

**ALLSOUND**



## BEDIENUNGSANLEITUNG

PAM 2025 / PAR 1015

*.... there is no sound like*

**ALLSOUND**

Wir freuen uns, daß Sie sich zu einer ALLSOUND-Anlage entschlossen haben. Sie können überzeugt sein, daß Sie nun im Besitz eines weltweit anerkannten Geräts sind, daß durch strenge elektrische Kontrollen und fachmännische Endprüfungen gelaufen ist.

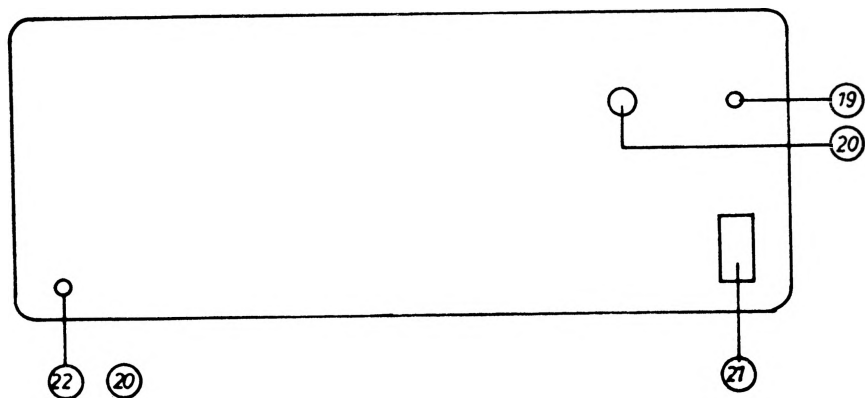
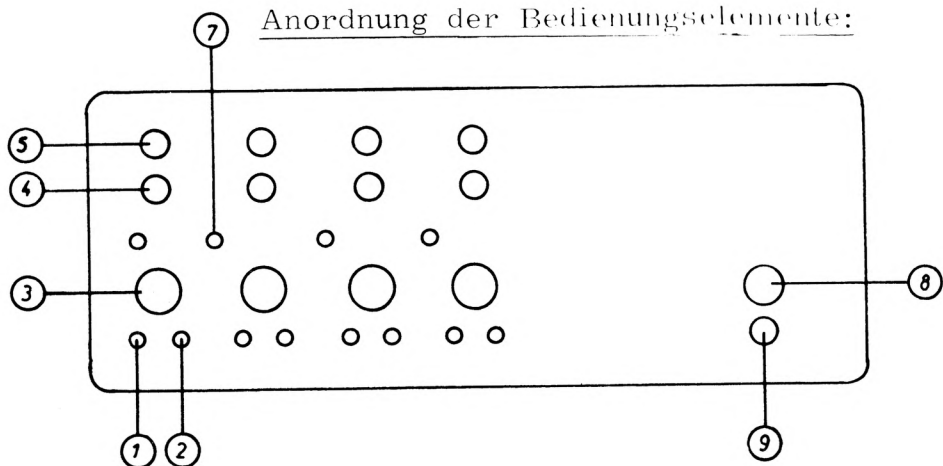
#### Allgemeines

Das Gerät PAM 2025 ist ein vierkanaliger Mikrofonverstärker, der durch das integrierte Konzept von Mixer und Nachhallgerät alle Möglichkeiten der neuzeitlichen Unterhaltungselektronik in Hinsicht auf Universalität, Kapazität, Regel- und Effekttechnik bietet.

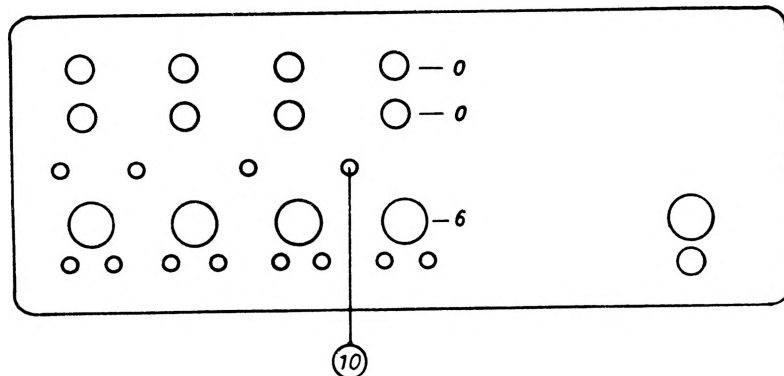
Die Stabilität der Arbeitsweise beruht auf der hohen Zuverlässigkeit des Geräts, die sich aus der überlegten Wahl der Bauelemente ergibt. Vollintegrierte Schaltkreise auf kupferkaschierten Platinen, eisenlose Endstufen, extreme Störspannungsabstände und umfangreiche Frequenzkorrekturen entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik.

