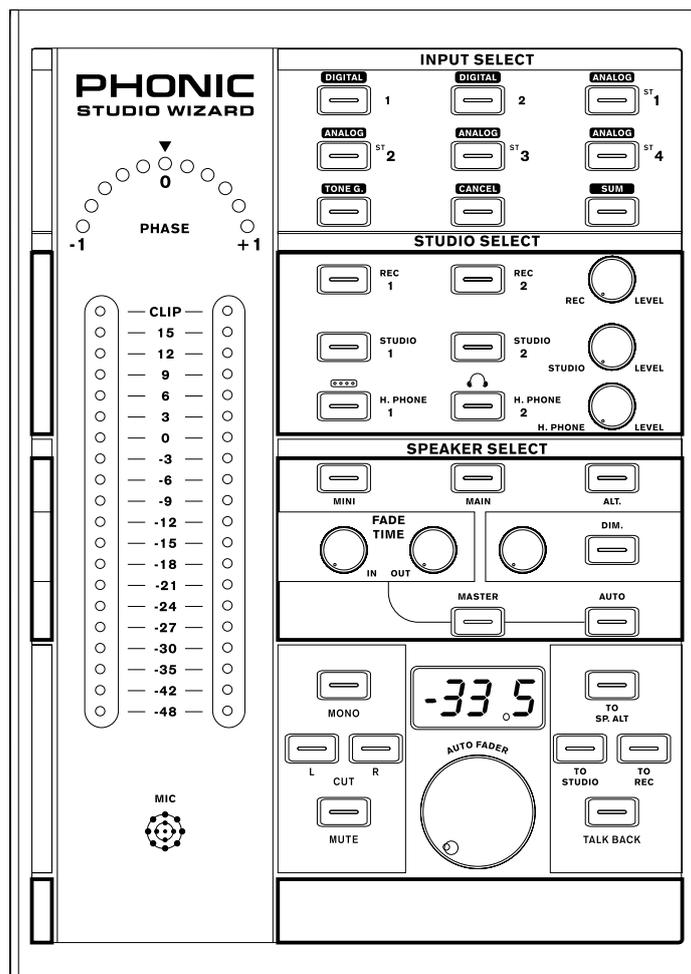
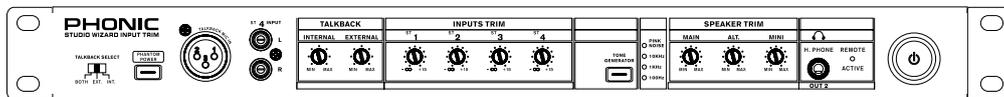


## STUDIO WIZARD STUDIO MONITOR ZENTRALE



## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN!

Alle Phonic Geräte sind für einen dauerhaften, sicheren Betrieb ausgelegt. Wenn Sie sich an die folgenden Anweisungen halten, können Sie Schaden von sich, anderen und dem Gerät fernhalten.

1. Lesen Sie diese Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen.
2. Verwahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort, um später immer wieder darauf zurückgreifen zu können.
3. Folgen Sie allen Warnhinweisen, um einen gesicherten Umgang mit dem Gerät zu gewährleisten.
4. Folgen Sie allen Anweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung gemacht werden.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder in Umgebungen mit starker Kondenswasserbildung, z.B. im Badezimmer, in der Nähe von Waschbecken, Waschmaschinen, feuchten Kellern, Swimming Pools usw.
6. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze. Bauen Sie das Gerät so ein, wie der Hersteller es vorschreibt. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass immer eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Zum Beispiel sollte das Gerät nicht im Bett, auf einem Kissen oder anderen Oberflächen betrieben werden, die die Lüftungsschlitze verdecken könnten, oder in einer festen Installation derart eingebaut werden, dass die warme Luft nicht mehr ungehindert abfließen kann.
7. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden (z.B. Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen, starke Lichtquellen, Leistungsverstärker etc.).
8. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen.
9. Achten Sie darauf, dass das Gerät immer geerdet und das Netzkabel nicht beschädigt ist. Entfernen Sie nicht mit Gewalt den Erdleiter des Netzsteckers. Bei einem Euro Stecker geschieht die Erdung über die beiden Metallzungen an beiden Seiten des Steckers. Die Erdung (der Schutzleiter) ist, wie der Name schon sagt, zu Ihrem Schutz da. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in die örtliche Netzdose passt, lassen Sie den Stecker von einem Elektriker (und nur von einem Elektriker!) gegen einen passenden austauschen.
10. Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Steckdose mit der korrekten Netzspannung an.
11. Netzkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht über sie stolpert, darauf herumtrampelt, oder dass sie womöglich von anderen spitzen oder schweren Gegenständen eingedrückt werden. Netzkabel dürfen nicht geknickt werden – achten Sie besonders auf einwandfreie Verlegung an der Stelle, wo das Kabel das Gerät verlässt sowie nahe am Stecker. 
12. Verwenden Sie nur Originalzubehör und/oder solches, das vom Hersteller empfohlen wird.
13. Wird das verpackte Gerät mit einer Sackkarre transportiert, vermeiden Sie Verletzungen durch versehentliches Überkippen.
14. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht gebraucht wird.
15. Das Gerät sollte unbedingt von nur geschultem Personal repariert werden, wenn: Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät offensichtlich nicht richtig funktioniert oder plötzlich anders als gewohnt reagiert, das Gerät hingefallen oder das Gehäuse beschädigt ist. **Wartung:** Der Anwender darf keine weiteren Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen als in der Bedienungsanleitung angegeben. Sonstige Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
16. Halten Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen sauber. Wischen Sie es gelegentlich mit einem feuchten Tuch ab. Benutzen Sie keine anderen Reinigungs- oder Lösungsmittel, die die Lackierung oder die Plastikteile angreifen könnten. Regelmäßige P und Überprüfung besichert Ihnen eine lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit. Entkabeln Sie das Gerät vor der Reinigung.
17. Stellen Sie das Gerät niemals auf eine Unterlage, die das Gewicht des Geräts nicht tragen kann.
18. Achten Sie immer darauf, dass die minimale Lastimpedanz der angeschlossenen Lautsprecher nicht unterschritten wird.

19. Vermeiden Sie hohe Lautstärken über einen längeren Zeitraum. Ihr Gehör kann massive Schäden davontragen – Hörverluste sind fortschreitend und irreversibel!

DIESES GERÄT WURDE SO ENTWORFEN UND GEBAUT, DASS EIN SICHERER UND VERLÄSSLICHER BETRIEB GEWÄHRLEISTET WIRD. UM DIE LEBENSDAUER DES GERÄTS ZU VERLÄNGERN, UND UM UNBEABSICHTIGTE SCHÄDEN UND VERLETZUNGEN ZU VERHINDERN, SOLLTEN SIE DIE NACHFOLGENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN BEACHTEN:

**VORSICHT:** UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERMEIDEN, ÖFFNEN SIE NICHT DAS GERÄT. ENTFERNEN SIE NIEMALS DIE ERDUNG AM NETZKABEL. SCHLIESSEN SIE DAS GERÄT NUR AN EINE ORDENTLICH GEERDETE STECKDOSE AN.

**WARNUNG:** UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERRINGERN, SETZEN SIE DAS GERÄT KEINER FEUCHTIGKEIT ODER SOGAR REGEN AUS.

**VORSICHT:** IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE, ZU DENEN DER ANWENDER ZUGANG HABEN MUSS. REPARATUREN DÜRFEN NUR VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

**VORSICHT:** DIESES GERÄT IST IN DER LAGE, SEHR HOHE SCHALLDRÜCKE ZU ERZEUGEN. SETZEN SIE SICH NICHT LÄNGERE ZEIT HOHEN LAUTSTÄRKEN AUS, DIES KANN ZU BLEIBENDEN GEHÖRSCHÄDIGUNGEN FÜHREN. TRAGEN SIE UNBEDINGT GEHÖRSCHUTZ, WENN DAS GERÄT MIT HOHER LAUTSTÄRKE BETRIEBEN WIRD.

### BESCHREIBUNG DER SYMBOLE:



#### GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Dieses Dreieck mit dem Blitzsymbol auf Ihrem Gerät macht Sie auf nicht isolierte „gefährliche Spannungen“ im Inneren des Gerätes aufmerksam, stark genug um einen lebensbedrohlichen Stromschlag abzugeben.



#### UNBEDINGT IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG NACHSCHLAGEN

Dieses Dreieck mit dem Ausrufezeichen auf Ihrem Gerät weist Sie auf wichtige Bedienungs- und P in den Begleitpapieren hin.



#### WEEE

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

# STUDIO WIZARD

## STUDIO MONITOR ZENTRALE

### BEDIENUNG SANLEITUNG

#### INHALT

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN.....	2
EINFÜHRUNG.....	4
MERKMALE.....	4
LIEFERUMFANG.....	5
VOR DER INBETRIEBNAHME.....	5
PEGELABGLEICH.....	5
SIGNALFLUSS.....	6
AUTO MEMORY.....	6
19" BASIS-EINHEIT.....	7
BESCHREIBUNG DER VORDERSEITE.....	7
BESCHREIBUNG DER RÜCKSEITE.....	10
FERNBEDIENUNG.....	12
BESCHREIBUNG DER OBERSEITE.....	13
BESCHREIBUNG DER STIRNSEITE.....	19
ANWENDUNGS- UND VERKABELUNGSBEISPIELE.....	20
ABMESSUNGEN.....	21
TECHNISCHE DATEN.....	22
BLOCKSCHALTBILD.....	24
SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH.....	25
TYPISCHE KABELVERBINDUNGEN.....	27
FEHLERBEHEBUNG.....	28
GARANTIE UND SERVICE.....	29

## EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den STUDIO WIZARD entschieden haben.

STUDIO WIZARD ist von denselben hochkarätigen Ingenieuren entwickelt worden, die auch so geniale Konzepte wie die Helix Board FireWire Mischpulte oder die Firefly Interfaces hervorgebracht haben. STUDIO WIZARD ist die unverzichtbare Kontrollzentrale für jede rechnergestützte Studioumgebung, egal ob professionell oder semiprofessionell.

In der 19“ Basiseinheit laufen alle Ein- und Ausgänge Ihrer Zuspelgeräte, Aufnahmemedien, Abhörmonitore und Kopfhörerverstärker zusammen, egal ob analog oder digital. Die abgesetzte Desktop Fernbedienung, die über ein genügend langes RJ45 Kabel angeschlossen wird, bietet darüber hinaus einen komfortablen Lautstärkereglern, programmierbare Fade In und Outs, sehr exakte Pegel- und Phasenanzeigen und ein eingebautes Talkback Mikrophon für die Kommunikation zwischen Regieraum und Aufnahmeraum (ein externes Talkback Mikrophon kann an der 19“ Einheit angeschlossen werden).

Sie haben die Kontrolle über 4 unabhängige analoge Stereoeingänge und 2 digitale Stereoquellen (24-bit Signalverarbeitung, bis 192 kHz Abtastrate). Sie können von beliebig vielen Quellen Summen bilden und auf unterschiedliche Ausgänge routen. Die Stereoausgänge umfassen drei Studiomonitorpaare, zwei Recording Ausgänge (Klinke und Cinch), 2 Kopfhörermischungen und zwei Mischungen für den Aufnahmeraum, jeweils mit eigenen Lautstärkereglern.

Ein Tongenerator liefert Testsignale zum exakten Einmessen der Komponenten in der Audiokette. Zum Überprüfen der Monokompatibilität kann eine Monosumme gebildet werden, die Lautstärkereduktion eines gedimmten Abhörsignals kann programmiert werden.

Das Wichtigste im Monitoring ist eine präzise und klangneutrale Wiedergabe der eigenen Mischung sowie der zu vergleichenden Quellen. Um dies zu gewährleisten, kommen im STUDIO WIZARD ausschließlich hochwertige Komponenten und ein auf Neutralität optimiertes Schaltungs-Layout zum Einsatz.

Als Anwender von gängigen Audio- und Videoproduktionsplattformen werden Sie STUDIO WIZARD zu schätzen wissen, da Sie die Verwaltung der einzelnen Quellen und deren Lautstärken unabhängig von der Software regeln können. Die zwangsläufigen Qualitätsverluste, die durch Wortbreitenverlust bei geringen Abhörlautstärken entstehen, können hier komplett vermieden werden. Vor allem müssen Sie zum vergleichenden Hören nicht erst umständlich Audiodateien importieren (und dabei womöglich noch mal konvertieren).

Wir wissen, dass Sie nichts lieber wollen als das Monitor Interface auspacken, anschließen und loslegen – damit

Sie die Möglichkeiten des Geräts jedoch möglichst erschöpfend nutzen können, studieren Sie bitte vorher sorgfältig diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitsanweisungen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf, wenn Sie später noch mal etwas nachschlagen wollen. Machen Sie sich in Ruhe mit den verschiedenen Funktionen und neuen Möglichkeiten dieses Geräts vertraut, auch wenn Sie der Ansicht sind, dass Sie ein erfahrener Tontechniker sind und das Lesen von Bedienungsanleitungen nicht zu Ihren Aufgaben gehört.... In diesem Fall werfen Sie bitte zumindest einen Blick auf die Passagen „VOR DER INBETRIEBNAHME“, „PEGELABGLEICH“ und „SIGNALFLUSS“.

## MERKMALE

- 6 x 6 Matrixmischer: alle Eingänge können beliebigen Ausgängen zugeordnet werden
- 6 Stereo Eingangsquellen (2 digitale und 4 analoge)
- Summenfunktion ermöglicht mehrere Eingänge bequem zusammenzufassen und auf verschiedene Ausgänge zu leiten
- Digital gesteuerter Lautstärkereglern für exakte Pegelinstellungen
- 19“ Basiseinheit für den Anschluss aller Ein- und Ausgänge
- über langes RJ-45 Kabel angeschlossene Fernbedienung
- Anwahl von 3 Studio Monitorpaaren
- eingebautes Talkbackmikrophon für die komfortable Kommunikation mit den Künstlern
- Talkback schaltbar auf die Ausgänge STUDIO, RECORD oder ALT. SPEAKER
- Verwaltung und Abhörmöglichkeiten von 6 unabhängigen Stereoausgängen
- Zwei Kopfhörerausgänge mit eigenen Lautstärkereglern und Kopfhörersummenschienen
- Automatische Fader Funktion für programmierte Fade In und Out
- Tongenerator liefert Testsignale: 100 Hz, 1 kHz und 10 kHz Sinuswellen sowie Rosa Rauschen
- Unabhängige Stummschalter für die linke und rechte Summe sowie Stereo/Mono Schalter
- XLR Mikrofoneingang mit 48 V Phantomspeisung zum Anschluss eines externen Talkback Mikrofons

- Extrem verfärbungsfreie Klangqualität für allerhöchste Studioansprüche
- Robuste Konstruktion für den täglichen Dauerbetrieb
- Präzise 20-stellige Stereopegelanzeige für Monitorzwecke
- Akkurate 11-stellige LED Anzeige zur Überprüfung der Phasenlage
- Frontseitiger Kopfhörerausgang mit eigenem Lautstärkeregler
- Versenkt eingelassene Trimpotis zum Einstellen der Ein- und Ausgangsempfindlichkeiten, bewusst schwergängig, um versehentliches Verstellen zu vermeiden

## LIEFERUMFANG

- o 19" Basiseinheit
- o Fernbedienung
- o RJ-45 Anschlusskabel
- o Netzkabel
- o diese Bedienungsanleitung

## VOR DER INBETRIEBNAHME

1. STUDIO WIZARD hat ein universell einsetzbares Netzteil, das mit Spannungen zwischen 100 und 240 Volt zurecht kommt. Überprüfen Sie dennoch die Netzspannung, bevor Sie den Netzstecker anschließen (es könnte ja der GAU eintreten, dass aus unerfindlichen Gründen 380 Volt Drehstrom anliegen).
2. Wählen Sie die Stromversorgung für die Audioanlage mit Sorgfalt, vermeiden Sie die gemeinsame Nutzung von Steckdosen mit der Lichtanlage.
3. Verlegen Sie die Audiokabel getrennt von Licht- und Stromkabeln, benutzen Sie, wenn immer möglich, symmetrische Verbindungen. Falls notwendig, kreuzen Sie Ton- und Licht- (bzw. Strom-)kabel in einem Winkel von 90° zueinander, um Interferenzen möglichst gering zu halten. Unsymmetrische Kabel sollten so kurz wie möglich sein.
4. Überprüfen Sie Ihre Kabel regelmäßig und beschriften Sie beide Enden, um sie leicht auseinander halten zu können.

