RSC-Beschallungstechnik



## **ABSPIELEN VON CD'S, KASSETTEN, MDs, Notebooks & ?**

Sie fragen sich vielleicht warum das ? in der Überschrift steht. Nun, es kommen immer wieder neue Produkte der Audio Industrie auf den Markt. Aus diesem Grund wurde Ihr Hilton Gerät mit genügend Möglichkeiten ausgestattet, um alle zur Zeit verfügbaren und auch alle zukünftigen Audio Geräte an Ihre HILTON anschließen zu können.

Wir können diese Aussage mit Zuversicht machen, denn die AC 500 hat genügend „Playback“ Möglichkeiten. Dies sagten wir bereits, aber wir müssen auch klar hervorheben, dass diese Möglichkeiten auch ein größeres „Know how“ des Betreibers erfordert.

### **ACHTUNG: Benutzen Sie niemals einen der Mikrofoneingänge um Kassetten, CD's & ? abzuspielen!!**

Aber erläutern wir zuerst einmal ein paar Grundregeln des „Playback“ Betriebes. Später werden wir uns in diesem Abschnitt mit dem Anschluss von verschiedenen Geräten an Ihr Hilton Gerät beschäftigen.

Bevor Sie einen Kassettenrecorder, einen CD Spieler oder ? an Ihr Gerät anschließen, sollten Sie dieses wie folgt einstellen: Stellen Sie den Phonograph Regler auf oder unter 9 Uhr ein. Stellen Sie die Höhen und Bass Regler auf „Normal“ (12 Uhr) ein. Alle „AB BALANCE“ und „AB INPUT LEVEL“ Regler sollen auf Mittelstellung gebracht werden. Wenn Sie den Anschluss in der Mikrofon Sektion verwenden, stellen Sie die „AUX. VOICE“ Regler ebenfalls auf die selben Einstellungen wie in der Phonograph Sektion beschrieben. Wenn nun das Abspielgerät angeschlossen ist, drehen Sie die Lautstärke des Abspielgeräts soweit auf, bis Sie die selbe oder etwas geringere Lautstärke erreicht haben, als würden Sie eine Platte mit den selben Reglereinstellungen abspielen. Jetzt können Sie mittels der Höhen und Tiefen Regler die gewünschte Tonqualität einstellen. Wenn Sie den Anschluss in der Mikrofon Sektion verwenden, verfahren Sie genau so. Viele Abspielgeräte sind nicht von sehr guter Qualität bezüglich der Wiedergabe mittels eines Verstärkers. Sie können jedoch mit den Tonkontrollen die Qualität erheblich verbessern, indem Sie den Bass reduzieren und etwas mehr Höhen geben.

Lassen Sie Vorsicht walten wenn Sie die AB INPUT LEVEL Regler und den Ausgangsregler Ihres Recorders benutzen. Eine zu hohe Einstellung kann Beschädigungen verursachen wenn es zu Spitzen in der Musikwiedergabe kommt. Denken Sie daran, die INPUT Regler und den Ausgangsregler nicht als Lautstärkeregler zu verwenden. Wenn die Einstellung einmal richtig eingestellt ist, benutzen Sie bitte den Phonograph Regler oder den Mikrofon 1 Regler um die Lautstärke einzustellen.

### **ABSPIELEN VON MONO KASSETTEN**

Schließen Sie ein einpoliges, abgeschirmtes Kabel an den Ausgang Ihres Recorders an und verbinden Sie nun dieses Kabel mit einem der Eingänge „INPUT A“ oder „INPUT B“ am senkrechten Anschlussfeld. Stellen Sie den Phonograph Regler auf oder unter 9 Uhr ein. Stellen Sie die Höhen und Bass Regler auf „Normal“ (12 Uhr) ein. Alle „AB BALANCE“ und „AB INPUT LEVEL“ Regler sollen auf Mittelstellung gebracht werden. Wenn nun das Abspielgerät angeschlossen ist, drehen Sie die Lautstärke des Spielers soweit auf bis Sie die selbe oder etwas geringere Lautstärke erreicht haben, als würden Sie eine Platte mit den selben Reglereinstellungen abspielen. Jetzt können Sie mittels der Höhen und Bass Regler die gewünschte Tonqualität einstellen. Viele Abspielgeräte sind nicht von sehr guter Qualität was das Wiedergeben mittels eines Verstärkers betrifft. Sie können jedoch mittels der Tonkontrollen die Soundqualität erheblich verbessern indem Sie den Bass reduzieren und etwas mehr Höhen geben.

