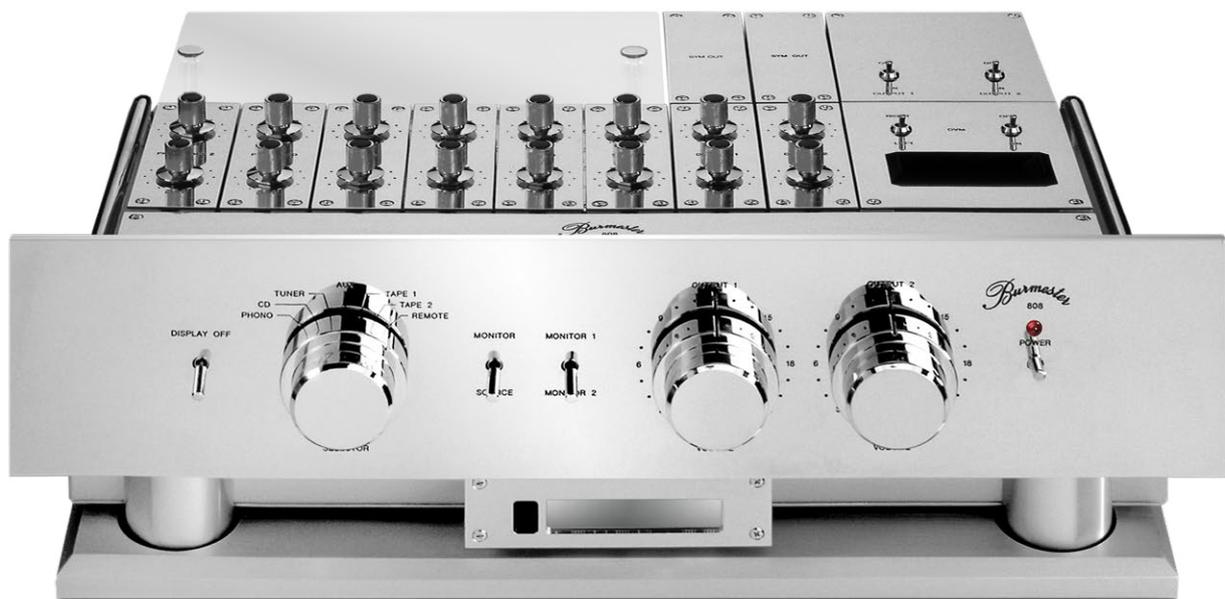


# Burmester

PREAMPLIFIER 808 MK5



Bedienungsanleitung

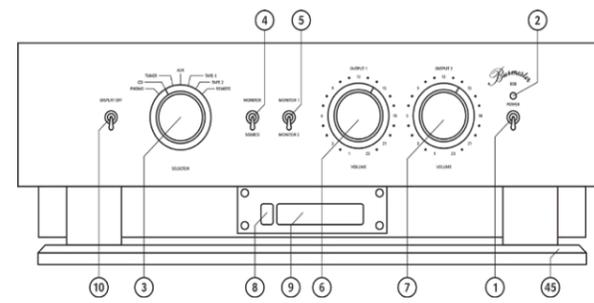
Sehr geehrter Musikfreund,  
wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl und danken für Ihr Vertrauen.  
Sie haben sich für ein Gerät entschieden, das absolute Klangtreue und kompromisslose Qualität mit technischer Innovation und einem Höchstmaß an Flexibilität vereint.  
Wir empfehlen, diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme mindestens einmal vollständig durchzulesen, damit Sie alle Fähigkeiten dieses außerordentlich audiophilen Gerätes voll ausschöpfen können. Sollten trotzdem noch Fragen unbeantwortet bleiben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.  
Reden Sie über Ihre Sonderwünsche mit uns, auch wenn sie außergewöhnlich erscheinen. Technisch sinnvolle Herausforderungen nehmen wir gerne an.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Musik hören.  
Ihr Burmester-Team