Verzerrungsfreie Wiedergabe, durchsichtiges und brillantes Klangbild sind kompromißlose Forderungen moderner Musiker, die dieser Verstärker erfüllt.

Wie jede elektronische Einrichtung erfordert auch diese Anlage ein wenig technisches Einfühlungsvermögen der Bedienungsperson. Verzerrungen und unbefriedigende Tonwiedergabe ergeben sich abgesehen von fehlerhaftem Zubehör in erster Linie durch Fehleinstellung und unsachgemäßen Anschluß. Es ist daher von größter Wichtigkeit, die Betriebsanleitung zu beachten.



Grundeinstellung:



Vierkanal - Gesangsmixer

Inbetriebnahme der Anlage

1.1. Zur Montage des Traggestells

wird das Traggestell mit den beiden Querstreben leicht verschraubt, aber nicht fest angezogen. Man stellt sich auf die beiden L-förmigen Träger und setzt das Gerät von oben mit ca. 15 Grad Schrägstellung darauf. Nun werden die beiden Querstreben fest angezogen.

1.2. Die Verbindung zur Endstufe

wird durch ein abgeschirmtes NF-Kabel zwischen der Buchse 22 und den Eingängen der Endstufe (Input) hergestellt. Man achte darauf, daß der Eingangsregler der Endstufe rechts am Anschlag steht.

1.3. Der Anschluß der Mikrofone

erfolgt an den Buchsen 1, an den Buchsen 2 kann eine Lautstärke-Fernbedienung für das betreffende Mikrofon angeschlossen werden. Ist dies nicht der Fall, kann ein zweites Mikrofon parallel geschaltet werden.

1.4. Die Regler

sind für jedes Mikrofon einzeln einstellbar und befinden sich jeweils über den Eingängen: Lautstärke (3), Tiefen (4), Höhen (5) und Nachhallstärke (7). Der Summen-Lautstärkeregler (8) wirkt über alle angeschlossenen Mikrofone. Werden zwei Mikrofone parallel an einen Kanal geschlossen, muß der Regler 3 ganz aufgedreht werden.

Alle Tonregler haben große Reserven und daher einen engen Regelbereich, d.h. sie müssen millimeterweise eingestellt werden, um eine Änderung im Klang zu bewirken.

Es ist von Vorteil, von nebenstehender Grundeinstellung auszugehen und dann, je nach Geschmack, mehr oder weniger Höhen und Tiefen dazuzugeben. Lautstarke Musik benötigt wesentlich weniger Höhen und Tiefen als leise Musik. Starke Stimmen haben einen wesentlich höheren Höhenanteil. Die Tonregler sollten bei lauten Nummern bei ca. -1, bei leisen Nummern bei ca. +1 bis 2 stehen, da die Anlage viel Reserven hat.

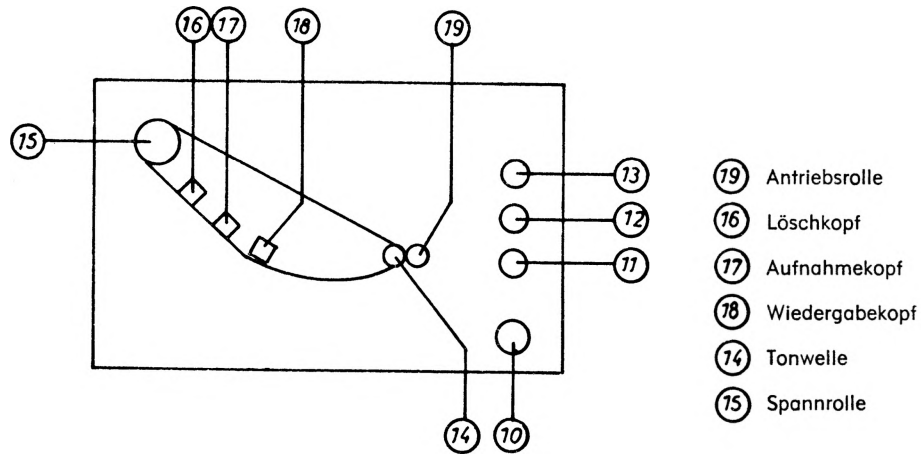
1.5. Der Netzanschluß

geschieht über ein genormtes Schuko-Eurokabel an der Buchse MAINS (14).