Anmerkung: Achten Sie unbedingt darauf, dass das Netzkabel nicht schadhaf ist. Blanke Kabel sind lebensgefährlich. Geknickte oder schwer zerkratzte Kabel werden bei mehrmaligem Auf- und Abbau eines Tages lebensgefährlich sein. Tauschen Sie diese rechtzeitig gegen neue aus.

5. Machen Sie zuerst sämtliche Kabelverbindungen, bevor Sie die Geräte der Audioanlage anschalten. Ein guter Tipp ist, das Netzkabel erst einzustecken, nachdem alle anderen Verbindungen hergestellt wurden.
6. Verwenden Sie das mitgelieferte RJ-45 Kabel, um die STUDIO WIZARD Fernbedienung an die 19" Basiseinheit anzuschließen.
7. Schließen Sie Ihre analogen Zuspieler an die analogen Eingänge auf der Rückseite der 19" Einheit an.
8. Wenn Sie Geräte haben, die über S/PDIF oder AES/EBU Ausgänge verfügen, sollten Sie diese auch verwenden. Schließen Sie diese Geräte an die entsprechenden Eingänge vom STUDIO WIZARD an.
9. Abhängig von Ihrer Ausstattung können Sie an die SPEAKER Ausgänge Ihre verschiedenen Studiomonitore anschließen, bzw. die Studioendstufen samt Passivlautsprechern.
10. An die RECORD Ausgänge können Sie Aufnahmemedien wie MP3 Rekorder, Tape Deck, Computer oder DAT anschließen.

## PEGELABGLEICH

1. Nachdem Sie alle Verbindungen hergestellt haben, schalten Sie den STUDIO WIZARD ein.
2. Bringen Sie die Lautstärkeregler in der STUDIO SELECT Sektion der Fernbedienung (#33) auf die „0“ Position in der numerischen Anzeige (#53). Beachten Sie, dass es zwar nur 3 Regler, jedoch 6 Ausgänge gibt. Jeder Ausgang kann individuell in der Ausgangslautstärke eingestellt werden.
3. Legen Sie an einem der sechs Eingänge auf der Rückseite der 19" Einheit, analog oder digital, ein realistisches Signal an – ähnlich dem, das dann nachher tatsächlich dort als Eingangsquelle dient – und leiten Sie es auf den gerade ausgewählten Ausgang, indem Sie die entsprechenden Taster in der Sektion STUDIO SELECT auf der Fernbedienung betätigen (#30 bis #32). Sollte hier ein Problem auftauchen, beachten Sie die Anweisungen im nachfolgenden Abschnitt „SIGNALFLUSS“.
4. Verwenden Sie den entsprechenden TRIM Regler auf der Vorderseite der 19" Einheit (#6), um den Pegel der Signalquelle so anzugleichen, dass die Pegelkette auf der Fernbedienung in etwa bis zur „0“ Marke ausschlägt.
5. Wiederholen Sie den Vorgang für alle anderen Eingänge. Nun können Sie im laufenden Betrieb zwischen verschiedenen Eingangsquellen ohne Pegelsprünge hin- und herschalten.

6. Falls Sie die digitalen Eingänge verwenden, ist es eine gute Idee, diese zuerst zu überprüfen und als Standard zu betrachten, da ihre Eingangsempfindlichkeit nicht mit einem Trimregler geregelt werden kann.

7. Verfahren Sie für die Balance zwischen den drei möglichen Studiomonitorpaaren nach dem gleichen Prinzip. Bei einer beliebigen Abhörlautstärke, die Sie mit dem großen VOLUMENREGLER auf der Fernbedienung (#52) eingeben, schalten Sie zwischen den Monitorpaaren hin- und her (mit den Tastern #34 bis #36), und bringen Sie die Monitore mit den TRIM Reglern auf ein gleiches Lautstärkeniveau.

8. Es empfiehlt sich, mit dem leistungsschwächsten Monitorpaar (das mit dem geringsten Schalldruck) zu beginnen (das in der Regel an dem Ausgang MINI angeschlossen wird). Drehen Sie den entsprechenden TRIM Regler so weit auf, dass er in der Mittelposition einrastet. Wenn die Monitore über einen eigenen Lautstärkeregler verfügen, stellen Sie jenen auf Unity Gain.

9. Nun können Sie die größeren Monitore dem Lautstärkeniveau des kleinen Paares angleichen.

## SIGNALFLUSS

1. Wählen Sie einen beliebigen Ausgang in der STUDIO SELECT Sektion der Fernbedienung aus, indem Sie den entsprechenden Wahltaster drücken. Sie haben die Wahl zwischen REC 1 und REC 2, STUDIO 1 und STUDIO 2, HEADPHONE 1 und HEADPHONE 2. Nehmen wir als Beispiel an, Sie wollen das Eingangssignal auf den Ausgang REC 1 leiten. Halten Sie den Wahlschalter REC 1 für gut eine Sekunde gedrückt, um in den Modus GRUPPENBILDUNG zu gelangen.

2. Die Taste REC 1 sollte nun rot blinken. In der Sektion INPUT SELECT können Sie nun durch Antippen der Eingangstasten bestimmen, welche Eingänge eine GRUPPE bilden. Rot blinkende Eingänge bilden eine Gruppe und können prinzipiell auf den Ausgang geleitet werden, die Tasten, die nicht rot blinken, sind aus der GRUPPE entfernt, und stehen an dem Ausgang nicht zur Verfügung. Sie können Ihre Wahl jederzeit so oft wie gewünscht korrigieren, sei es durch zweimaliges Tippen auf je eine Taste, oder mithilfe der CANCEL Taste.

3. Drücken Sie noch mal die REC 1 Taste, um den Modus GRUPPENBILDUNG zu verlassen.

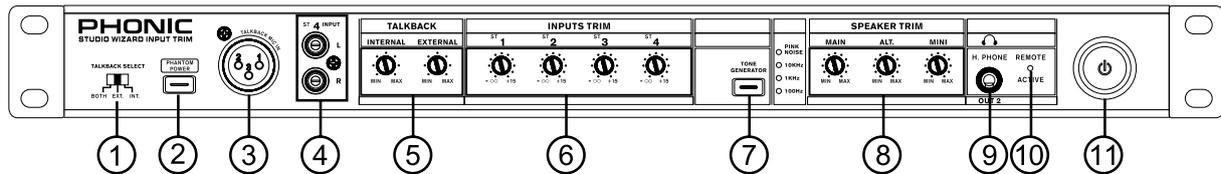
4. In der INPUT SELECT Sektion sind nun alle Taster, die aus der GRUPPE entfernt wurden, nicht beleuchtet. Die zur GRUPPE gehörenden Taster leuchten rot bis auf den Eingang, der tatsächlich gerade aktiv ist und auf den Ausgang REC 1 geleitet wird. Dieser Eingangstaster leuchtet blau. Sie können jedoch jederzeit einen anderen Eingang aus der programmierten Gruppe zum aktiven Eingang machen. Der bislang blau leuchtende Taster leuchtet dann rot, dafür leuchtet der neu gewählte Eingang blau.

5. Wenn Sie wollen, dass alle Eingänge aus der programmierten GRUPPE zum Ausgang REC 1 geleitet werden, betätigen Sie die SUM Taste in der INPUT SELECT Sektion. Die bislang rot leuchtenden Taster sollten nun alle blau leuchten. Nochmaliges Drücken der SUM Taster kehrt zum vorherigen Zustand zurück.

## AUTO MEMORY

Wenn die Regler und Schalter des Geräts länger als 10 Sekunden nicht berührt bzw. verändert wurden, sichert das System automatisch alle momentanen Einstellungen, die sogar dann weiter gespeichert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Damit wird sichergestellt, dass keine Ihrer Einstellungen bei einem Stromausfall verloren gehen.

Nach dem Einschalten geht das Gerät in die zuletzt angewählten Einstellungen. Im Falle eines Stromausfalls o.ä. müssen Sie nicht fürchten, dass Ihnen die Audiosignale „um die Ohren fliegen“, wenn Sie STUDIO WIZARD wieder einschalten.



## 19“ BASEISEINHEIT

Die Basiseinheit kann in einem typischen 19“ Audio Rack zusammen mit Ihren anderen Geräten (Endstufe, Equalizer, etc.) installiert werden. An diesem Gerät finden Sie alle Ein- und Ausgänge von STUDIO WIZARD und die TRIM Potis zum Angleichen der Ein- und Ausgangspegel. In einer permanenten Installation können Sie alle Geräte mit dem STUDIO WIZARD verbinden und danach vernachlässigen – mit der Fernbedienungseinheit haben Sie die volle Kontrolle über alle Audiosignale.

Die Audiosignale bleiben in dieser Basiseinheit, die Fernbedienung regelt lediglich die Pegel und einige andere Funktionen. Nur das Signal des internen Talkbackmikrofon wird über die RJ-45 Verbindung geleitet.

## BESCHREIBUNG DER VORDERSEITE

### 1. TALKBACK SELECT

Mit diesem Schiebeschalter wählen Sie das Talkback Mikrofon aus, um mit den Künstlern zu kommunizieren. Auf der Fernbedienung finden Sie die nötigen Taster, um das Talkbackmikrofon einzuschalten und auf diverse Ausgänge zu leiten (#47 bis #50)

In der rechten Schalterstellung wird das interne Elektret Mikrofon verwendet, das auf der Oberseite der Fernbedienung eingelassen ist (#51).

In der mittleren Schalterstellung wird das externe Mikrofon verwendet, welches an dem XLR Eingang TALKBACK MIC IN (#3) angeschlossen werden kann.

Ist der Schalter ganz nach links geschoben, sind beide Mikrofone, also intern und extern, aktiv.

### 2. PHANTOM POWER

Am externen Talkback Mikrofoneingang können Mikrofone verschiedenster Bauart angeschlossen werden. Im Falle eines Kondensatormikrofon wird jedoch eine Spannungsversorgung benötigt. Diese wird entweder durch eine im Mikrofon befindliche Batterie, eine externe Spannungsversorgung, oder eben über diese Phantomspeisung hergestellt, die vom STUDIO WIZARD über die Leitung des Mikrofonkabels transportiert wird.

Wenn Sie diesen Schalter drücken, wird am XLR Eingang für das Talkbackmikrofon die benötigte Speisespannung von +48V zur Verfügung gestellt. Zur Kontrolle leuchtet die im Schalter eingelassene blaue LED auf.

Das Ein- und Ausschalten geht mit einer kleinen Verzögerung vor sich; das ist aber normal. Wenn Sie ein Mikrofon anschließen, das keine Phantomspeisung verträgt, warten Sie bitte einige Sekunden, bevor Sie die Verbindung herstellen.

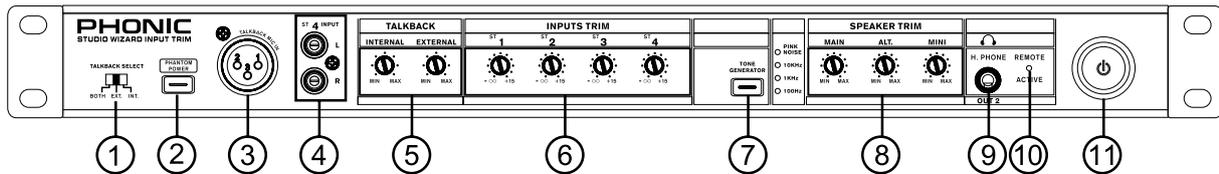
Solange die Phantomspeisung eingeschaltet ist, sollten Sie kein Kondensatormikrofon einstecken. D.h. erst Mikrofon einstecken, dann Phantomspeisung einschalten...

„Phantom“ heißt diese Stromversorgung deshalb, weil sie von anderen, dynamischen Mikrofonen, die keine Stromversorgung benötigen, ganz einfach ignoriert wird – sofern es sich um ein Mikrofon mit symmetrischem Ausgang handelt!

Technisch gesprochen bezieht sich die Phantomspeisung auf ein System, bei dem das Audiosignal der symmetrischen Leitung in einem Differential- Modus zugeführt wird, während der Gleichstrom in einem Common-Modus zugeführt wird. Die Audiosignale „wandern“ über die Pole 2 und 3 der Mikrofonleitung, der Strom hingegen simultan über die gleichen Pole. Pol 1 stellt die Erdung für Audio und Strom.

Mikrofone, die keine Stromversorgung benötigen, ignorieren einfach die Zwischen Pol 2 und Pol 3 anliegende Spannung. wenn man mit einem Voltmeter die Spannung zwischen Pol 2 und Pol 3 misst, zeigt die Anzeige 0 Volt DC an, und nichts anderes erkennt auch das dynamische Mikrofon. Misst man zwischen Pol 2 und Pol 1, oder Pol 3 und Pol 1, wird die Phantomspeisungsspannung – in der Regel 48 Volt – angezeigt, ohne dass ein Mikrofon angeschlossen ist. Ein dynamisches Mikrofon ignoriert die Spannung ebenso wie der Mischpulteingang.

Um mit der Phantomspeisung kompatibel zu sein, muss ein Mikrofon mit einem symmetrischen, niederohmigen Ausgang ausgestattet sein. Das schließt die meisten auf dem Markt befindlichen Aufnahme und Live Mikrofone ein. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Mikrofon Phantomspeisung verträgt, konsultieren Sie bitte die Bedienungsanleitung für das Mikrofon. Phonic ist nicht verantwortlich für Schäden durch die Phantomspeisung an Geräten, die keine Phantomspeisung vertragen.