Lassen Sie Vorsicht walten wenn Sie die AB INPUT LEVEL Regler und den Ausgangsregler Ihres Recorders benutzen. Eine zu hohe Einstellung kann Beschädigungen verursachen, wenn es zu Spitzen in der Musikwiedergabe kommt. Denken Sie daran die INPUT Regler und den Ausgangsregler nicht als

# RSC-Beschallungstechnik



Lautstärkereglern zu verwenden. Wenn die Einstellung einmal richtig eingestellt ist, benutzen Sie den Phonograph Regler um die Lautstärke einzustellen.

## **ABSPIELEN VON STEREO KASSETTEN**

Schließen Sie ein zweipoliges, abgeschirmtes Kabel an dem Ausgang Ihres Recorders an. Verbinden Sie nun einen Pol des Kabel mit dem „INPUT A“ und den anderen mit „INPUT B“ Ihrer Anlage. Stellen Sie den Phonograph Regler auf oder unter 9 Uhr ein. Stellen Sie die Höhen und Tiefen Regler auf „Normal“ (12 Uhr) ein. Alle „AB BALANCE“ und „AB INPUT LEVEL“ Regler sollen auf Mittelstellung gebracht werden. Wenn nun das Abspielgerät angeschlossen ist, drehen Sie die Lautstärke des Spielers soweit auf bis Sie die selbe oder etwas geringere Lautstärke erreicht haben als würden Sie eine Platte mit den selben Reglereinstellungen abspielen. Jetzt können Sie mittels der Höhen und Bass Regler die gewünschte Soundqualität einstellen. Viele Abspielgeräte sind nicht von sehr guter Qualität bezüglich der Wiedergabe mittels eines Verstärkers. Sie können jedoch mittels der Tonkontrollen die Soundqualität erheblich verbessern, indem Sie den Bass reduzieren und etwas mehr Höhen geben.

Lassen Sie Vorsicht walten wenn Sie die AB INPUT LEVEL Regler und den Ausgangsregler Ihres Recorders benutzen. Eine zu hohe Einstellung kann Beschädigungen verursachen wenn es zu Spitzen in der Musikwiedergabe kommt. Denken Sie daran die INPUT Regler und den Ausgangsregler nicht als Lautstärkereglern zu verwenden. Wenn die Einstellung einmal richtig eingestellt ist, benutzen Sie den Phonograph Regler um die Lautstärke einzustellen.

## **RICHTIGER ANSCHLUSS EINES ZUSATZVERSTÄRKERS**

In einigen Fällen kann es notwendig sein nicht nur einen Verstärker, sondern zwei, drei oder mehrere Verstärker, von denen jeder eine bestimmte Anzahl an Lautsprechern betreibt, zu verwenden. Dies ist z.B. der Fall, wenn eine Halle zu groß ist um von einem Verstärker beschallt zu werden, oder wenn in einem zweiten Raum zwar das selbe Programm zu hören sein soll, jedoch mit einem anderen Schallpegel, oder um in einer „L-förmigen“ Halle den kleineren Teil zu beschallen.

Der goldene Chinch Ausgang „SIGNAL OUT - LOW“, am hinteren Anschlussfeld kann benutzt werden, um einen Zusatzverstärker (Slave Amp) anzuschließen. Für den Anschluß eines Slave Amps folgen Sie bitte den folgenden Anweisung.

Stellen Sie beide Verstärker (HILTON und Slave Amp) so auf, daß sie nach Möglichkeit nicht mehr als 6 Meter von einander entfernt sind, schließen Sie ein einpolig, abgeschirmtes Kabel am „SIGNAL OUT - LOW“ Ausgang des Hauptverstärkers an. Verbinden Sie dieses Kabel mit einem Mikrofoneingang des Slave Amps wenn es sich um ein Hilton Gerät handelt, das als Slave arbeiten soll. **STELLEN SIE DIE TONKONTROLLREGLER DES SLAVE AMPS MAXIMAL IN DEN BASSBEREICH; ALSO GEGEN DEN UHRZEIGER SINN.** Legen Sie eine gecallte Platte auf und stellen Sie die Lautstärke des Hauptverstärkers so ein um die zugeteilte Fläche mit Sound abzudecken. Nun stellen Sie den Mikrofonlautstärkereglern des Slave Amps so ein, dass die zugeteilte Fläche genügend beschallt wird. Es sind keine anderen Einstellungen des Slave Amps nötig! Alle Einstellungen des Hauptverstärkers werden vom Slave Amp entsprechend übernommen.