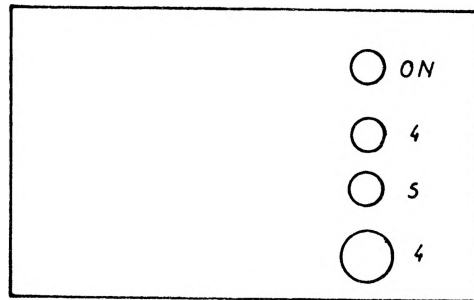
1.6. Das Einschalten

des Geräts erfolgt durch Rechtsdrehen des Reglers 8, gleichzeitig leuchtet die Kontrolle 9 auf.

Anordnung der Regelemente:



Grundeinstellung:



1.7. Die Aussteuerung der Mikrofone

durch den Eingangs-Lautstärkereglern 3 darf nur soweit erfolgen, daß keine Übersteuerung (Verzerrung) auftritt. Die Reglerstellung ist im Normalfall bei Stellung 6 für normale Stimmen, für extrem laute Stimmen bei ca. 3 bis 4. Werden zwei Mikrofone in einen Kanal geschlossen, verdoppelt sich die Reglerstellung jeweils, d.h. leise Stimmen Stellung 10 laute Stimmen ca. 6.

Die Einstellung einer neuen Anlage sollte grundsätzlich in einem leeren, ruhigen Raum vorgenommen werden und zwar so, daß sich die Gesangssolisten mit einem längeren Mikrofongabel vor die Lautsprecher stellen, um den Klangeindruck des Publikums zu gewinnen. Dann wird jeder Kanal durch Lautstärkereglern 3 verzerrungsfrei angesteuert und Höhen und Tiefen für laute und leise Gesangsdarbietungen eingestellt.

Wenn die Anlage ohne Kontroll-Boxen benützt wird, werden auf der Bühne weniger Höhen als beim Publikum wahrgenommen. Die Anlage darf dann jedoch nicht mehr verstellt werden. Zur Selbstkontrolle sind wirksame Kontroll-Boxen zu empfehlen. Siehe Abschnitt 8.

2.1. Das Einschalten

des Hallteils erfolgt gleichzeitig mit dem Netzschalter 8 des Verstärkers, die Netzkontrolle 9 leuchtet auf. Der Bandantrieb wird durch Rechtsdrehen der Gesamthallstärke 10 eingeschaltet.

Der Schalter 10 sollte auf alle Fälle in Spielpausen oder bei Musikstücken ohne Hall ausgeschaltet werden, um Band und Köpfe zu schonen.

2.2. Mit den Nachhall-Reglern 7

kann jedes Mikrophon individuell mit Hall oder Echo belegt werden. Der Kanal mit dem größten Hallbedarf sollte jedoch immer auf Stellung 10 (Regler 7) stehen.

2.3. Die Gesamt-Hallstärke 10

wird soweit aufgedreht, daß der Nachhall etwas schwächer als der Original-Ton ist und dadurch nicht störend wirkt. Der Regler sollte im Normalfall in Stellung 3 bis 4, bei abgenutztem Band bei ca. 6 stehen. Es ist zu beachten, daß die Regler 7 soweit wie möglich aufgedreht werden und dann erst die Gesamt-Hallstärke 10, um das Bandgeräusch niedrig zu halten.

Oberhalb der Gesamt-Hallstärke befindet sich

2.4. der Nachhalldauer-Regler 11

mit dem das Ausklingen, d.h. die Anzahl der Echos festgelegt wird. Er muß zurückgedreht werden, wenn der Regler DISTANCE (12) aufgedreht wird, da sich andernfalls das Echo aufschaukelt. Normalerweise muß dieser Regler zwischen 4 und 6 stehen.

### 2.5. Der Abstand der Einzelechos

wird mit dem Regler 12 eingestellt. Für rhythmisch langsame Musikstücke eignet sich am besten die langsame Bandgeschwindigkeit (Reglerstellung 1 bis 4), für schnellere Stücke die schnelle Geschwindigkeit (Reglerstellung zwischen 4 bis 7). Je schneller das Band transportiert wird, desto höher ist die Bandabnutzung! Wird die Bandgeschwindigkeit erhöht, ist der Nachhalldauer-Regler (11) ein wenig zurückzudrehen.