**WARNUNG:** Als stolzer Besitzer eines so hochwertigen Interfaces wie dem STUDIO WIZARD gehen wir zwar davon aus, dass sich in Ihrem Mikrofonpark keine minderwertigen Mikrofone befinden - dennoch: Verwenden Sie niemals ein unsymmetriertes Mikrofon, wenn die Phantomspeisung eingeschaltet ist – es könnte extremen Schaden nehmen. Versuchen Sie also niemals, an ein unsymmetrisches Mikrofon einfach einen XLR Stecker anzubringen.

Lassen Sie die Phantomspeisung auch dann ausgeschaltet, wenn Sie ein dynamisches Mikrofon verwenden. Professionelle dynamische Mikrofone sind zwar symmetrisch, und der Begriff „Phantomspeisung“ deutet eigentlich darauf hin, dass diese Speisespannung für das Mikrofon „unsichtbar“ ist, dennoch tun Sie gut daran, die Phantomspeisung wirklich nur dann einzuschalten, wenn sie auch benötigt wird.

### 3. TALKBACK MIC IN

An diese weibliche XLR Buchse wird das externe Talkback Mikrofon angeschlossen. Der Eingang ist auf Signale mit sogenanntem „Mikrofonpegel“ ausgelegt. Wir empfehlen die Verwendung eines professionellen Mikrofons mit symmetrischem Ausgang, egal ob dynamisch, Kondensator- oder Bändchenmikrofon. Benutzen Sie bitte nur hochwertige, niederohmige Kabel und achten Sie auf die richtige Steckerbelegung. Die Belegung der XLR Buchse entspricht dem internationalen Standard: 1 = Masse, 2 = positiv, 3 = negativ.

Wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, müssen Sie die Phantomspeisung (#2) einschalten.

Das externe Mikrofon ist nur dann in der TALKBACK Funktion aktiv, wenn der TALKBACK SELECT Schalter (#1) in der mittleren Stellung EXT oder in der linken Position BOTH ist.

### 4. ST 4 INPUT

An diese Cinch Buchsen schließen Sie die analogen Stereoausgänge von unsymmetrischen Linepegelgeräten an, also z.B. CD Player, Kassettenrekorder und andere semiprofessionelle Geräte oder solche aus der Unterhaltungsindustrie. Der obere Eingang ist für den linken Kanal, der untere für den rechten.

Die Eingangsempfindlichkeit für dieses Stereopaar wird mit dem Trimregler INPUTS TRIM 4 (#6) eingestellt. Auf der Fernbedienung wird dieser Stereoingang mit dem Schalter ANALOG ST 4 (#26) ausgewählt.

### 5. TALKBACK INTERNAL / EXTERNAL

Diese beiden versenkt eingelassenen Trimregler kontrollieren die Eingangsverstärkung für die beiden Talkbackmikrofone. Der linke, mit INTERNAL gekennzeichnete Regler ist für das in der Fernbedienung fest eingebaute Mikrofon zuständig (#51), der rechte, mit EXTERNAL gekennzeichnete, für das externe (#3). Ganz nach links gedreht ist die Verstärkung minimal, je weiter Sie im Uhrzeigersinn drehen, desto größer wird die Vorverstärkung.

Verwenden Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher für die Einstellungen an den Trimreglern.

Die Talkbackmikrofone werden mit dem Schalter #50 auf der Fernbedienung aktiviert.

### 6. INPUTS TRIM

Diese vier versenkt eingelassenen Trimregler kontrollieren die Eingangsverstärkung für die drei analogen Stereoeingänge 1 bis 3 (#20 auf der Rückseite) sowie den vierten auf der Vorderseite (#4). Wenn Sie die Regler ganz nach links drehen, ist das jeweilige Eingangssignal komplett ausgeblendet. In der Mittelstellung rastet der Regler spürbar ein. Dies ist die Unity Gain Stellung, bei der das Eingangssignal unbeeinflusst durchgelassen wird. Bei Rechtsanschlag der Regler ist eine Anhebung von 15 dB möglich.

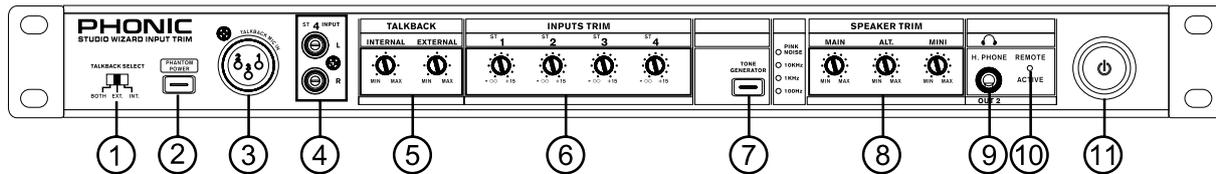
Die Stereoeingänge werden auf der Fernbedienung mit den Tastern #23 bis #26 aktiviert.

### 7. TONE GENERATOR

STUDIO WIZARD hat einen Tongenerator, um eine Audioanlage mithilfe eines Audio Analyzers einzumessen bzw. generell einen Pegelabgleich durchzuführen.

Mit diesem Taster kann nacheinander einer der vier zur Verfügung stehenden Testtöne ausgewählt werden, so wie sie von unten nach oben auf der Frontplatte abgebildet sind: 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, Rosa Rauschen.

Wird der Tongenerator an der Fernbedienung tatsächlich aktiviert (#27), leuchtet eine der vier grünen LED neben den Testtonnamen auf und teilt Ihnen so mit, welcher Testton gerade ausgewählt ist. Wird der Tongenerator deaktiviert, leuchtet auch keine grüne LED mehr auf. Zum Anwählen eines anderen Testtons muss der Tongenerator nicht eingeschaltet sein.



### 8. SPEAKER TRIM

Mit diesen drei versenkt angebrachten Trimreglern stellen Sie die Ausgangspegel für die 3 angeschlossenen Studiomonitorpaare MAIN, ALT und MINI ein. Ganz nach links gedreht ist das Ausgangssignal stumm geschaltet. In der Mittelstellung rasten die Regler ein – dies ist die Unity Gain Stellung. Ganz nach rechts gedreht wird der Pegel jeweils um +18 dB angehoben.

Verwenden Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher (wenn es sein muss geht auch ein Fingernagel), um die Trimpotis einzustellen.

Die Lautsprecherpaare werden auf der Fernbedienung mit den Schaltern #34 bis #36 aktiviert.

### 9. H. PHONE OUT 2

Diese dreipolige 6,3 mm Klinkenbuchse ist für den Anschluss eines Stereokopfhörers ausgelegt. Der Ausgang wird mit dem Taster H: PHONE 2 (#32) auf der Fernbedienung aktiviert.

Drehen Sie immer erst den Lautstärkereglern für den Kopfhörer (#33) so weit wie möglich zu, bevor Sie einen Kopfhörer anschließen.

Der Kopfhörerverstärker leistet 420 mW pro Kanal an einer Abschlussimpedanz von 60 Ohm.

Vorsicht: Im Kopfhörer können sehr hohe Lautstärken erzeugt werden, die sogar in der Lage sind, dauerhaft Ihr Gehör zu schädigen. PHONIC übernimmt keine Haftung für Gehörschäden, die durch eine dauerhafte Nutzung eines an STUDIO WIZARD angeschlossenen Kopfhörers mit zu hoher Lautstärke entstanden sind.

Durch Betätigen des Schalters H. PHONE 2 auf der Fernbedienung (#32) können Sie erkennen, welche Eingänge diesem Ausgang zugeordnet sind.

### 10. REMOTE ACTIVE

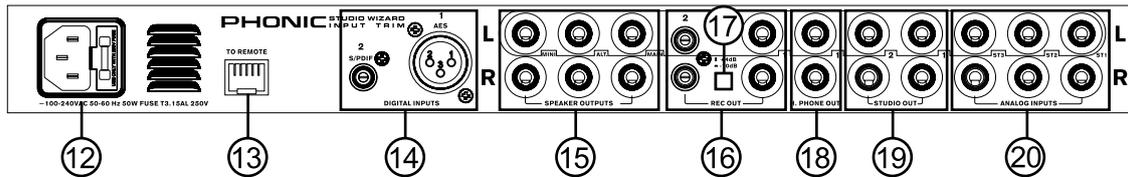
Diese rote LED leuchtet, wenn die Fernbedienung mit dem beiliegenden Kabel an der rückseitigen RJ-45 Buchse (#13) angeschlossen ist.

### 11. POWER

Mit dem Netzschalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Drücken Sie ihn ganz hinein, bis er deutlich einrastet. Der Schalter ist hintergrundbeleuchtet - wenn Strom vorhanden ist, sollte er nach dem Einschalten blau leuchten. Wenn nicht, hat die Steckdose keinen Strom, jemand hat den Stecker gezogen oder die interne Sicherung hat aus irgendeinem Grund angesprochen (siehe #12).

Nochmaliges Drücken löst den Schalter und das Gerät wird ausgeschaltet.

Nach dem Einschalten geht das Gerät in die zuletzt vorgenommenen Einstellungen.



## Beschreibung der Rückseite

### 12. NETZANSCHLUSS & SICHERUNGSHALTER

STUDIO WIZARD besitzt einen Anschluss für ein Kaltgerätekabel, an das Sie das mitgelieferte Netzkabel anschließen. Stecken Sie den weiblichen Kaltgerätestecker fest in die Netzbuchse. Bitte verwenden Sie nur ein einwandfreies, dreipoliges und ordnungsgemäß geerdetes Netzkabel mit Schukostecker, so wie es zum Lieferumfang gehört.

**Achtung:** Versuchen Sie bitte niemals, die Masseverbindung (Erdung) am Schukostecker durch Abkleben oder ähnliches zu unterbrechen, wenn Sie eine Brummschleife haben.

Sollten Sie das Netzkabel verlieren, oder es wird schadhaft, besorgen Sie sich im Musikgeschäft oder in einem Laden für Computerzubehör ein neues von gleicher Qualität.

Auf das Netzteil ist beim STUDIO WIZARD besondere Sorgfalt gelegt worden, denn eine hochwertige Stromversorgung ist eine entscheidende Voraussetzung für klanglich hervorragende Gesamtergebnisse. STUDIO WIZARD verfügt über ein Schaltnetzteil, das mit Netzspannungen zwischen 100 und 240 Volt einwandfrei arbeitet, somit also auf der ganzen Welt einzusetzen ist. Es zeichnet sich durch ein minimales Streufeld aus, das kein elektronisches Brummen oder mechanisches Geräusch verursacht. Auf der Sekundärseite des Netzteils werden Rausch- und Brummspannungen mit einer RC-Kombination herausgefiltert.

Die im Sicherungsfach, das direkt in der Netzbuchse integriert ist, untergebrachte Sicherung schützt den Anwender und das Gerät vor Schäden, die durch Überlastung oder Beeinträchtigungen bzw. Fehler in der Netzversorgung entstehen.

Wenn die Sicherung anspricht und durchbrennt, darf sie nur durch eine gleichen Typs und Werts ersetzt werden. Im Sicherungsfach ist Platz für eine Ersatzsicherung. Im Falle von 230 VAC ist der Sicherungswert

2 A/Träge.

Sollte die Netzsicherung nach Austausch sofort wieder durchbrennen, liegt ein ernsthafter Schaden vor, der nur durch einen autorisierten Service-Techniker behoben werden sollte. Ziehen Sie sofort den Netzstecker!

**WARNUNG:** Versuchen Sie niemals, die Sicherung durch Silberpapier o.ä. zu überbrücken – es könnte zu erheblichen Schäden an Gerät und Mensch führen! Außerdem erlöschen damit jegliche Garantieansprüche.

Neben dem Netzanschluss befinden sich Lüftungsschlitze im Gehäuse, die nicht verdeckt werden dürfen, damit die Wärme des Schaltnetzteils entweichen kann.

### 13. TO REMOTE

An diese RJ-45 Buchse wird das mitgelieferte Kabel angeschlossen, um die 19" Basiseinheit mit der Fernbedienung zu verbinden. Da an beiden Enden des Kabels der gleiche Stecker angebracht ist, spielt es keine Rolle, wie herum Sie das Kabel anschließen. Achten Sie darauf, dass die Stecker richtig herum in die Buchsen geführt werden und hörbar einrasten. Sobald die Verbindung hergestellt ist, leuchtet zur Kontrolle die rote LED REMOTE ACTIVE (#10) auf der Frontseite der Basiseinheit.

Wenn während des Betriebs die Verbindung unterbrochen wird, bleiben die zuletzt vorgenommenen Einstellungen aktiv. Stellen Sie die Verbindung wieder her und machen Sie genau an der Stelle weiter, wo Sie zuvor unterbrochen wurden.

### 14. DIGITAL INPUTS

Hier werden Geräte mit digitalen Ausgängen angeschlossen. So können die Audiosignale verlustfrei übertragen werden, ohne dass sie zwischendurch noch zweimal konvertiert werden müssen. Die Wortbreite beträgt 24 Bit mit einer automatischen Erkennung der Übertragungsrate bis maximal 192 kHz (mono).

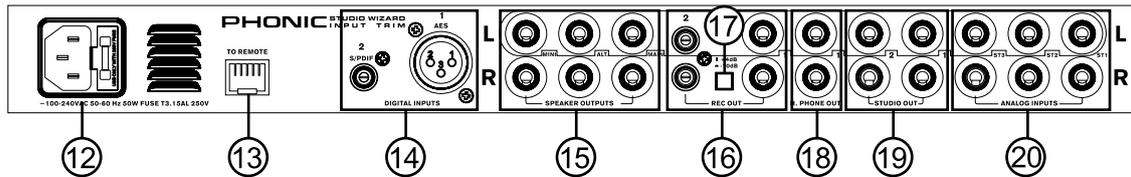
#### 1 AES

Bei dieser 3-poligen weiblichen XLR Buchse handelt es sich um den Stereoeingang der AES/EBU Schnittstelle. Hier können Geräte angeschlossen werden, die mit dem professionellen, symmetrischen AES/EBU Protokoll arbeiten und einen Pegel von +4 dBu liefern. Der Eingang wird mit dem Schalter DIGITAL 1 (#21) auf der Fernbedienung aktiviert.

#### 2 S/PDIF

Dies ist ein Standard S/PDIF (Sony / Phillips Digital Interface) Eingang im Cinch Format, der eine asymmetrische Stereo Verbindung auf der digitalen Ebene mit anderen digitalen Geräten erlaubt, welche ebenfalls über einen S/PDIF Ausgang verfügen, z.B. ein DAT Rekorder, Digitalmixer, etc. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt -10 dBV. Der Eingang wird mit dem Schalter DIGITAL 2 (#22) auf der Fernbedienung aktiviert.

Verwenden Sie bitte ein hochwertiges 75 Ohm Koaxialkabel mit Cinch Steckern für die S/PDIF Verbindung, da in den meisten Fällen die Ursache für eine unsaubere Übertragung der digitalen Audiosignale, z.B. sog. „Glitching“, in der Verwendung von minderwertigen Kabeln zu suchen ist.