### Trennen eines Slave Amp:

Bevor Sie einen Slave Amp abbauen, vergewissern Sie sich, dass beide Verstärker abgeschaltet sind. Wenn die Verstärker nicht abgeschaltet sind und die Lautstärkereglern noch aufgedreht sind, wird das Trennen der Verbindung zwischen den Verstärkern einen lauten Ton in den Lautsprechern erzeugen, der die Lautsprecher beschädigen könnte.

# RSC-Beschallungstechnik



Bei einigen Veranstaltungen kann es nötig sein mehrere Verstärker zu benutzen; Lautsprecher müssen an beiden Seiten oder an beiden Enden der Halle aufgestellt werden etc. In solchen Fällen wenden Sie sich bitte an die Firma **RSC** um professionelle Hilfe zu erhalten. In solchen Fällen ist der Einsatz von sogenannten Delay Lines unumgänglich für eine professionelle Beschallung.

## **ROUTINE INSPEKTION UND INSTANDHALTUNG**

Routinemäßiges Überprüfen Ihrer Anlage, Mikrofon, und der nötigen Kabel trägt zur Instandhaltung und Leistungserhaltung Ihrer HILTON Anlage bei.

## **LACKIERTE UND BEHANDELTE OBERFLÄCHEN**

Reinigen Sie von Zeit zu Zeit alle lackierten und behandelten Oberflächen mittels eines weichen Tuches und sanfter, nicht ätzender Lauge. Benutzen Sie keine chemischen Reiniger, da diese die Oberflächen und Knöpfe beschädigen könnten. Ein Staubsauger und eine Staubbürste ist völlig ausreichend um Verschmutzungen und losen Staub von der Oberfläche Ihres Geräts zu entfernen.

## **ÜBERPRÜFEN UND REINIGEN DER NADEL**

Führen Sie immer eine Ersatznadel mit. Um die Nadel zu überprüfen legen Sie eine bekannte Platte auf und hören Sie genau auf die Musik. Tauschen Sie die Nadel gegen eine neue aus, und wiederholen Sie das Abspielen der Platte. Wenn sich der Sound geändert hat ist die alte Nadel defekt. Ein Symptom einer defekten Nadel ist z.B. der Verlust der Höhen in der Musik - dies macht die Musik „baßlastig“. Sollte die Nadel durch Staub verdeckt sein, bürsten Sie diesen Staub vorsichtig mittels einer weichen Bürste weg.

Um die Nadel auszutauschen, fassen Sie das System mit der einen Hand und den Plastikträger (grau oder orange) mit der anderen Hand. Drücken Sie den Träger vorsichtig nach unten. Dann ziehen sie vorsichtig den Träger nach vorne. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## **PLATTENSPIELER INSTANDHALTUNG UND EINSTELLUNG**

Manche Schwankungen der Geschwindigkeit des Plattentellers sind das Resultat von Schmierstoffen zwischen dem Antriebsrad und der Unterseite des Plattentellers. Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Achse oder die Achslagerung eingetrocknetes oder verharztes Schmiermittel enthält, welches dann den Plattenteller nicht mehr frei drehen lässt.

Zur Routine Instandhaltung benutzen Sie einen NICHT ÖLENDE SPRÜH REINIGER, wie er zum entfetten von Radio und TV Reglern benutzt wird. Wiederholen Sie diese Prozedur alle sechs Monate oder öfter, wenn die Anlage sehr oft benutzt wird.

Heben Sie den Plattenteller aus der Achslagerung. Tränken Sie ein weiches Tuch mit dem Reiniger und reinigen Sie den Plattenteller innerhalb der Stroboskoppunkte. Um die Achslagerung zu reinigen benutzen Sie ein mit Reiniger getränktes „Q-Tip“ oder einen Pfeifenreiniger. Ölen Sie danach den Schaft des Plattentellers mit einem dünnen Film eines leichten Maschinenöls. Setzen Sie den Plattenteller wieder ein und überprüfen Sie ob er sich frei dreht. Wenn dies die Ursache war, behebt diese Prozedur den Fehler.