### 2.6. Echo - Höhengschalter

Wird ein scharfes Echo nicht gewünscht, ist der Schalter 13 auszuschalten. Im Bedarfsfall steht er jedoch in Position ON. In dieser Stellung muß er stehen, wenn das Band abgenutzt ist.

### 2.7. Der Bandwechsel

erfolgt durch Ausschalten des Echogeräts (10). Mit der einen Hand wird die Spannrolle (15) nach innen gedrückt, mit der anderen das Band vorsichtig, mit der matten Seite nach innen, eingelegt.

### 3. Die Lautstärke-Fernbedienung

der einzelnen Mikrofonkanäle wird jeweils an die Buchsen 2 angeschlossen. Die Lautstärke kann entweder geregelt oder geschaltet werden.

### 4. Die Übersicherung

der Anlage, d.h. die Bestückung mit höheren Sicherungen als angegeben, kann zur Zerstörung empfindlicher elektronischer Bauteile führen. Im Schadensfalle ist immer derselbe Wert (Schaltzeit "MT") einzusetzen. Spricht die Sicherung nach wie vor an, ist die Netzspannung zu kontrollieren. Das Gerät ist ab Werk auf 220 V eingestellt. Bei niedrigeren Netzspannungen ist ein Vorschalttrafo zu verwenden. Bei jedem Sicherungswechsel ist der Netzstecker zu ziehen.

### 5. Verzerrungen

können auftreten, wenn die Mikrofoneingänge übersteuert werden. Die Eingangsregler (3) sind in diesem Falle entsprechend zurück zu regeln.

### 6. Brummstörungen

Bei Inbetriebnahme ist vorerst festzustellen, ob das Gerät an einer vorschriftsmäßigen Steckdose angeschlossen ist. In Ländern ohne Schukodosen, ist die Buchse GROUND (19) über einen Bananenstecker mit geerdeten Teilen, wie Wasserleitungen, zu verbinden. Um Brummgeräusche lokalisieren zu können, müssen alle angeschlossenen Tonabnehmer und Geräte von der Anlage getrennt werden. Abgerissene Abschirmungen im Zubehör sind oft die Ursache.

### 7. Starkes Rauschen

kann durch falsches Aussteuern der Eingänge auftreten. Die Eingangsregler (3) sind im verzerrungsfreien Bereich soweit wie möglich aufzudrehen. Dadurch wird der Gesamtlautstärke-regler (8) nur niedrig aufgedreht und der Rauschpegel gesenkt.

Dasselbe gilt für die Echoregler (7). Das Mikrofon mit dem größten Hallbedarf muß auf Position 10 (Regler 7) stehen, die Mikrofone mit weniger Hallbedarf entsprechend niedriger. Durch diese Einstellweise muß der Hallstärkeregel 10 nur geringfügig aufgedreht werden, wodurch das Brandrauschen unterdrückt wird.

### 8. Kontroll-Boxen

sollen jeweils so aufgestellt werden, daß sie nicht die Rückkopplungsempfindlichkeit der Anlage erhöhen, sondern original das am Verstärker eingestellte Tonspektrum auf die Musiker strahlen. Zu diesem Zweck werden im Abstand von ca. 10 Metern mindestens 2 Tonsäulen so aufgestellt, daß sie auf die Bühne strahlen. Somit tragen sie zur Erhöhung der Gesamtlautstärke im Saal und gleichzeitig zur Selbstkontrolle der Kapelle bei.

Boxen, die hinter die Mikrofonlinie gestellt werden strahlen in die Mikrofone und koppeln daher. Auch wenn sie leiser gedreht werden, haben sie keine Wirkung, da sie kaum gehört werden.

### 9. Die akustische Rückkopplung

ist ein rein physikalischer Vorgang. Sie entsteht aus der Wechselwirkung zwischen Mikrofon und Lautsprecher, d.h. die abgestrahlten Schallwellen gelangen vom Lautsprecher wieder in das Mikrofon und die Anlage pfeift sozusagen.