### 15. SPEAKER OUTPUTS MINI, MAIN & ALT.

Diese drei 6,3 mm Klinkenbuchsenpaare stellen symmetrische Linienpegelsignale zum Anschluss von aktiven Studiomonitoren oder Endstufen, welche passive Lautsprecher antreiben, zur Verfügung. Verwenden Sie möglichst dreipolige, abgeschirmte Kabel mit TRS-Steckern, um den symmetrischen Betrieb zu gewährleisten. Die obere Reihe ist jeweils der linke Ausgang, die untere Reihe der rechte Ausgang.

Mithilfe der TRIM Regler auf der Vorderseite (#8) sollten die Ausgangspegel der einzelnen Ausgangspaare zunächst korrekt eingestellt werden. Die Lautsprecherpaare können mit den Tastern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) auf der Fernbedienung einzeln angewählt werden, die endgültige Lautstärke wird mit dem großen Lautstärkereglern (#52) eingestellt.

Was Sie gerade in diesen Ausgängen hören, hängt davon ab, welcher Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT auf der Fernbedienung (#30 bis #32) momentan ausgewählt ist.

### 16. REC OUT 1 & 2

An diese Buchsenpaare können Aufnahmegeräte, aber auch andere Geräte angeschlossen werden. Die endgültige Ausgangslautstärke wird individuell mit dem Regler REC LEVEL (#33) auf der Fernbedienung kontrolliert.

#### REC OUT 1

An diesen 6,3 mm Klinkenbuchsen liegt ein stereophones Linienpegelsignal an. Die obere Buchse ist für das linke Signal, die untere für das rechte. Die Buchsen sind symmetrisch beschaltet bei einer Abschlussimpedanz von 600 Ohm. Der nominelle Betriebspegel ist auf +4 dBu eingestellt.

Durch Betätigen des Schalters REC 1 auf der Fernbedienung (#30) können Sie erkennen, welche Eingänge diesem Ausgang zugeordnet sind.

#### REC OUT 2

Auch an diesen Cinch Buchsen liegt ein stereophones Linienpegelsignal an. Die obere Buchse ist für das linke Signal, die untere für das rechte. Die Buchsen sind unsymmetrisch beschaltet bei einer Abschlussimpedanz von 60 Ohm. Der nominelle Ausgangspegel kann mit dem daneben angebrachten Schalter (#17) von +4 dBu auf -10 dBV umgeschaltet werden.

Durch Betätigen des Schalters REC 2 auf der Fernbedienung (#30) können Sie erkennen, welche Eingänge diesem Ausgang zugeordnet sind.

### 17. +4 dB / -10 dB

Mit diesem Schalter kann der Betriebspegel für den Ausgang REC 2 (#16 Cinch) von +4 dBu auf -10 dBV umgeschaltet werden. Mit +4 dBu (Schalter nicht gedrückt) arbeiten professionelle Studio- und Livegeräte, während -10 dBV (Schalter gedrückt) der nominelle Betriebspegel der meisten semiprofessionellen Geräte bzw. derer aus der Unterhaltungsindustrie ist.

### 18. H. PHONE OUT 1

An dieses Buchsenpaar kann ein Kopfhörerverstärker, aber auch jedes andere Gerät angeschlossen werden. Die endgültige Ausgangslautstärke wird individuell mit dem Regler H. PHONE LEVEL (#33) auf der Fernbedienung kontrolliert. An diesen 6,3 mm Klinkenbuchsen liegt ein stereophones Linienpegelsignal an. Die obere Buchse ist für das linke Signal, die untere für das rechte. Die Buchsen sind symmetrisch beschaltet bei einer Abschlussimpedanz von 500 Ohm.

Durch Betätigen des Schalters H. PHONE 1 auf der Fernbedienung (#32) können Sie erkennen, welche Eingänge diesem Ausgang zugeordnet sind.

### 19. STUDIO OUT 1 & 2

An diesen Buchsenpaaren können weitere Geräte angeschlossen werden, die über Eingänge für Linienpegel verfügen. Denkbar wären Aufnahmegeräte, Kopfhörerverstärker bzw. In-Ear Monitorverstärker, Lautsprecher im Aufnahmerraum, usw. Die endgültige Ausgangslautstärke wird individuell mit dem Regler STUDIO LEVEL (#33) auf der Fernbedienung kontrolliert.

An den 6,3 mm Klinkenbuchsen liegt ein stereophones Linienpegelsignal an. Die obere Buchse ist für das linke Signal, die untere für das rechte. Die Buchsen sind symmetrisch beschaltet bei einer Abschlussimpedanz von 500 Ohm.

Durch Betätigen der Schalter STUDIO 1 oder STUDIO 2 auf der Fernbedienung (#31) können Sie erkennen, welche Eingänge diesen Ausgängen zugeordnet sind.

### 20. ANALOG INPUTS

An diese drei Buchsenpaare können Geräte mit analogem Linienpegel angeschlossen werden. Denkbar wären Ihre Zuspielderäte wie z.B. CD Player, Tape Deck, Plattenspieler (dafür wird allerdings ein Phono Verstärker benötigt), DAT Rekorder, oder andere Geräte.

Die 6,3 mm Klinkenbuchsen sind symmetrisch beschaltet, die obere Buchse ist jeweils für den linken Kanal, die untere für den rechten Kanal.

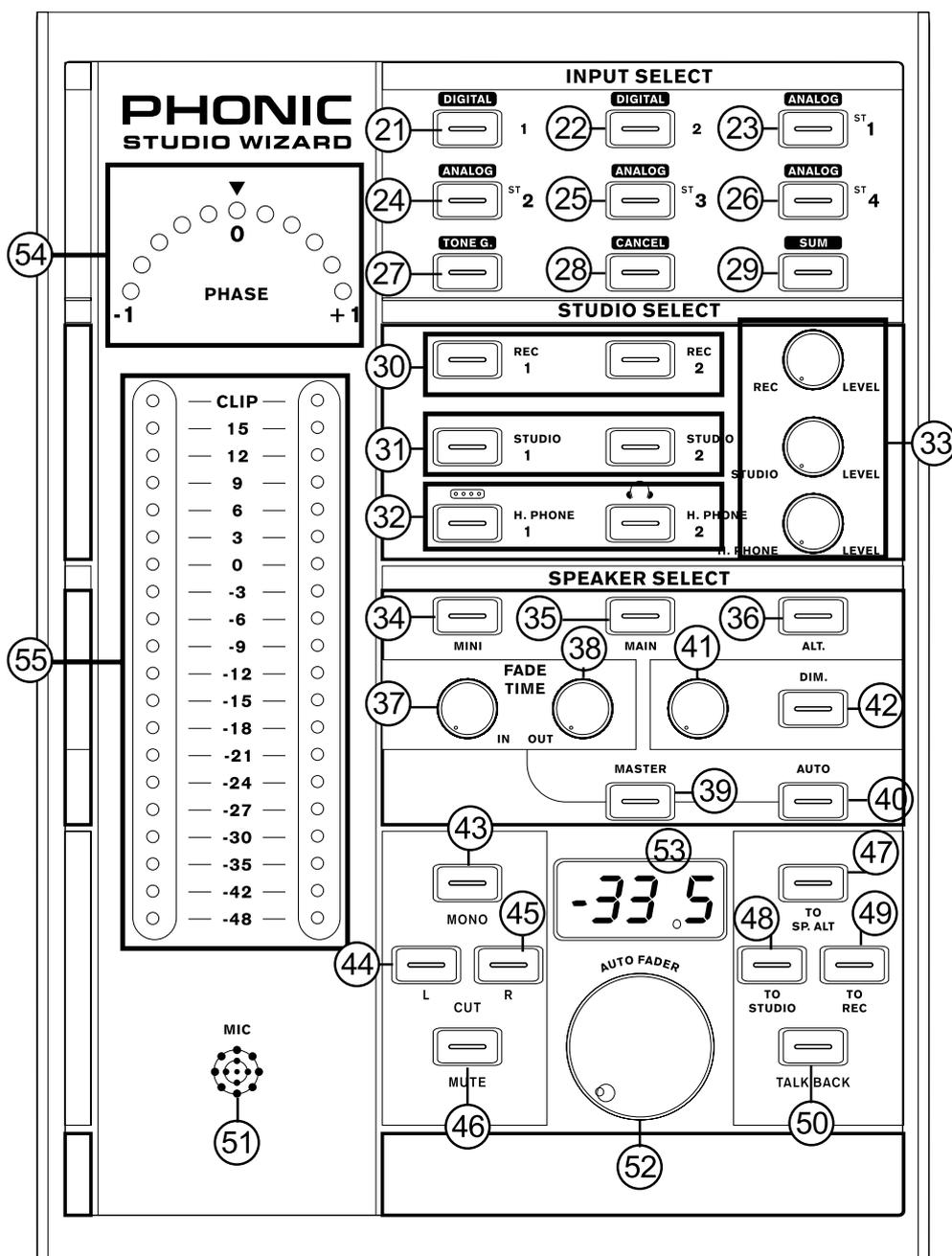
Mithilfe der Trim-Regler INPUTS TRIM (#6) auf der Vorderseite sollte die Eingangsempfindlichkeit der einzelnen Eingangspaare zunächst korrekt eingestellt werden. Die Eingänge werden mit den Tastern ANALOG 1 (#23), ANALOG 2 (#24) und ANALOG 3 (#25) auf der Fernbedienung ausgewählt.

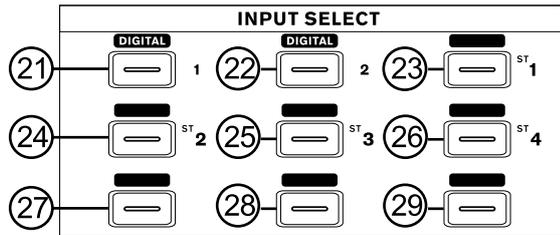
## FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung vom STUDIO WIZARD ist das Teil, wo all die magischen Dinge passieren. Da alle Ein- und Ausgänge an anderer Stelle, nämlich in der 19" Basiseinheit, sauber verkabelt und damit völlig aus dem Weg sind, können Sie sich mit der kleinen Fernbedienung vollkommen frei im Raum bewegen, da das Anschlusskabel lang genug ist. Sie brauchen sich keine Gedanken über Signalqualität zu machen, da über das RJ-45 Anschlusskabel bis auf das Signal des internen Talkbackmikrofons kein weiteres Audiosignal übertragen wird. Hier werden lediglich die Steuerinformationen der Fernbedienung übermittelt.

Sie können alle Eingänge, egal ob digital oder analog, auf die verschiedenen Ausgänge leiten. Dies können zum einen Aufnahmegeräte, Kopfhörerverteiler, In-Ear Monitorverstärker, zum anderen verschiedene Abhörlautsprecher im Regieraum sein, die alle individuell in der Lautstärke geregelt werden können.

Neben der reinen Verwaltung der Ein- und Ausgänge nebst ihrer Pegel bieten sich Ihnen einige nützliche Zusatzfunktionen wie z.B. automatische Fade Ins und Fade Outs, Pegel- und Korrelationsgradmesser, Talkbackmikrofon, Monoschaltung und eine programmierbare Dim Funktion, falls der Produzent gerade mal wieder einen wichtigen Anruf erhält...





## Beschreibung der Oberseite

### INPUT SELECT SEKTION

#### 21. DIGITAL 1

Mit diesem Taster wird der AES/EBU Eingang (#14) angewählt. Der Eingang ist in dem gerade angewählten Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT (#30 bis #32) zu hören, wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, er ist deaktiviert (also stumm geschaltet), wenn der Taster rot leuchtet.

#### 22. DIGITAL 2

Mit diesem Taster wird der S/PDIF Eingang (#14) angewählt. Der Eingang ist in dem gerade angewählten Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT (#30 bis #32) zu hören, wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, er ist deaktiviert (also stumm geschaltet), wenn der Taster rot leuchtet.

#### 23. ANALOG 1

Mit diesem Taster wird der Analogeingang ST 1 (#20) angewählt. Der Eingang ist in dem gerade angewählten Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT (#30 bis #32) zu hören, wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, er ist deaktiviert (also stumm geschaltet), wenn der Taster rot leuchtet.

#### 24. ANALOG 2

Mit diesem Taster wird der Analogeingang ST 2 (#20) angewählt. Der Eingang ist in dem gerade angewählten Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT (#30 bis #32) zu hören, wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, er ist deaktiviert (also stumm geschaltet), wenn der Taster rot leuchtet.

#### 25. ANALOG 3

Mit diesem Taster wird der Analogeingang ST 3 (#20) angewählt. Der Eingang ist in dem gerade angewählten Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT (#30 bis #32) zu hören, wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, er ist deaktiviert (also stumm geschaltet), wenn der Taster rot leuchtet.

#### 26. ANALOG 4

Mit diesem Taster wird der Analogeingang ST 4 auf der Frontseite der 19" Basiseinheit (#4) angewählt. Der Eingang ist in dem gerade angewählten Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT (#30 bis #32) zu hören, wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, er ist deaktiviert (also stumm geschaltet), wenn der Taster rot leuchtet.

#### 27. TONE G.

Mit diesem Taster wird der eingebaute Testtongenerator ein- und ausgeschaltet. Wenn der Taster blau hintergrundbeleuchtet ist, ist der Generator eingeschaltet. Gleichzeitig sind alle anderen Eingänge stumm geschaltet.

Nun muss auch auf der 19" Basiseinheit eine der vier grünen LED leuchten (#7), woran Sie erkennen können, welcher der vier zur Verfügung stehenden Testtöne gerade aktiv ist.

Wenn der Taster rot leuchtet, ist der Tongenerator wieder ausgeschaltet. STUDIO WIZARD kehrt in die vorherige Abhörkonstellation zurück.

Der Generator kann beliebig auf alle 6 Ausgänge in der STUDIO SELECT Sektion (#30 bis #32) sowie auf einen Studiomonitorausgänge (#34 bis #36) geleitet werden. Sie erkennen das an der Farbe der Hintergrundbeleuchtung – rot bedeutet, dass der Generator in dem betreffenden Ausgang stumm geschaltet ist, blau bedeutet, dass der Generator dort anliegt.

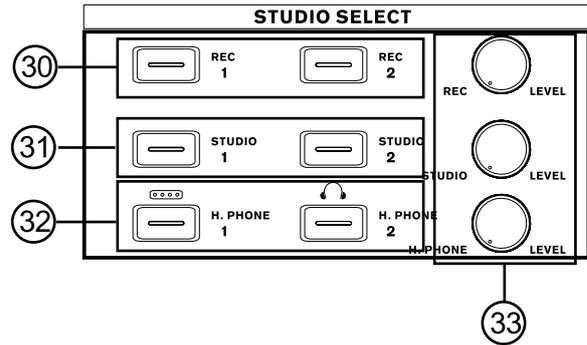
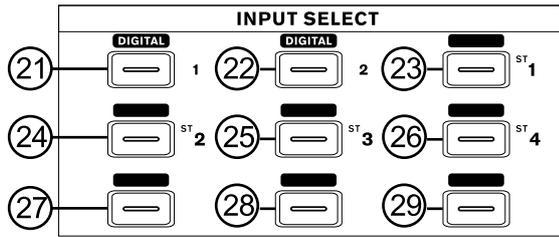
Die Ausgangstaster haben dabei eine simple Memory Funktion – die zuletzt gewählte Konstellation wird bei erneutem Betätigen des Generators wieder aufgerufen. Sie tun daher gut daran, nach Beendigung der Arbeit mit dem Generator zunächst alle Ausgänge zu deaktivieren, d.h. auf „ROT“ zu stellen. Auf diese Weise vermeiden Sie unliebsame „Überraschungen“, wenn Sie den Generator beim nächsten Mal einschalten – ein plötzliches Rosa Rauschen mit einem Pegel von 0 dB im Kopfhörer kann mehr als gemein sein!