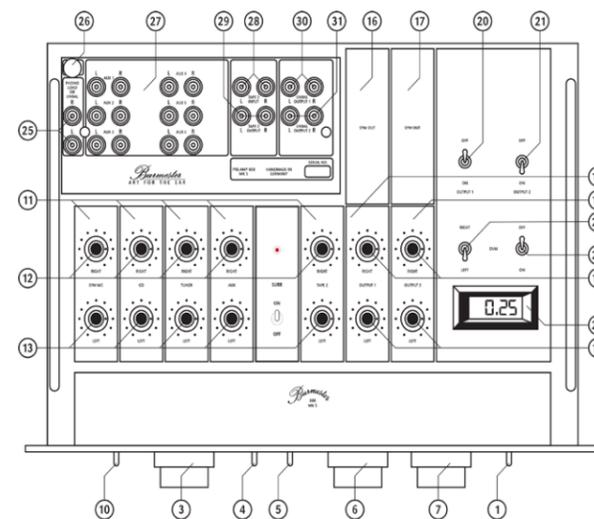
## INHALTSVERZEICHNIS

<b>DAS SYSTEM</b> .....	<b>5</b>
Bedienelemente und Anschlussbuchsen .....	6
Das Funktionsdiagramm .....	8
<b>INBETRIEBNAHME DES GERÄTES</b> .....	<b>9</b>
<b>DAS KONZEPT</b> .....	<b>10</b>
<b>DAS GRUNDGERÄT</b> .....	<b>12</b>
Schalter und Umschalter .....	12
Modulsteckplätze .....	12
Volume-Steller .....	13
Display .....	13
Pegelanzeige / Pegelregler .....	13
Eingangsbuchsen .....	14
Ausgangsbuchsen .....	14
Systemfernbedienung .....	15
<b>DIE EINGANGSMODULE</b> .....	<b>16</b>
Verfügbare Eingangsmodule .....	16
Anschlusskabel / Steckplätze .....	17
Adapterstecker .....	17
<b>DAS SURROUND THRUPUT MODUL</b> .....	<b>18</b>
<b>DAS PHONO MODUL 808MC3 (OPTIONAL)</b> .....	<b>19</b>
<b>DAS PHONO MODUL 808MM2 (OPTIONAL)</b> .....	<b>20</b>
<b>DIE AUSGANGSMODULE</b> .....	<b>21</b>
<b>DAS NETZTEIL</b> .....	<b>22</b>
<b>DIE AUSSTATTUNG</b> .....	<b>22</b>
<b>DER SERVICE</b> .....	<b>23</b>
<b>ALLGEMEINE HINWEISE &amp; TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>24</b>