Abhilfe kann durch folgende Punkte erreicht werden:

- a) äusserst rückkopplungsarme Mikrofon- und Lautsprechertypen verwenden (wie z.B. alle ALLSOUND - Modelle),
- b) keine Boxen hinter die Mikrofone stellen,
- c) unbenützte Mikrofone abdrehen,
- d) die Mikrofone so nahe wie möglich besprechen,
- e) Lautsprecher soweit wie möglich von den Mikrofonen entfernen,
- f) Lautsprecher versuchsweise leicht drehen,
- g) koppelnde Frequenzen, Höhen oder Tiefen soweit bedämpfen, bis eine hörbare Änderung im Ton auftritt,
- h) Wände, wenn möglich mit schallschluckendem Material dämpfen,
- i) Anlage erst in gefüllten Räumen einstellen, da Publikum stark alle Räume dämpft.



10. Bei hoher Bandabnutzung

ist zuerst der einwandfreie Lauf der Rollen und die einwandfreie Oberfläche der Tonköpfe zu kontrollieren. Nach dem Einlegen eines neuen Bandes bildet sich eine Staubschicht an Rollen und Köpfen. Dies ist normal, da es sich um eine Schutzschicht handelt. Dieser Staub muß natürlich mit einem weichen Lappen, der auch mit Spiritus getränkt sein kann, entfernt werden.

Bei Bändern mit normaler Qualität ist der Abrieb natürlich größer als bei Heavy-Duty Spezialbändern. ALLSOUND liefert dazu den Typ HD 2 000 mit extrem guten Abriebeigenschaften.

Selbstverständlich ist der Abrieb bei der hohen Bandgeschwindigkeit (Reglerstellung DISTANCE 5 bis 10) größer als bei der niedrigen.

11. Die Wartung und Pflege

der Anlage wirkt sich in erster Linie auf die Funktion und Lebensdauer aus. Das Gerät ist in Hinsicht auf die harten Einsatzbedingungen sehr robust ausgelegt. Schonung durch den ALLSOUND-Transportkoffer und die Staubhülle für längere Betriebspausen ist jedoch zu empfehlen. Da der Bandlauf staubgeschützt ist, entfällt fast jeglicher Service.

12. Der Service

der Anlage ist durch die Verwendung vollintegrierter Schaltkreise einfach und schnell. Durch Abnahme der oberen Gehäuseschale sind Bandlaufmechanik und Verstärkermodule zugänglich und in Sekunden auswechselbar. In jedem Fall ist der Netzstecker zu ziehen.

Die Tonköpfe sind von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch und reinem Alkohol zu reinigen. Durch die Abnutzung der Tonköpfe kann das Echo an Höhen verlieren, in diesem Fall ist der Höhen-Schalter (13) im Echogerät einzuschalten.

Für Auslands-Gastspiele können Reserve-Module mitgenommen werden. Im In- und Ausland verfügt unser Händler- und Servicestellen-Netz über Austauschmodule.

Zum Wechsel einiger Module ist die Abnahme der Knöpfe erforderlich. Ein Winkel-Inbusschlüssel liegt dem Zubehör bei.

Sollten Sie weitere Fragen in der Bedienung und Einstellung der Anlage haben, oder sollten sich während des Betriebs Unklarheiten ergeben, so steht Ihnen unsere Kundendienst-Abteilung jederzeit gerne zur Verfügung.

Auch Beschallungsprobleme und Erweiterungswünsche bearbeiten wir gerne für Sie.

12. Garantie

Der Garantieanspruch erstreckt sich auf alle defekten Teile, deren Versagen nachweislich auf einen Material- oder Produktionsfehler zurückzuführen ist. Die Kosten für die Arbeitszeit sowie für An- und Rücklieferung trägt der Käufer. Die Garantiezeit beträgt ein halbes Jahr.

Technische Daten:

Ausgangsspannung	4 V
Eingänge	8 Stück
Empfindlichkeit	stufenlos von 0,5 mV bis 1 V regelbar
Tonregler	Höhen und Tiefen je $\pm$ 50 dB
Frequenzgang	20 bis 20 000 Hz
Störspannungsabstand	62 dB
Gewicht	14 kg
Abmessungen	49 x 35 x 15 cm

Technische Änderungen vorbehalten!

**ALLSOUND**

ORCHESTER-ELEKTRONIK

8 MÜNCHEN 60

DACHSTRASSE 44

TELEFON 0811/88 39 01-2

***bandecho.de***

**bandecho.de | Tim Frodermann**