#### 28. CANCEL

Mit dieser Taste können Sie eine GRUPPE löschen. Dies funktioniert nur, wenn Sie sich gerade bei einem der 6 Ausgänge in der STUDIO SELECT Sektion (#30 bis #32) im Modus GRUPPENBILDUNG befinden.

Drücken Sie hierzu einen der 6 Taster in der Sektion STUDIO SELECT für gut eine Sekunde. Die Taste blinkt nun rot, und Sie erkennen in der INPUT SELECT Sektion (#21 bis #26), welche Eingänge diesem Ausgang zugeordnet sind (Tasten, die rot blinken, sind dem Ausgang zugeordnet, die anderen nicht). Sie können die momentan vorherrschende Gruppe komplett löschen, indem Sie die CANCEL Taste betätigen. Sofort sind alle Eingänge aus diesem Ausgang entfernt und können nun sukzessive hinzugefügt werden.

Sie verlassen den Modus GRUPPENBILDUNG, indem Sie den gerade ausgewählten Ausgangstaster ein weiteres Mal betätigen. Er sollte nun auch nicht mehr blinken.



## 29. SUM

Diese Funktion ermöglicht, alle Eingänge, die bei der GRUPPENBILDUNG (siehe Abschnitt „SIGNALFLUSS“ weiter vorn in dieser Anleitung) für einen bestimmten Ausgang aktiv geschaltet wurden, gleichzeitig zu hören.

Angenommen, Sie haben STUDIO 1 mit dem Taster #31 als Ausgang angewählt. Wenn die SUM Taste rot leuchtet, ist nur ein einziger Eingang in diesem Ausgang aktiv, nämlich der, dessen Taste blau leuchtet. Drücken Sie nun die SUM Taste (diese leuchtet dann blau), werden alle Eingänge, die Sie vorher als der Gruppe zugehörig definiert haben, auf den Ausgang STUDIO 1 geleitet. Sie erkennen die entsprechenden Eingänge an den blau beleuchteten Schaltern. Eingänge, die nicht zur Gruppe gehören, leuchten überhaupt nicht.

Die SUM Funktion wird durch ein weiteres Betätigen des SUM Tasters wieder ausgeschaltet.

## STUDIO SELECT SEKTION

### 30. REC 1 & REC 2

Mit diesen Schaltern werden die Ausgänge REC 1 und REC 2 (#16) angewählt. Der Taster, der gedrückt wird, leuchtet er entsprechend blau. Sie können nun in der INPUT SELECT Sektion (#21 bis #26) erkennen, welcher Eingang für diesen Ausgang momentan aktiv ist (die entsprechende Taste leuchtet blau) und welche Eingänge zu der Gruppe gehören, die prinzipiell auf den Ausgang geleitet werden können (die leuchten rot - Näheres hierzu im Abschnitt „SIGNALFLUSS“ und bei SUM #29). Sie können mit dem Regler REC LEVEL (#33) die Ausgangslautstärke des jeweiligen REC Ausganges einstellen.

Gleichzeitig liegt das angewählte Ausgangssignal zur Kontrolle in den Lautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) an. Wählen Sie dort eine der drei Abhören aus.

Wenn Sie die Taster REC 1 oder REC 2 für etwa eine gute Sekunde gedrückt halten, gelangen Sie in den Modus GRUPPENBILDUNG. Die Ausgangstaste blinkt nun rot und Sie können diesem Ausgang die gewünschten Eingänge zuweisen (lesen Sie mehr dazu im Abschnitt „SIGNALFLUSS“). Durch nochmaliges Drücken des Tasters verlassen Sie den Modus wieder.

### **31. STUDIO 1 & STUDIO 2**

Mit diesen Schaltern werden die Ausgänge STUDIO 1 und STUDIO 2 (#19) angewählt. Der Taster, der gedrückt wird, leuchtet er entsprechend blau. Sie können nun in der INPUT SELECT Sektion (#21 bis #26) erkennen, welcher Eingang für diesen Ausgang momentan aktiv ist (die entsprechende Taste leuchtet blau) und welche Eingänge zu der Gruppe gehören, die prinzipiell auf den Ausgang geleitet werden können (die leuchten rot - Näheres hierzu im Abschnitt „SIGNALFLUSS“ und bei SUM #29). Sie können mit dem Regler STUDIO LEVEL (#33) die Ausgangslautstärke des jeweiligen STUDIO Ausgangs einstellen.

Gleichzeitig liegt das angewählte Ausgangssignal zur Kontrolle in den Lautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) an. Wählen Sie dort eine der drei Abhören aus.

Wenn Sie die Taster STUDIO 1 oder STUDIO 2 für etwa eine gute Sekunde gedrückt halten, gelangen Sie in den Modus GRUPPENBILDUNG. Die Ausgangstaste blinkt nun rot und Sie können diesem Ausgang die gewünschten Eingänge zuweisen (lesen Sie mehr dazu im Abschnitt „SIGNALFLUSS“). Durch nochmaliges Drücken des Tasters verlassen Sie den Modus wieder.

### **32. H. PHONE 1 & H. PHONE 2**

Mit diesen Schaltern werden die Ausgänge H. PHONE 1 (#18) und H. PHONE 2 (#4) angewählt. Der Taster, der gedrückt wird, leuchtet er entsprechend blau. Sie können nun in der INPUT SELECT Sektion (#21 bis #26) erkennen, welcher Eingang für diesen Ausgang momentan aktiv ist (die entsprechende Taste leuchtet blau) und welche Eingänge zu der Gruppe gehören, die prinzipiell auf den Ausgang geleitet werden können (die leuchten rot - Näheres hierzu im Abschnitt „SIGNALFLUSS“ und bei SUM #29). Sie können mit dem Regler H. PHONE LEVEL (#33) die Ausgangslautstärke des jeweiligen HEADPHONE Ausgangs einstellen.

Gleichzeitig liegt das angewählte Ausgangssignal zur Kontrolle in den Lautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) an. Wählen Sie dort eine der drei Abhören aus.

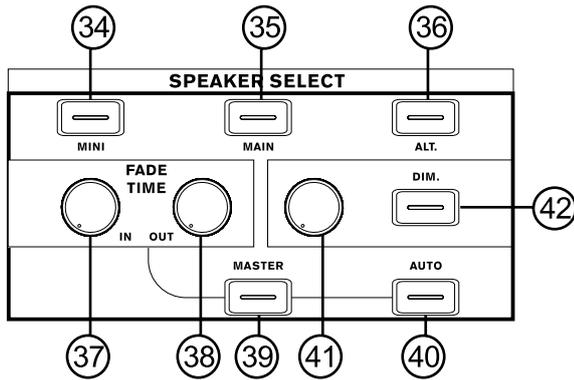
Wenn Sie die Taster H. PHONE 1 oder H. PHONE 2 für etwa eine gute Sekunde gedrückt halten, gelangen Sie in den Modus GRUPPENBILDUNG. Die Ausgangstaste blinkt nun rot und Sie können diesem Ausgang die gewünschten Eingänge zuweisen (lesen Sie mehr dazu im Abschnitt „SIGNALFLUSS“). Durch nochmaliges Drücken des Tasters verlassen Sie den Modus wieder.

### **33. REC LEVEL, STUDIO LEVEL, H. PHONE LEVEL**

Dies sind die Lautstärkeregler für die 6 Stereoausgänge REC 1 und REC 2 (#16), STUDIO 1 und STUDIO 2 (#19), H. PHONE 1 (#18) und H. PHONE 2 (#4). Jeweils zwei Ausgänge teilen sich einen Regler: REC 1 und REC2, STUDIO 1 und STUDIO 2, H. PHONE 1 und H. PHONE 2. Jeder Ausgang kann jedoch individuell in einem Bereich von -15 dB bis +10 dB justiert werden, was in der großen numerischen Anzeige (#53) dargestellt wird. Bei den Reglern handelt es sich um Endlosdrehregler, sogenannte Encoder. Die physische Stellung der Regler (also die Position der kleinen roten Punkte auf den Reglern) geben nicht die tatsächliche Lautstärke wieder, diese ist lediglich im Display abzulesen.

Es gibt zwei Methoden, die Lautstärke verändern zu können. Zum einen wählen Sie den Ausgang, dessen Lautstärke Sie verändern wollen, mit der entsprechenden Taste (#30 bis #32) an, und drehen daraufhin den zugehörigen Regler – in der numerischen Anzeige (#53) wird der aktuelle Pegel dargestellt. Beachten Sie jedoch, dass die angeschlossenen Regielautsprecher in der Sektion SPEAKER SELECT (#34 bis #36) dieser Auswahl folgen. Sobald Sie also einen neuen Ausgang in der Sektion STUDIO SELECT anwählen, ändert sich womöglich der Gehalt in den Regielautsprechern.

Eleganter ist es daher, die zweite Methode zu verwenden. Die Lautstärkeregler haben zusätzlich eine Druckschalterfunktion. Drücken Sie daher auf einen beliebigen Lautstärkeregler – der erste der beiden zugehörigen STUDIO SELECT Taster (#30 bis #32) wird für zwei Sekunden blinken. In der numerischen Anzeige (#53) wird der momentan eingestellte Lautstärkewert dieses Ausgangs dargestellt. Innerhalb dieser zwei Sekunden können Sie nun durch Drehen des Reglers die Lautstärke verändern. Nochmaliges Drücken des Reglers erlaubt Ihnen den Zugriff auf den jeweils zweiten Ausgang.



## SPEAKER SELECT SEKTION

### 34. MINI

Drücken Sie diesen Schalter, wenn der gerade aktive Eingang / die aktiven Eingänge in der INPUT SELECT Sektion am Ausgang MINI (#15) auf der Rückseite der Basiseinheit anliegen soll(en). Zur Kontrolle leuchtet nun der Schalter blau. In der Regel werden Sie hier Ihre kleinen Nahfeldmonitore anschließen. Die Abhörlautstärke stellen Sie mit dem großen Lautstärkereglern (#52) zwischen -50 dB und +10 dB ein.

### 35. MAIN

Drücken Sie diesen Schalter, wenn der gerade aktive Eingang / die aktiven Eingänge in der INPUT SELECT Sektion am Ausgang MAIN (#15) auf der Rückseite der Basiseinheit anliegen soll(en). Zur Kontrolle leuchtet nun der Schalter blau. In der Regel werden Sie hier Ihre Hauptregielautsprecher anschließen. Die Abhörlautstärke stellen Sie mit dem großen Lautstärkereglern (#52) zwischen -50 dB und +10 dB ein.

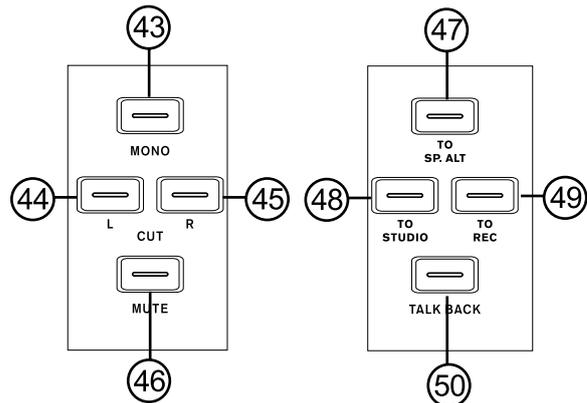
### 36. ALT.

Drücken Sie diesen Schalter, wenn der gerade aktive Eingang / die aktiven Eingänge in der INPUT SELECT Sektion am Ausgang ALT. (#15) auf der Rückseite der Basiseinheit anliegen soll(en). Zur Kontrolle leuchtet nun der Schalter blau. In der Regel werden Sie hier Ihre Hauptregielautsprecher anschließen. Die Abhörlautstärke stellen Sie mit dem großen Lautstärkereglern (#52) zwischen -50 dB und +10 dB ein.

## FADER

### 37. FADE IN TIME

Mit diesem Regler wird die FADE IN Zeit eingestellt. Der Regelbereich erstreckt sich von 0 sec bis 15 sec., d.h. er bestimmt die Zeit, die verstreicht, um das Signal von -50 dB auf die aktuell eingestellte Abhörlautstärke einzublenden. Die eingestellte Zeit wird in der numerischen Anzeige (#53) sekundengenau dargestellt.



### 38. FADE OUT TIME

Mit diesem Regler wird die FADE OUT Zeit eingestellt. Der Regelbereich erstreckt sich von 0 sec bis 15 sec., d.h. er bestimmt die Zeit, die verstreicht, um das Signal von der aktuell eingestellten Abhörlautstärke bis auf einen Wert von -50 dB auszublenden. Die eingestellte Zeit wird in der numerischen Anzeige (#53) sekundengenau dargestellt.

### 39. MASTER

Wenn dieser Schalter gedrückt ist, wird die FADE IN / FADE OUT Funktion nur auf die drei Regielautsprecher MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) angewandt. Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau.

Wenn der Schalter nicht leuchtet, wird die FADE Funktion auf alle Ausgänge von STUDIO WIZARD angewandt.

### 40. AUTO

Betätigen Sie diesen Schalter, um die FADE Funktion zu starten, die dann automatisch abläuft. Zur Kontrolle blinkt der Schalter für die Dauer des FADE Vorgangs. Die FADE IN und FADE OUT Zeit wird dabei vorher mit den Reglern FADE IN TIME (#37) und FADE OUT TIME (#38) eingestellt. Während des FADE Vorgangs zeigt die numerische Anzeige den aktuellen Lautstärkewert in dB an.

### 41. DIM LEVEL

Mit diesem Regler wird der Grad an Pegelreduktion in den drei Regielautsprechern eingestellt, wenn der Schalter DIM (#42) gedrückt ist. Die Pegelreduktion bezieht sich immer auf die momentane Abhörlautstärke und wird auf der numerischen Anzeige (#53) in dB dargestellt, sobald der Regler bewegt wird.

**42. DIM**

Betätigen Sie diesen Schalter, um die Abhörlautstärke in den Regielautsprechern um den Betrag abzusenken, der zuvor mit dem Regler DIM LEVEL (#41) eingestellt wurde. Zur Kontrolle blinkt der Schalter blau für die Dauer des DIM Zustands.