Sollte das Problem immer noch bestehen, liegt es vielleicht an dem Druck des Antriebsrads. Dieser Andruck wird mittels einer Feder kontrolliert, welcher sich als „Aufwärtsdruck“ auf die Motoraufhängung auswirkt. Wenn Ihre Anlage angestoßen wurde oder gefallen ist, kann sich die Federeinstellung verändert haben.

# RSC-Beschallungstechnik



Um den Andruck zu überprüfen stellen Sie den Plattenteller auf 45 UPM ein. Verzögern Sie nun die Drehung des Plattentellers mit Ihrem Finger - hier sollten Sie einen Widerstand spüren. Wenn Sie nun den Finger wieder wegnehmen, sollte der Plattenteller seine normale Geschwindigkeit in weniger als einer Umdrehung erreichen. Wenn nicht, ist der Andruck zu schwach und das Antriebsrad verliert den Kontakt.

Um die Feder zu justieren entfernen Sie den Plattenteller. Die Stellschraube der Feder ist ca. 6 - 7 mm vom Rand des Antriebsrads entfernt. Lösen Sie die Mutter. Wenn Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, wird der Druck größer, im Uhrzeigersinn wird der Druck kleiner. Erhöhen Sie den Druck nicht mehr als nötig! Wenn der Andruck eingestellt wurde, ziehen Sie die Mutter wieder an und setzen Sie den Plattenteller wieder ein.

## **ÜBERPRÜFEN VON STECKERN, BUCHSEN UND KABELN:**

Stecker, Buchsen und Kabel werden mehr beansprucht als andere Komponenten Ihrer Anlage. Aus diesem Grund sollten Stecker, Buchsen und Kabel in kürzeren Abständen überprüft werden.

Um Stecker, Buchsen und Kabel zu überprüfen, stellen Sie Ihre Anlage auf, schließen Sie Ihr Mikrofon an und beginnen Sie mit dem Besprechen des Mikrofons. Rütteln Sie dabei an jedem Stecker und biegen Sie jedes Kabel über die ganze Länge. Hören Sie dabei sehr genau ob statische Entladungen oder Unterbrechungen zu hören sind. Dies sind die Warnsignale für defekte Stecker, Buchsen und Kabel.

## **ÜBERPRÜFEN DES MIKROFONS**

Überprüfen Sie Ihr Mikrofon von Zeit zu Zeit - hat sich die Qualität verändert? Bei einem Mikrofon, welches eine Veränderung an der Membran aufweist wird die Basswiedergabe verringert, die Sprachwiedergabe wird „blechern“ und die Feedback-Wahrscheinlichkeit erhöht sich. Auch reduziert sich die Transparenz der Stimmwiedergabe.

Es ist sehr einfach ein Mikrofon so zu behandeln, dass es über Jahre hinaus gute Dienste leisten kann. Lassen Sie Ihr Mikrofon nicht fallen, blasen Sie nicht in Ihr Mikrofon, sprühen Sie niemals einen Reiniger in Ihr Mikrofon. Bewahren Sie Ihr Mikrofon an einem trockenen Platz auf, wenn Sie es nicht benutzen. Zu hohe Feuchtigkeit im Inneren des Mikrofons erzeugt Korrosion und Oxidation welches eine unnatürliche Wiedergabe oder den totalen Ausfall des Mikrofons zur Folge hat.

Überprüfen Sie ob an Ihrem Mikrofon Schrauben locker sind, oder fehlen. Ersetzen Sie fehlende Schrauben und ziehen Sie lose Schrauben vorsichtig an. Schließen Sie Ihr Mikrofon an Ihre Anlage an und sprechen Sie in Ihr Mikrofon. Bewegen Sie dabei das Mikrofonkabel. Hören Sie auf knackende Geräusche. Überprüfen Sie, ob sich Verbindungen in dem Stecker gelöst haben, oder ob die Isolationen der Kabel beschädigt sind. Mikrofonkabel sind wie jedes Kabel nur so lange strapazierfähig bis ein Kabelbruch entsteht. Achten Sie deshalb darauf, dass beim Verstauen Ihres Kabels keine Knicke im Kabel entstehen!

## **ÜBERPRÜFEN DER/DES LAUTSPRECHERS**

Wenn ein Lautsprecher gefallen ist oder rauher Behandlung ausgesetzt war, könnte dies eine defekte Ausrichtung der Spule zur Folge haben, was sich in einer knisternden Wiedergabe äußert.