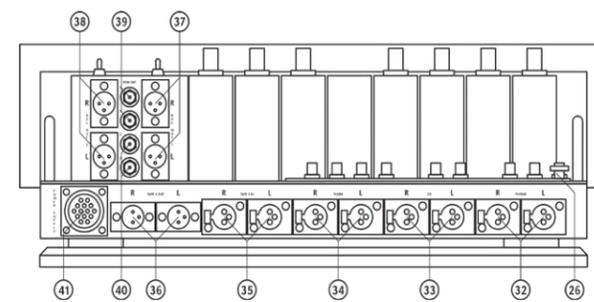
## DAS SYSTEM



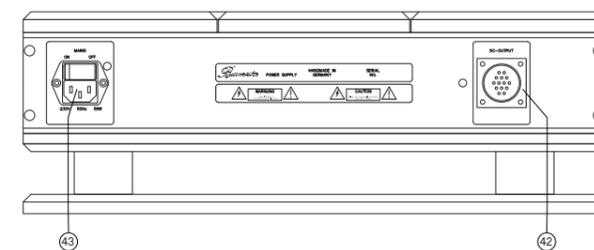
Frontansicht Vorverstärker



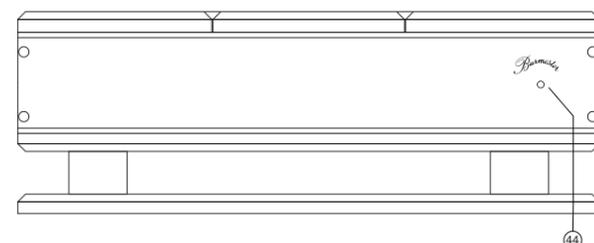
Oberseite Vorverstärker



Rückansicht Vorverstärker



Frontansicht Netzteil



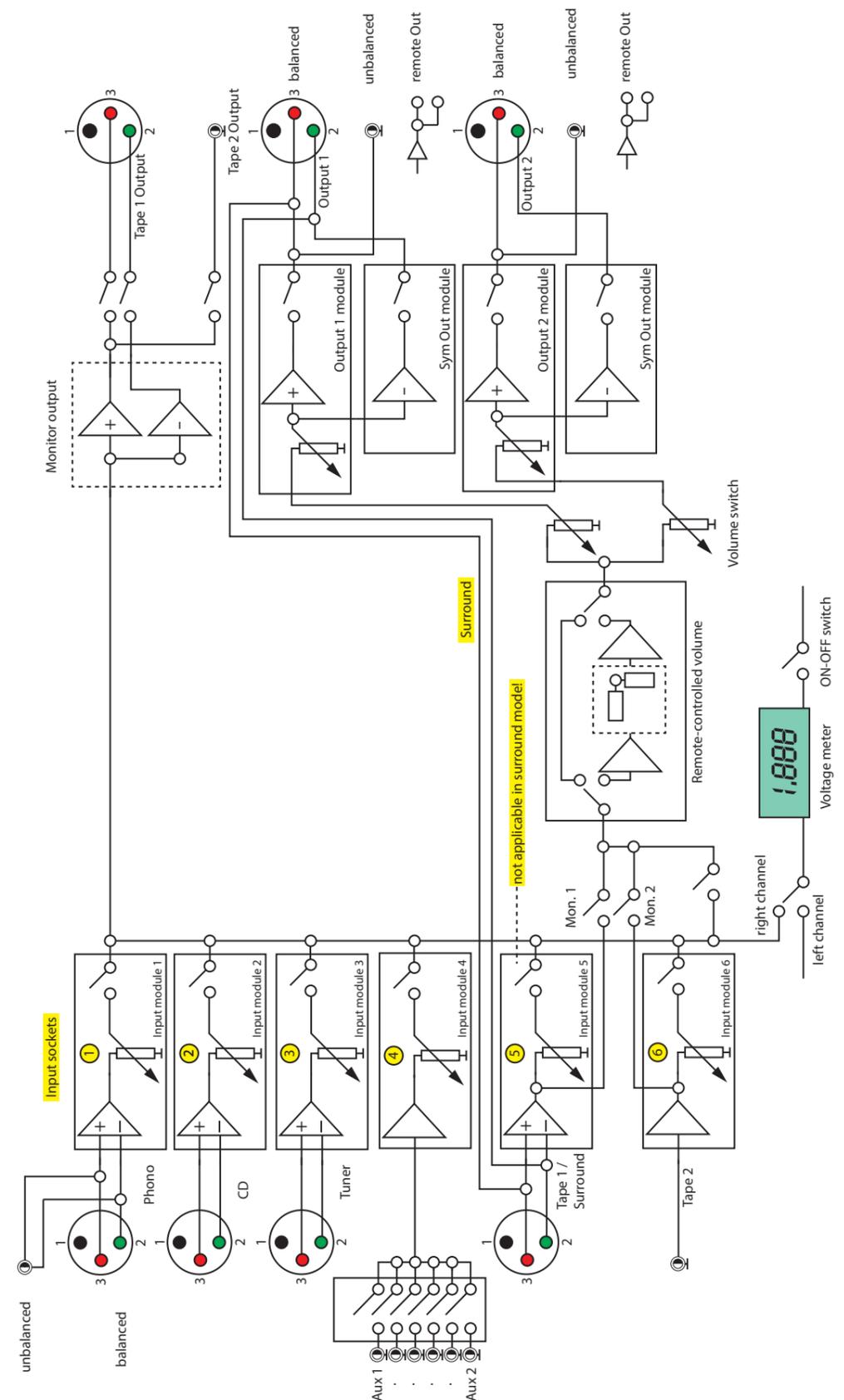
Rückansicht Netzteil

## Bedienelemente und Anschlussbuchsen

- (1) **Hauptschalter** zum Ein- und Ausschalten der Betriebsspannung des Vorverstärkers.
- (2) **Betriebsspannungsanzeige (LED)** leuchtet, sobald die Betriebsspannung des Vorverstärkers eingeschaltet ist.
- (3) **SELECTOR** - Drehschalter zum Anwählen der Eingangsmodule bzw. zum Aktivieren des Fernbedienungsmodus (REMOTE)
- (4) **MONITOR- / SOURCE-** Umschalter zum Vergleich zwischen Signalquelle (SOURCE) und Hinterbandinformation (MONITOR), sofern mindestens ein Tape-Modul bestückt ist.
- (5) **MONITOR 1 / MONITOR 2** - Umschalter zum Vergleich der Bandgeräte TAPE 1 und TAPE 2. Dieser Schalter ist nur dann wirksam, wenn sich der Monitor- / Source - Umschalter (4) in Monitor-Position befindet
- (6) **VOLUME** - Steller für Lautstärkeregelung der Ausgangsmodule OUTPUT 1 und SYM OUT 1. Die Lautstärkereglern sind auch bei eingeschalteter Fernbedienung (REMOTE) aktiv. Als Ausgangsposition für den REMOTE-Modus empfehlen wir die Einstellung auf Position 12 (oben mitte).
- (7) **VOLUME** - Steller für Lautstärkeregelung der Ausgangsmodule OUTPUT 2 und SYM OUT 2 (vgl. hierzu Position (6)).
- (8) **Fernbedienungs-Empfänger**  