Machen Sie Gebrauch von diesem Schalter, wenn Sie mit dem Künstler kommunizieren oder einen Telefonanruf erhalten – die Pegelreduktion erfolgt sofort (anders als wenn Sie den Lautstärkereglern #53 dafür verwenden), und danach hören Sie exakt mit derselben Lautstärke ab wie vorher.

**43. MONO**

Betätigen Sie den MONO Schalter, um das Stereosignal in den drei Studiolautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) zu einem Monosignal zusammenzufassen. Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Wenn Sie den Schalter ein weiteres Mal betätigen, hören Sie wieder ein Stereosignal. Auf diese Weise können Phasenauslöschungen aufspüren.

**44. CUT L**

Drücken Sie diesen Schalter, um das linke Ausgangssignal in den drei Studiolautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) stumm zu schalten. Sie hören nur noch den rechten Kanal. Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Nochmaliges Drücken gibt den linken Kanal wieder frei.

**45. CUT R**

Drücken Sie diesen Schalter, um das rechte Ausgangssignal in den drei Studiolautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) stumm zu schalten. Sie hören nur noch den linken Kanal. Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Nochmaliges Drücken gibt den rechten Kanal wieder frei.

**46. MUTE**

Drücken Sie diesen Schalter, um das Audiosignal in den drei Studiolautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) komplett stumm zu schalten. Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Nochmaliges Drücken gibt das Audiosignal wieder frei.

**TALKBACK SEKTION****47. TO SP. ALT.**

Wenn Sie diesen Schalter drücken, gelangt das Talkback Signal in die Studiolautsprecherausgänge ALT (#15). Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Nochmaliges Drücken entfernt das Talkback Signal aus diesem Ausgang, die Taste leuchtet nicht mehr.

Selbstverständlich muss für ein funktionierendes Talkback auch die TALKBACK Taste (#50) gedrückt sein.

**48. TO STUDIO**

Wenn Sie diesen Schalter drücken, gelangt das Talkback Signal in die Ausgänge STUDIO 1 und STUDIO 2 (#19) sowie H. PHONE 1 (#18) und H. PHONE 2 (#4). Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Nochmaliges Drücken entfernt das Talkback Signal aus diesem Ausgang, der Schalter leuchtet nicht mehr.

Selbstverständlich muss für ein funktionierendes Talkback auch die TALKBACK Taste (#50) gedrückt sein.

**49. TO REC**

Wenn Sie diesen Schalter drücken, gelangt das Talkback Signal in die Ausgänge REC 1 und REC 2 (#16). Zur Kontrolle leuchtet der Schalter blau. Nochmaliges Drücken entfernt das Talkback Signal aus diesem Ausgang, der Schalter leuchtet nicht mehr.

Selbstverständlich muss für ein funktionierendes Talkback auch die TALKBACK Taste (#50) gedrückt sein.

**50. TALKBACK**

Nachdem Sie mit den Schaltern TO SP. ALT. (#47), TO STUDIO (#48) und TO REC (#49) ausgewählt haben, in welchen Ausgängen das Talkback Signal zu hören sein soll (die Ausgänge schließen sich für diese Funktion nicht aus, sondern können simultan verwendet werden), müssen Sie die Talkbackleitung tatsächlich frei schalten, um mit den Künstlern zu kommunizieren. Drücken und halten Sie den Taster, und die Talkbackleitung ist offen. Zur Kontrolle leuchtet die eingelassene LED blau. Sobald sie den Taster wieder los lassen, ist die Talkbackleitung nach ca. 1 Sekunde wieder unterbrochen – die LED leuchtet nicht mehr.

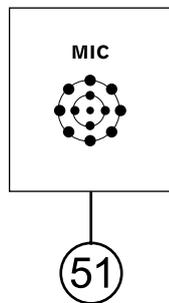
Wenn Sie den Taster zweimal schnell hintereinander betätigen, bleibt die Talkbackleitung offen, auch wenn Sie den Taster wieder loslassen. Der Taster leuchtet blau. Drücken Sie den Taster ein weiteres Mal, und die Talkbackleitung ist wieder unterbrochen – die LED leuchtet nicht mehr.

Solange die Talkbackleitung frei geschaltet ist, ersetzt das Talkbacksignal das momentan anliegende Eingangssignal.

Mit dem TALKBACK SELECT Schalter (#1) entscheiden Sie, ob das interne (#51), das externe (#3), oder beide Talkbackmikrofone aktiv sind.

## 51. TALKBACK

Hinter diesen Öffnungen im Gehäuse der Fernbedienung ist ein Elektret Kondensatormikrofon angebracht. Wenn der Schalter TALBACK SELECT (#1) auf der Basiseinheit nach rechts auf INT. oder ganz nach links auf BOTH geschoben ist, können Sie mithilfe dieses internen Mikrofons mit den Künstlern kommunizieren. Mit den Schaltern #47 bis #49 wählen Sie die Ausgänge, auf die das Talkbacksignal geleitet werden soll. Den Pegel des Mikrofonsignals können Sie mit dem Trimregler TALKBACK INTERNAL (#5) auf der 19" Basiseinheit in einem Bereich von +15 dB bis -55 dB einstellen. Das Mikrofon ist mit -42 dB relativ empfindlich und nimmt auch Schall aus der Umgebung auf, so dass Sie sich bei der Kommunikation nicht in unmittelbarer Entfernung des Mikrofons aufhalten müssen.



## SUMMEN SEKTION

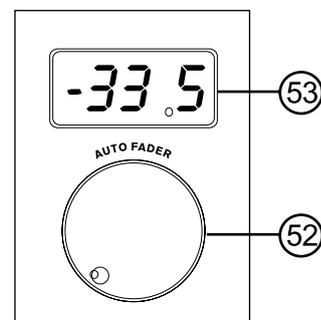
### 52. LAUTSTÄRKEREGLER

Dieser große Endlosdrehgeber ist der Lautstärkeregler für die drei Regielautsprecher MINI (#34), MAIN (#35) und ALT. (#36) (die Lautstärke für die anderen Ausgänge wird mit deren jeweiligen Reglern kontrolliert). Die momentane Lautstärke kann in der numerischen Anzeige (#53) abgelesen werden. Der Regelweg erstreckt sich von +10 dB bis -unendlich.

Sie werden bemerken, dass der Encoder eine Schaltmöglichkeit bereithält, wenn Sie auf den Knopf drücken. Diese Funktion ist jedoch nicht belegt, sondern für zukünftige Optionen freigehalten.

### 53. NUMERISCHE ANZEIGE

Diese numerische Anzeige gibt eine exakte Auskunft über die momentane Abhörlautstärke und alle Änderungen von Lautstärkeverhältnissen. In der Grundstellung wird die Lautstärke der angeschlossenen Regielautsprecher in dB dargestellt. Sobald ein Regler in der STUDIO SELECT Sektion (#33), FADE TIME (#37 und #38) oder DIM LEVEL (#41) bewegt wird, werden diese Änderungen in der Anzeige dargestellt. Ca. 2 Sekunden nach einer solchen Einstellung springt die Anzeige auf die Darstellung des Ausgangspegels für die Regielautsprecher zurück.

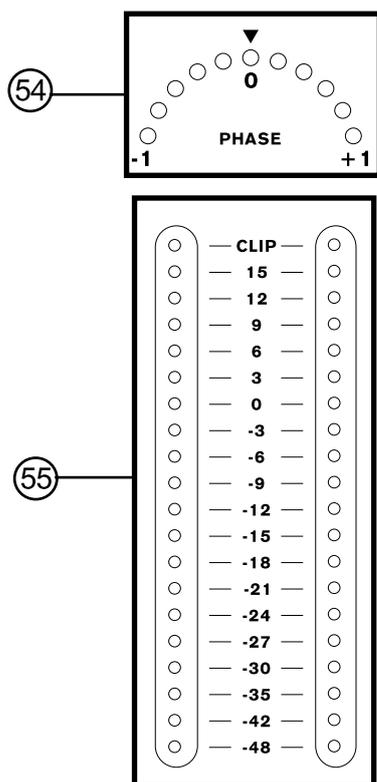


**54. PHASE**

Dieser 11-stellige LED Kranz gibt eine exakte Darstellung der Phasenlage in den Regielautsprechern MINI (#34), MAIN (#35) und ALT (#36). Wenn die LED im rechten Bereich zwischen 0 und +1 aufleuchten, ist Ihr Stereosignal in Phase. Wenn die LED auf der linken Seite zwischen 0 und -1 aufleuchten, ist Ihr Signal nicht phasentreu und sollte korrigiert werden. Beachten Sie, dass die Anzeige nur die Phase von Stereosignalen darstellen kann.

**55. PEGELANZEIGE L / R**

Diese beiden 20-stelligen LED Pegelketten zeigen den linken und rechten Pegel der Regielautsprecher MINI (#34), MAIN (#35) und ALT (#36) an. Die Darstellung reicht von -48 dB bis +15 dB plus Spitzenpegelanzeige. Sie sollten darauf achten, dass diese CLIP LED nicht aufleuchten, da es sonst zu hörbaren Verzerrungen kommt.

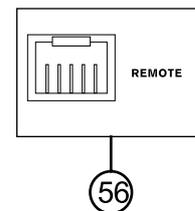


**Beschreibung der Stirnseite**

**56. REMOTE**

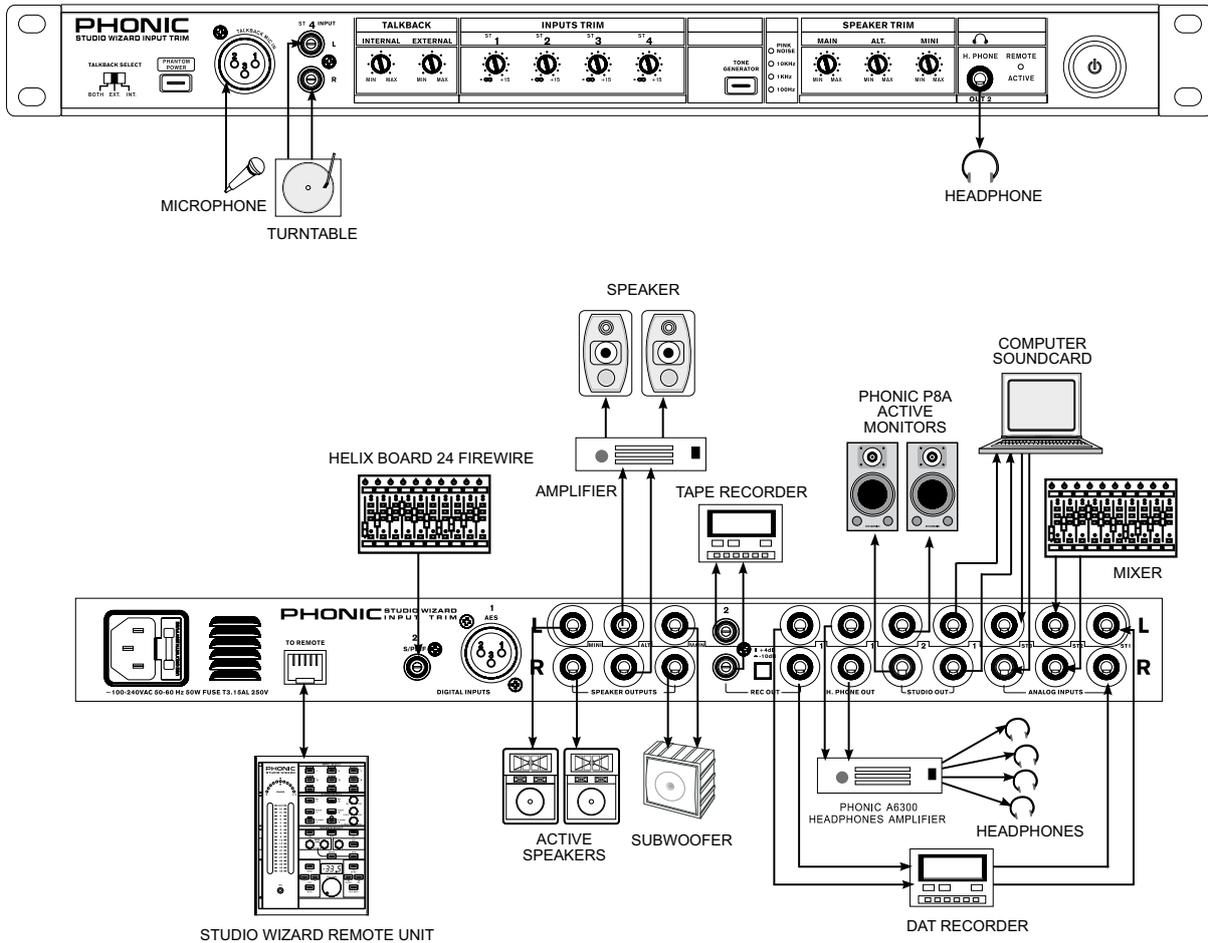
An diese RJ-45 Buchse wird das mitgelieferte Kabel angeschlossen, um die Fernbedienung mit der 19" Basiseinheit zu verbinden. Da an beiden Enden des Kabels der gleiche Stecker angebracht ist, spielt es keine Rolle, wie herum Sie das Kabel anschließen. Achten Sie allerdings darauf, dass die Stecker richtig herum in die Buchsen geführt werden und hörbar einrasten. Sobald die Verbindung hergestellt ist (und STUDIO WIZARD eingeschaltet ist), leuchtet zur Kontrolle die rote LED REMOTE ACTIVE (#10) auf der Frontseite der Basiseinheit.

Wenn während des Betriebs die Verbindung unterbrochen wird, bleiben die zuletzt vorgenommenen Einstellungen aktiv. Stellen Sie die Verbindung wieder her und machen Sie genau an der Stelle weiter, wo Sie zuvor unterbrochen wurden.