Um dies zu überprüfen, schließen Sie den Lautsprecher an Ihre Anlage an, regeln Sie die Lautstärke auf 0, stellen Sie so viel Bass und so wenig Höhen ein als möglich. Spielen Sie eine Platte ab und legen Sie dabei Ihr Ohr so nahe wie möglich an den Lautsprecher. Drehen Sie die Lautstärke soweit auf, bis Sie die Musik klar hören können. Achten Sie genau auf krachende oder rasselnde Geräusche. Der Lautsprecher kann bei normaler Tonkontrolleinstellung völlig normal klingen, aber mit der Zeit wird das Problem „hörbar“ und ein Austausch des Lautsprechers wird nötig.

Spielen Sie eine Platte ab und drehen Sie die Lautstärke weit auf. Achten Sie genau auf krachende oder rasselnde Geräusche die auf ein lockeres Gitter zurückgehen. Ziehen Sie alle Schrauben des Lautsprechers vorsichtig an.

Stellen Sie einen Plan zur Reinigung und Routineüberprüfung Ihrer Anlage auf. Dies wird Sie nicht vor das Problem stellen, dass Ihre Anlage dann nicht funktioniert, wenn Sie das Gerät am dringendsten benötigen. Achten Sie bei jedem Auf- und Abbau Ihrer Anlage auf Beschädigungen und beheben Sie diese so schnell als möglich.

# RSC-Beschallungstechnik



WIR EMPFEHLEN EINE REGELMÄSSIGE INSPEKTION DES GERÄTS BEI UNS; SO WIE AUCH EIN KFZ IN REGELMÄSSIGEN ABSTÄNDE ZUR INSPEKTION MUSS.

## **WENN PROBLEME AUFTRETEN**

Jede HILTON wurde vor Auslieferung sorgfältig zusammen gebaut und auf einwandfreie Funktion geprüft. Hilton gewährt eine Garantie auf die Dauer von zwei Jahren gemessen ab dem Kauf des. Bitte lesen Sie dazu die Garantiebestimmungen. Sollte der Garantiefall eintreten, so wird HILTON AUDIO PRODUCTS INC. sofort die Garantie erfüllen, VORAUSGESETZT SIE BENACHRICHTIGENEN UNS BEVOR SIE EINE REPARATUR IN AUFTRAG GEBEN. Nach dieser Benachrichtigung werden wir jeden Versuch unternehmen um das Problem zu beheben.

**REPARATUR OHNE GARANTIE:** Auch wenn Ihre Garantiezeit bereits abgelaufen ist, weisen wir darauf hin, dass es immer sehr von Nutzen ist uns zu benachrichtigen, bevor Sie eine Reparatur in Auftrag geben.

### **BEVOR SIE UNS BENACHRICHTIGEN:**

Wenn eine Einheit Ihrer HILTON Anlage einen Defekt aufweist und Sie uns benachrichtigen, sollte die Information die Sie uns geben so genau wie möglich sein, um Ihnen den bestmöglichen Service bieten zu können.

Stellen Sie sich vor, Ihr Mikrofon funktioniert nicht. Dies könnte daran liegen, dass das Mikrofon selbst beschädigt ist, oder das Mikrofonkabel ist defekt, oder der Mikrofoneingang Ihrer Anlage weist einen Defekt auf. Schon ein paar einfache Tests können helfen, den Grund des Problems zu isolieren und den Defekt schnellstens zu beheben. Die folgende Auflistung enthält einige einfache Tests, die Sie durchführen können wenn ein Problem mit Ihrer Anlage zu Tage tritt. Diese Tests können uns helfen, Ihnen den bestmöglichen Service zu bieten.

### **STROBOSKOPLAMPE LEUCHTETE NICHT ODER FLACKERT:**

Die Lampe muss evtl. ausgetauscht werden. Bitte besorgen Sie sich Ersatzlampen bei der Firma **RSC**. Die Lampe wird mittels eines Bayonetverschluss gehalten. Um sie zu wechseln muss die Lampe etwas in der Fassung zurück geschoben werden, dann wird sie gegen den Uhrzeigersinn gedreht und herausgenommen.

**ACHTUNG:** Erst die Anlage vom Stromnetz trennen bevor die Lampe ausgetauscht wird!

### **STROBOSKOPLAMPE LEUCHTET, PLATTENTELLER DREHT, KEINE STIMME, KEINE MUSIK:**

Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse um sicherzustellen, dass alle Teile der Anlage miteinander verbunden sind und keine Korrosion oder gelöste Verbindungen vorhanden sind. Wenn Sie nur den „Main“ Kanal benutzen, schließen Sie die Lautsprecher am Monitorkanal an, um zu überprüfen, ob Sie hierdurch Musik und Stimme bekommen können.

Sollte dieses Problem auftreten während Sie nur einen Lautsprecher benutzen, überprüfen Sie das Lautsprecherkabel indem Sie einen anderen Lautsprecher anschließen. Überprüfen Sie den Lautsprecher mittels eines anderen Kabels, um herauszufinden, ob das Problem der Lautsprecher, das Kabel oder der Verstärker ist.

Sollte dieses Problem auftreten während Sie zwei oder mehrere Lautsprecher mittels eines seriellen Y-Adapter benutzen, entfernen Sie den seriellen Y-Adapter und überprüfen Sie jeden Lautsprecher und jedes Kabel indem Sie jeweils einen Lautsprecher nach dem anderen direkt an den Verstärker anschließen. Dies wird sicherstellen, ob das Problem vom Lautsprecher, dem Kabel oder dem Verstärker ausgeht. Wenn in einem seriellen Lautsprecheranschluss nur ein Lautsprecher oder ein Kabel einen Defekt aufweist, werden

---

RSC • Karin Federle • Zum Spermel 7 • D-76698 Ubstadt-Weiher (OT Zeutern)  
Telefon: (0 72 53) 3 39 31 • Telefax: (0 72 53) 3 39 81  
Email: [Info@RSC-Federle.de](mailto:Info@RSC-Federle.de) • Internet: [www.rsc-federle.de](http://www.rsc-federle.de)

# RSC-Beschallungstechnik



Sie keinen Ton aus den anderen Lautsprechern bekommen. Wenn Sie den beschädigten Teil dieses Anschlusses entfernen und die verbleibenden Lautsprecher wieder anschließen (beachten Sie den Gesamtwiderstand), werden die restlichen Lautsprecher einwandfrei arbeiten.

Wenn Ihre Lautsprecher, Kabel und Y-Adapter in Ordnung sind, liegt das Problem am Verstärker. Wenn Sie diese Tests machen bevor Sie uns benachrichtigen, können wir das Problem viel schneller erkennen und lösen.

## **NUR MUSIK – KEINE STIMME:**

Überprüfen Sie das Mikrofon, benutzen Sie einen anderen Mikrofoneingang. Verwenden Sie wenn möglich ein anderes Mikrofon und ein anders Mikrofonkabel bevor sie uns benachrichtigen.

## **NUR STIMME - KEINE MUSIK:**

TAUSCHEN SIE DIE NADEL. Überprüfen Sie beide (Main & Monitor) Verstärker um sicherzustellen, dass beide Kanäle betroffen sind. Wenn möglich überprüfen Sie den Phonokanal mittels eines Kassettenrecorders oder CD Spielers, benutzen Sie hierzu eine der AUXILIARY MUSIC - INPUT Buchsen, um sicherzustellen, dass ein Tonsignal durch den Vorverstärker wiedergegeben werden kann. Dies kann klären, ob das Problem am Tonarm oder am Verstärker liegt.

## **VERZERRUNGEN / ÜBERSTEUERUNGEN:**

Überprüfen Sie ob beide - Musik und Stimme - übersteuert sind. Nur Musik - wechseln Sie die Nadel. Nur Stimme - versuchen Sie es mit einem anderen Mikrofoneingang; oder einem anderen Mikrofon. Überprüfen Sie ob beide Kanäle betroffen sind. Wenn Musik und Stimme übersteuert sind, überprüfen Sie wenn möglich den Effekt mittels eines anderen Lautsprechers. Wenn Sie zwei Lautsprecher benutzen überprüfen Sie ob Beide übersteuern.

## **VERZERRUNGEN / ÜBERSTEUERUNGEN WÄHREND DER WIEDERGABE VON KASSETTEN:**

Versuchen Sie die Lautstärke mittels des INPUT LEVEL Reglers zurückzunehmen. Regeln Sie die Lautstärke am Abspielgerät herunter. Dies Regler sollen nur benutzt werden um die Signalstärke einzustellen und nicht als Lautstärkeregler! Selbst aufgenommene Bänder sind oft übersteuert aufgenommen - solche Bänder übersteuern immer wenn Sie verstärkt werden. Benutzen Sie ein anderes Band - ohne die Einstellungen der Regler zu verändern - um sicherzustellen, dass Sie kein übersteuertes Band benutzen.