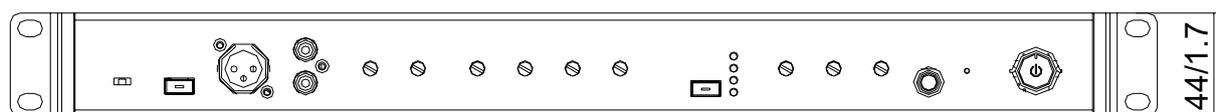
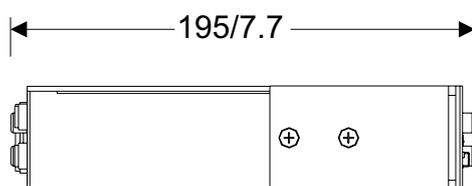
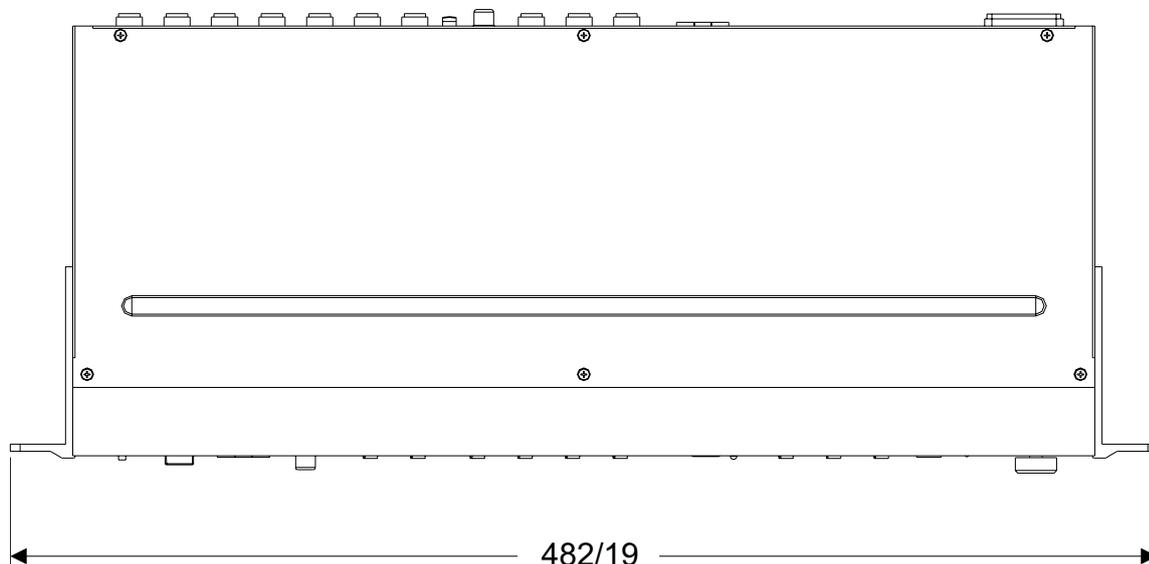


## ANWENDUNGS- und VERKABELUNGSBEISPIELE

In der folgenden Abbildung sind einige typische Anwendungsgebiete für das STUDIO WIZARD Monitoring Interface aufgezeigt. Natürlich sind diese Darstellungen nicht allumfassend. Die Beispiele sollen Ihnen eine Vorstellung darüber geben, wofür die ganzen Ein- und Ausgänge verwendet werden können. Lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf. So kommen Sie womöglich auch auf ungewöhnliche Lösungen bei Aufgaben in der Audiotechnik. Erlaubt ist, was gefällt!



# ABMESSUNGEN



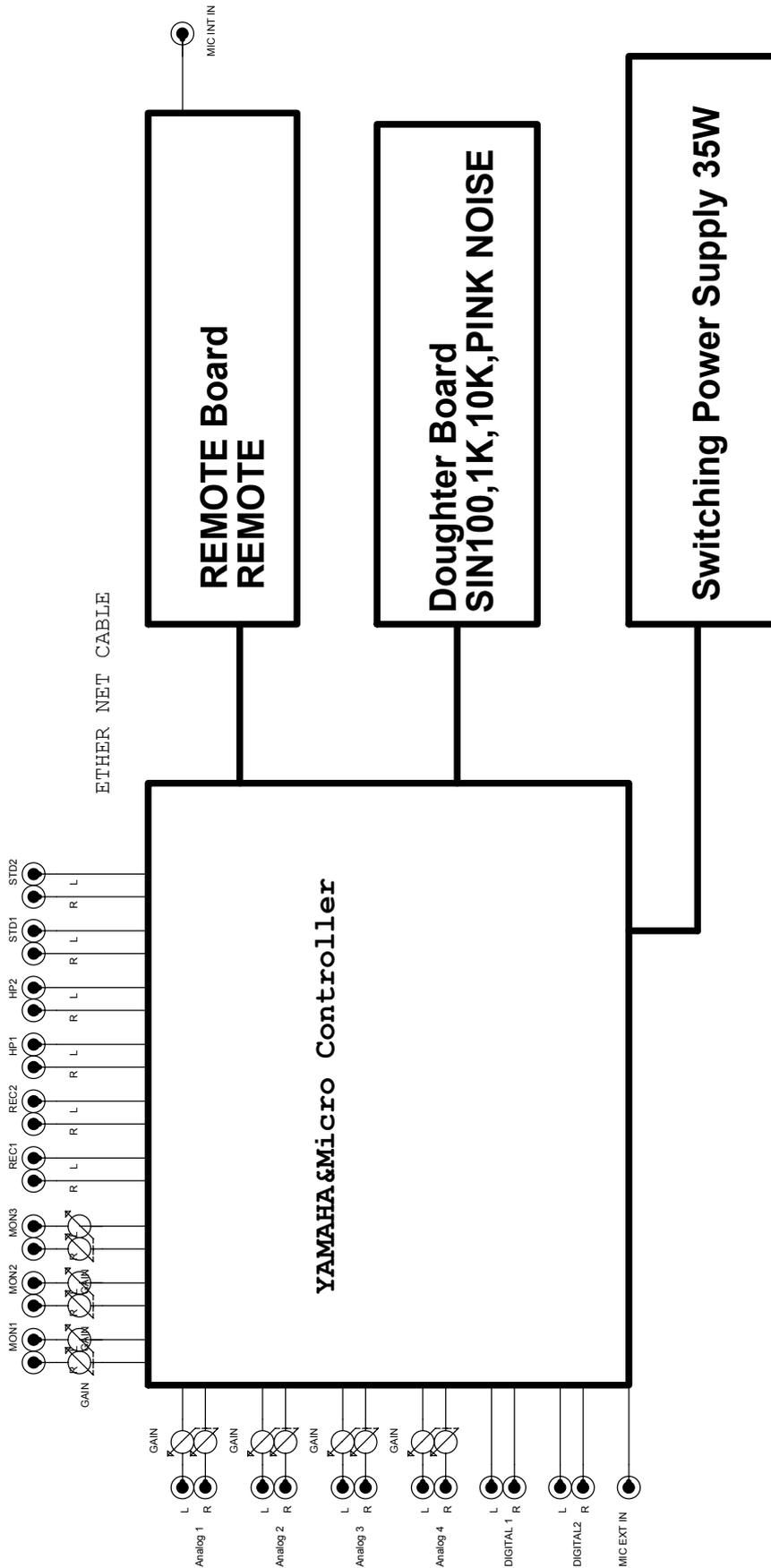
Die Maße sind in mm / Zoll angegeben.

## TECHNISCHE DATEN

ANALOGUE AUDIO EINGÄNGE	4
Format	3 x symmetrisch 6,3 mm TRS Klinke & 1 x unsymmetrisch Cinch
Eingangsimpedanz	2 k Ohm symmetrisch, 20 k Ohm unsymmetrisch
nomineller Linienpegel	+4 dBu (in der Mittenrastung)
maximaler Eingangspegel	+4 dB bis +18 dB symmetrisch und unsymmetrisch
Regelbereich Trimpotis	- unendlich bis +18 dB stufenlos
Verzerrung über alles + Rauschen	weniger als 0,0005 % (1 kHz @ 0 dBu)
Frequenzumfang	10 Hz - 50 kHz, +/-0,5 dB
DIGITALE AUDIO EINGÄNGE	2
S/PDIF	Cinch 75 Ohm unsymmetrisch
Abtastraten	automatische Abtastratenerkennung 24 bit, 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz (mono)
AES/EBU	XLR weiblich, trafosymmetriert
Abtastraten	automatische Abtastratenerkennung 24 bit, 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz (mono)
AUDIO AUSGÄNGE	
MONITOR	3
Format	6,3 mm TRS Klinke symmetrisch
nomineller Linienpegel	+4 dBu (in der Mittenrastung)
Regelbereich Trimpotis	- unendlich bis +18 dB stufenlos
maximaler Ausgangspegel	+18 dB
Regelbereich DIM	0 dB bis -unendlich stufenlos
Regelbereich FADER	- unendlich bis +10 dB
STUDIO 1 - 2 & H. PHONE 1	3
Format	6,3 mm TRS Klinke symmetrisch
Ausgangsimpedanz	500 Ohm
nomineller Linienpegel	+4 dBu
maximaler Ausgangspegel	+18 dB
Regelbereich LEVEL	- unendlich bis +10 dB stufenlos
Frequenzumfang	10 Hz - 50 kHz, +/-0,5 dB
Verzerrung über alles + Rauschen	weniger als 0,0025% (1 kHz @ 0 dBu)
REC 1	1
Format	6,3 mm TRS Klinke symmetrisch
Ausgangsimpedanz	600 Ohm
nomineller Linienpegel	-10 dBV
maximaler Ausgangspegel	+4 dB
Regelbereich LEVEL	- unendlich bis +10 dB stufenlos
Frequenzumfang	10 Hz - 30 kHz, +/-0,5 dB
Verzerrung über alles + Rauschen	weniger als 0,003 % (1 kHz @ 0 dBu)
REC 2	1
Format	Cinch unsymmetrisch
Ausgangsimpedanz	60 Ohm
nomineller Linienpegel	schaltbar +4 dBu / -10 dBV
maximaler Ausgangspegel	+10 dB
Regelbereich LEVEL	- unendlich bis +10 dB stufenlos
Frequenzumfang	10 Hz - 50 kHz, +/-1 dB

Verzerrung über alles + Rauschen	weniger als 0,008 % (1 kHz @ 0 dBu)
H. PHONE 2	1
Format	6,3 mm TRS Klinke aktiv stereo
maximale Ausgangsleistung	420 mW pro Kanal @ 60 Ohm Last
Verzerrung über alles + Rauschen	0,015 % (150 mW pro Kanal @ 60 Ohm Last)
Frequenzumfang	10 Hz - 50 kHz, +/-1 dB
RAUSCHEN	
20 Hz bis 20 kHz @ 1 kHz 0 dBu, alle Eingänge auf beliebigen Ausgang	-90 dB
TALKBACK EXTERN	
Format	XLR weiblich, symmetrisch
Empfindlichkeit	-42 dB
Regelbereich Mikrofonvorverstärker	15 - 55 dB
TALKBACK INTERN	
Format	Elektret Kondensator
Eingangsimpedanz	2,4 k Ohm
Empfindlichkeit	-72 dB
Regelbereich Mikrofonvorverstärker	0 - 50 dB
Phantomspannung	+48 V schaltbar
PEGELANZEIGEN	
Format	2 x 20-stellige LED Kette
Anzeigebereich	-48 dB bis +15 dB
Genauigkeit	besser als 0,25 dB
Frequenzbereich	10 Hz - 22 kHz
PHASENANZEIGE	
Format	11-stellige LED Kette
Anzeige	gleichphasig von 0° bis 180° gegenphasig von 181° bis 360°
TONGENERATOR	4 Testtöne Sinuswelle @ 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz, Rosa Rauschen
Ausgangspegel	0 dB
NUMERISCHE ANZEIGE	
Format	4-stellige numerische 7-Segment LED Anzeige
ANSCHLUSS FERNBEDIENUNG	RJ-45
Kabel	5 m
NETZTEIL	internes Schaltnetzteil
Netzspannung	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
Stromaufnahme	30 Watt
Netzanschluss	IEC Euro Kaltgerätebuchse (Netzkabel im Lieferumfang)
Sicherung	2 A / 250 V
PHYSISCH	
Gehäuse	Stahlgehäuse mit Aluminium Frontplatte
Abmessungen Basiseinheit (B x H x T)	483 x 44 x 197 mm (19" / 1 HE)
Netto Gewicht	2,62 kg
Abmessungen Fernbedienung (B x H x T)	167 x 44 x 230 mm
Netto Gewicht	1,7 kg

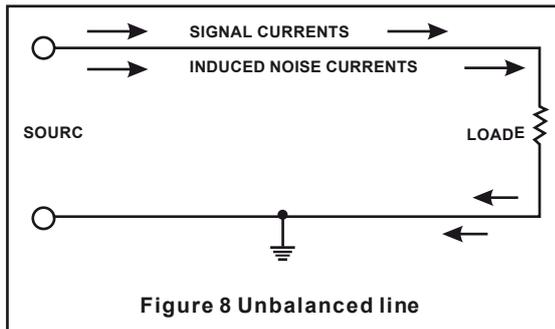
BLOCKSCHALTBILD



## SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH

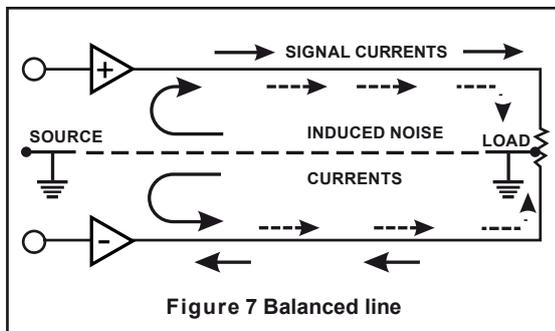
Die meisten Störungen bei Audioinstallationen werden durch falsche und beschädigte Steckverbindungen hervorgerufen. Um eine ordnungsgemäße Verkabelung Ihrer Anlage zu gewährleisten sollten Sie die folgenden Abschnitte aufmerksam durchlesen, es sei denn Sie sind schon mit den Begriffen symmetrisch und unsymmetrisch vertraut.

### WAS BEDEUTET UNSYMMETRISCHE KABELFÜHRUNG?



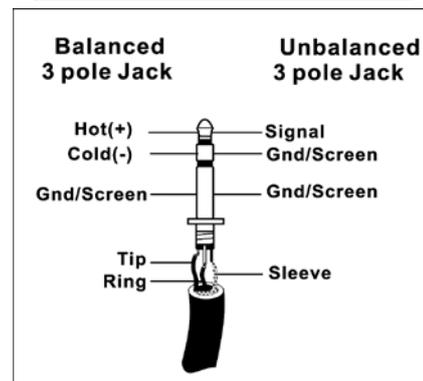
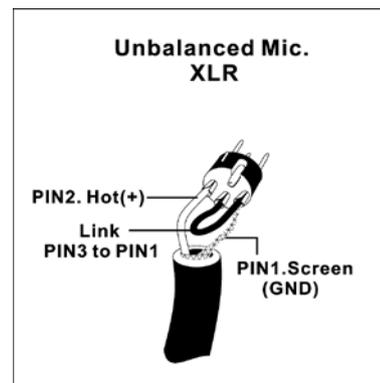
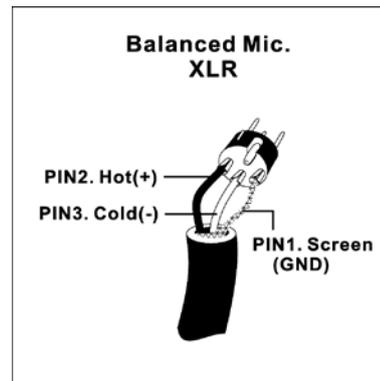
Diese Art der Verkabelung findet sich in der Regel bei den meisten Geräten der Unterhaltungselektronik und Videosystemen. Es gibt einen Leiter der das Signal trägt, der andere ist für die Erdung/Masse bestimmt. Im Normalfall, bei Signalen mit geringerem Pegel, schirmt der Masseleiter das signalführende Kabel ab.

### WAS BEDEUTET SYMMETRISCHE KABELFÜHRUNG?



Bei einem symmetrierten Aufbau wird das Signal über 2 Leiter und einen zusätzlichen masseführenden Schutzleiter gesendet. Die beiden signalführenden Leiter übertragen prinzipiell ein identisches Signal, jedoch ist das eine gegenüber dem anderen um 180° gedreht. Der Symmetrier Aufholverstärker in der Eingangssektion dreht die Phase des einen Signals und addiert dieses zu dem anderen hinzu. Störeinstreuungen, die auf dem Kabelweg in das System eingedrungen sind, "reiten" sozusagen auf beiden Signalwegen und sind deshalb gleichphasig. In der Eingangssektion wird also die Phase des einen Störsignals wiederum um 180° gegenüber dem anderen gedreht und aufaddiert – und somit löschen sich diese beiden Signale gegenseitig aus. Fazit: Das Nutzsignal wird übertragen, Störeinstreuungen ausgelöscht.

## DER UNTERSCHIED ZWISCHEN BEIDEN VERFAHRENSWEISEN



Grundbedingung für ein störungsfreies System ist.

Schauen wir uns noch mal das unsymmetrische System an. Dort fließt der Strom des Signals vom Signalleiter zum Masseleiter, also von plus nach minus. Das Massepotential der beiden verbundenen Geräte ist aber nicht identisch. Das bedeutet dass dieses System viel eher von äußeren Störeinstreuungen beeinflusst wird.

Symmetrische Systeme können im Gegensatz zu unsymmetrischen durchaus über lange Kabelstrecken verlust- und störungsfrei arbeiten. Das Ergebnis ist ein niedriger Nebengeräuschpegel bei dem symmetrischen System.

Weil ein symmetrisches System 2 Leiter für das Signal und einen Leiter für die Masse/Abschirmung braucht, werden mindestens drei Leiter benötigt. Also ist hierbei die abschirmende Masse vollkommen vom Signal getrennt.

Lesen Sie bitte den folgenden Abschnitt sorgfältig, wenn Sie Anlagen verkabeln, egal ob symmetrisch und unsymmetrisch.

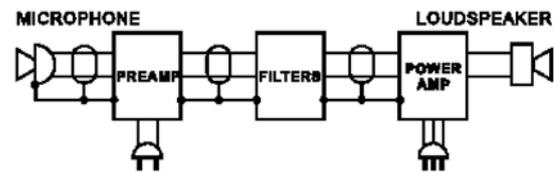
## DIE KORREKTE KABELFÜHRUNG BEI SYMMETRISCHEN VERBINDUNGEN

Verwenden Sie für die Verbindung des Audiosignals Stecker mit drei Anschlussstiften. Stellen Sie sicher, dass das System ordnungsgemäß geerdet ist. Verwenden Sie niemals einen masseisolierenden Stecker, ohne das System zusätzlich separat zu erden. Dies ist eine Grundbedingung für eine einwandfrei Audioverbindung.

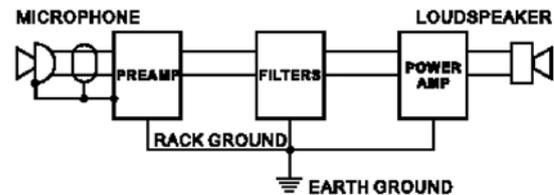
Die Masseverbindung (Pin 1 bei einem XLR Stecker) muss beim Quellgerät immer gegeben sein. Sollten sie die Masseverbindung trennen wollen, tun Sie dies beim Zielgerät, indem Sie die Masseverbindung am dortigen Pin 1 unterbrechen. Diese Art der Verbindung vermeidet eine Erdschleife zwischen der Signal- und der Gehäusemasse. Erden Sie das System immer nur über den Netzstecker, da diese Form der Erdung einen geringeren Widerstand hat und dadurch generell die bessere, umfassendere Erdung bietet.

Eine mögliche Ursache für auftretendes Brummen kann eine schlechte Masseverbindung innerhalb des Systems sein. Falls Sie den Fehler nicht lokalisieren können, verbinden Sie versuchsshalber den Massepin des Eingangssteckers mit der Erde. Wird das Brummen leiser oder verschwindet es, prüfen Sie die netzseitige Masseverbindung Ihrer Audioanlage. Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn die Anlagekomponenten und Racks mit einer gewissen Entfernung zueinander aufgestellt sind, und/oder wenn Sie eine größere Anzahl von Leistungsendstufen verwenden.

Lassen Sie die Erdung zwischen den Racks und dem Stromverteiler von einem Elektriker überprüfen. Stellen Sie sicher, dass eine, und zwar nur eine, Netzerdung für das komplette Audio- bzw. Videosystem existiert (sog. sternförmige Stromversorgung).



(A) Equipment in separate cases



(B) Equipment in a rack

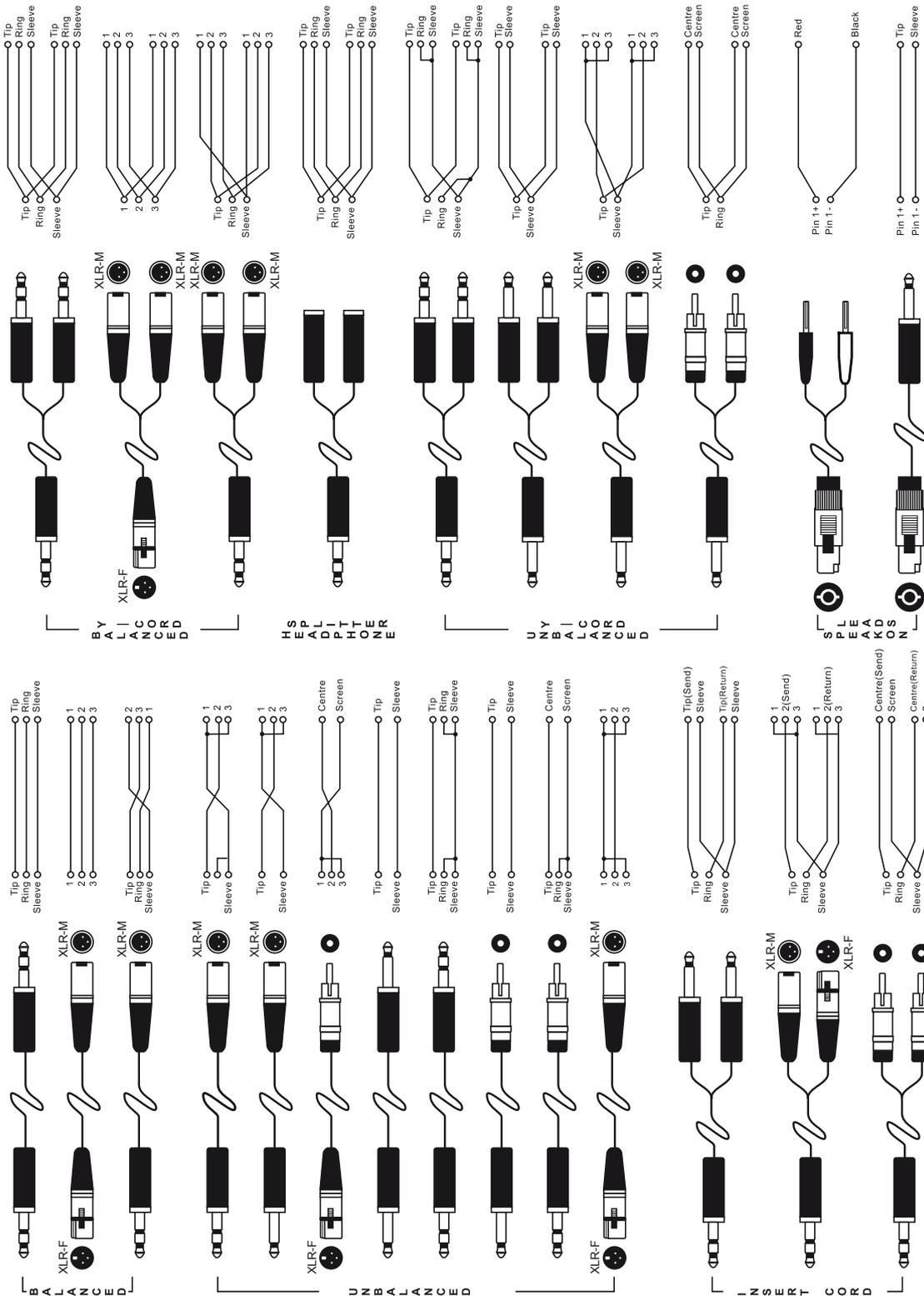
**Figure 8 Examples of connections of shields to chassis**

# TYPISCHE KABELVERBINDUNGEN

Die folgende Abbildung mit typischen Kabelverbindungen ist in sieben Abschnitte unterteilt:

SYMMETRISCH, UNSYMMETRISCH, INSERT KABEL, SYMMETRISCHES Y-KABEL, KOPFHÖRER VERTEILER, UNSYMMETRISCHES Y-KABEL, SPEAKON LAUTSPRECHERKABEL. In jedem Abschnitt finden sich verschiedene Verdrahtungsvorschläge für unterschiedliche Anwendungen.

Im STUDIO WIZARD sind alle Anschlüsse symmetrisch mit Ausnahme der folgenden: H. PHONE 2, REC 2, S/PDIF und ANALOG IN 4.



## FEHLERBEHEBUNG

Für alle Beteiligten ist es hilfreich, wenn Sie im Falle eines Defektes erst einmal die Grundlagen der Fehlerbehebung durchführen, bevor Sie sich an Ihren Händler oder sogar an den Vertrieb wenden, oder womöglich das Gerät direkt einschicken. Zum einen erspart Ihnen das die Ausfallzeit, zum anderen aber auch die möglicherweise peinliche Feststellung, dass u.U. lediglich das Netzkabel nicht ganz eingesteckt war....

Problem	mögliche Ursache	Lösung
Gerät schaltet nicht ein	Netzkabel nicht eingesteckt	Netzkabel einstecken - auch in der Steckdose
	Netzschalter nicht betätigt	Netzschalter betätigen
	Sicherung durchgebrannt	Sicherung ersetzen - auf richtigen Wert achten!
Kein Audio am Ausgang	Kabel sind schadhaft	andere Kabel verwenden
	Ausgang nicht belegt	richtigen Ausgang verwenden
	MUTE Taste gedrückt	MUTE Funktion freischalten
	DIM Funktion aktiv mit Pegel auf -unendlich eingestellt	DIM Funktion deaktivieren oder DIM LEVEL verändern
	Eingang in der INPUT SELECT Sektion nicht aktiviert	Eingang aktivieren (Schalter muss blau leuchten)
	TALKBACK Funktion ist aktiviert	TALKBACK Funktion deaktivieren
DIM Funktion bewirkt keine Veränderung	DIM LEVEL auf 0 dB eingestellt	DIM LEVEL auf einen Wert unter 0 dB einstellen
Eingang lässt sich nicht auf bestimmten Ausgang schalten	Eingang gehört nicht zur Gruppe	Eingang im Modus GRUPPENBILDUNG bestimmtem Ausgang zuordnen
Audio zu leise	Ein/Ausgangsempfindlichkeit falsch eingestellt	+4 dBu / -10 dBV Schalter betätigen (bei REC)
	TRIM Regler falsch eingestellt	Trimregler laut "PEGELABGLEICH" einstellen
Audio verzerrt	TRIM Regler falsch eingestellt	Trimregler laut "PEGELABGLEICH" einstellen
	Ein/Ausgangsempfindlichkeit falsch eingestellt	+4 dBu / -10 dBV Schalter betätigen (bei REC)
	im H. PHONE 2	Impedanz des Kopfhörers prüfen
Starkes Rauschen im Ausgang	Tongenerator mit Rosa Rauschen ist aktiviert	Tongenerator deaktivieren
Phasenmeter zeigt nichts an	MONO Schalter ist gedrückt	MONO Funktion deaktivieren
Talkback funktioniert nicht	TALKBACK SELECT falsch eingestellt	TALKBACK SELECT richtig einstellen
	externes Kondensatormikrofon	Phantomspannung aktivieren
	kein Zielausgang definiert	Ausgänge für TALKBACK Funktion anwählen
Talkback zu leise	Vorverstärkung zu gering	Trimregler aufdrehen
Talkback rauscht	Trimregler für externes Mikrofon ist aufgedreht	EXTERNAL Trimregler ganz nach links drehen

## **SERVICE UND GARANTIE**

### **ERWERB VON WEITEREN PHONIC ARTIKELN UND ERSATZTEILEN**

Wenn Sie an weiteren Phonic Artikeln oder Ersatzteilen interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Phonic Händler. Eine Liste der aktuellen Phonic Clever Händler finden Sie unter [www.phonic.info](http://www.phonic.info), dort unter „Händlersuche“.

### **SERVICE UND REPARATUR**

Im Fall eines Problems oder einer Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren Phonic Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Phonic gibt keine Service Unterlagen an Endkunden heraus, und warnt den Anwender nachdrücklich davor, selbst Reparaturen vorzunehmen, weil dadurch jegliche Garantieansprüche erlöschen.

### **GARANTIE BESTIMMUNGEN**

Phonic verbürgt sich für die einwandfreie Qualität der ausgelieferten Produkte. Sollten Sie dennoch etwas zu beanstanden haben, wird Ihnen die Firma Phonic mit einem unbürokratischen Garantie-Netzwerk zur Seite stehen. Für Schäden am Gerät, die auf Materialfehler oder schlechte Verarbeitung zurückzuführen sind, gewährt Ihnen Phonic im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zwei Jahre Garantie ab Verkaufsdatum. Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg auf.

Bei Fremdeingriffen in den Originalzustand des Gerätes oder bei Reparaturversuchen durch einen nicht autorisierten Kundendienst oder den Anwender kann in der Regel nicht geklärt werden, ob der Mangel erst durch diese verursacht oder erweitert wurde. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass der Mangel bei Kauf nicht vorhanden war. Die Gewährleistung ist daher in diesen Fällen abzulehnen.

Für Schäden, die durch falschen Gebrauch oder Anschluss des Gerätes in Abweichung von dieser Bedienungsanleitung entstanden sind, steht Phonic nicht ein. Die Pflicht zur Mängelbeseitigung erstreckt sich auch nicht auf die Auswirkungen natürlicher Abnutzung und normalen Verschleiß. Die Notwendigkeit der Mängelbeseitigung bezieht sich nur auf das betreffende Produkt selbst und nicht auf Folgeschäden.

Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die auf einen Unfall, Missbrauch oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind.

Der Gewährleistungsanspruch gilt nur, wenn das Gerät bei einem Phonic Händler als Neugerät erstanden wurde.

### **KUNDENDIENST UND SERVICE HOTLINE**

Bitte machen Sie Gebrauch von dem Angebot, das Ihnen auf der Phonic homepage gemacht wird: <http://www.phonic.com/help/>. Dort finden Sie, in englischer Sprache, Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ), technische Tipps, Downloads für Treiber Software und andere nützliche Hinweise.

**PHONIC**  
**CLEVERE PRO AUDIO LÖSUNGEN**

**PHONIC**  
CLEVERE PRO AUDIO LÖSUNGEN