## **LAUTSPRECHER FUNKTIONIERT NICHT ODER WIEDERGABE „FLACKERT“:**

Überprüfen Sie alle Lautsprecheranschlüsse. Überprüfen Sie den Lautsprecher mittels des Monitorkanals. Tauschen Sie Kabel und Lautsprecher um sicherzustellen, ob das Problem am Lautsprecher oder am Kabel liegt.

## **EIN KANAL FUNKTIONIERT NICHT:**

Überprüfen Sie - wie bereits oben beschrieben - um sicherzustellen, ob das Problem am Lautsprecher oder am Kabel liegt.

## **VERSTÄRKER FUNKTIONIERT NICHT:**

Überprüfen Sie, ob der Verstärker eingeschaltet ist, ob die Sicherung intakt ist, und ob der Anschluss zur Steckdose und zum Netzaufnahmemodul in Ordnung ist. WENN SIE MEHRERE LAUTSPRECHER BENUTZEN, STELLEN SIE SICHER, DASS Y-ADAPTER BENUTZT WERDEN UND ALLE ANSCHLÜSSE KORREKT AUSGEFÜHRT SIND. STELLEN SIE SICHER, DASS KEIN KASSETTENRECORDER AN EINEM LAUTSPRECHERAUSGANG ODER AN EINEM LAUTSPRECHER ANGESCHLOSSEN IST. Wenn der Verstärker heiß ist, warten Sie - ohne einen Lautsprecher angeschlossen zu haben - bis er abgekühlt ist, bevor Sie den Verstärker erneut einschalten.

# RSC-Beschallungstechnik

---



## EINSTELLEN DES RESETMCHANISMUS

Alle Einstellungen können nur durchgeführt werden, wenn die Anlage richtig aufgestellt ist, und der Plattenteller an seinem Platz angebracht ist.

An der rechten Seite des Geräts ist eine Öffnung von ca. 2,5 cm Durchmesser. Diese gibt drei Regler frei, die mittels eines Schraubendrehers eingestellt werden können.

Der Regler oben links stellt die Ruheposition ein. Der Regler unten in der Mitte regelt den „UP Point“, also den höchsten Punkt des Resets. Der Regler oben rechts regelt die Geschwindigkeit des Betätigungsarms. Dieser wird werkseitig eingestellt und sollte zuletzt eingestellt werden, aber nur wenn absolut notwendig.

Stellen Sie den Stop - Punkt des Resetarms so ein, dass der Tonarm an einer Führungsrille zu liegen kommt.

Plazieren Sie den Tonarm an dem Stop - Punkt des Resets und schalten Sie die Anlage ein. Achten Sie darauf, dass auch der Resetmechanismus eingeschaltet ist. Stellen Sie nun die Ruheposition des Resets so ein, daß der Resetarm knapp über der Geräteoberfläche zu liegen kommt. Drücken und halten Sie nun den Resetknopf um so den höchsten Punkt des Resets einzustellen. Achten Sie darauf, dass der Tonarm etwa 7 - 8 mm über die Platte gehoben wird. Lassen Sie nun den Resetknopf los und überprüfen Sie nochmals die Ruheposition. Die Ruhe und Höhen Einstellungen sind etwas gleitend. Es wird deshalb empfohlen, die Einstellungen einige Male zu wiederholen.

Die meisten Caller stellen den Reset niemals so ein, dass der Tonarm an Beginn der Platte zu liegen kommt. Stellen Sie den Reset - Stop - Punkt so ein, wie Sie es für Ihre Platten benötigen. Überprüfen Sie dann nochmals den „UP Point“ und stellen Sie diesen ggf. nach. So erreichen Sie eine niedrigere Einstellung und ein sanfteres Nadel aufsetzen.

Wie auch immer, es muss neu eingestellt werden, wenn der Reset - Stop - Punkt verstellt wurde.

Wenn nötig, stellen Sie die Geschwindigkeit des Resets ein. Wenn die Nadel beim Betätigen des Resets springt, ist die Geschwindigkeit ZU HOCH. Wenn der „UP Point“ korrekt eingestellt ist und die Nadel über die Platte schleift, ist die Geschwindigkeit des Resets ZU NIEDRIG.

# RSC-Beschallungstechnik



## Lautsprecher Anschlussmöglichkeiten