Für eine einwandfreie Funktion sollte dieses Fenster nicht durch einen Gegenstand verdeckt werden.
- (9) **Display** zur Anzeige der angewählten Signalquelle und der Lautstärke im Fernbedienungsmodus.
- (10) **Display** - Schalter zum Ein- und Ausschalten des Display.
- (11) **Eingangsmodul** - Steckplätze zum Einstecken von bis zu sechs Eingangsmodulen.
- (12) **Pegelregler RIGHT** der Eingangsmodule zum separaten Einpegeln der rechten Kanäle.
- (13) **Pegelregler LEFT** der Eingangsmodule zum separaten Einpegeln der linken Kanäle.
- (14) **OUTPUT 1** - Steckplatz zum Einstecken des asymmetrischen Ausgangsmoduls für Ausgang 1.
- (15) **OUTPUT 2** - Steckplatz zum Einstecken des asymmetrischen Ausgangsmoduls für Ausgang 2.
- (16) **SYM OUT 1** - Steckplatz zur Erweiterung des Vorverstärkers auf symmetrischen Betrieb für Ausgang 1.
- (17) **SYM OUT 2** - Steckplatz zur Erweiterung des Vorverstärkers auf symmetrischen Betrieb für Ausgang 2.
- (18) **Pegelregler RIGHT** der Ausgangsmodule zum Ausgleich der Pegelunterschiede der angeschlossenen Endstufen / Aktivboxen.
- (19) **Pegelregler LEFT** der Ausgangsmodule zum Ausgleich der Pegelunterschiede der angeschlossenen Endstufen / Aktivboxen.
- (20) **OUTPUT 1** - Schalter zum Ein- und Ausschalten des Ausgangsmoduls OUTPUT 1.
- (21) **OUTPUT 2** - Schalter zum Ein- und Ausschalten des Ausgangsmoduls OUTPUT 2.
- (22) **Digitale Pegel** - Anzeige zeigt den Pegel des angewählten Eingangsmoduls in Volt an.
- (23) **Pegel-Anzeige-Schalter** zum Ein- und Ausschalten der Pegel-Anzeige.
- (24) **Pegel-Anzeige Umschalter RIGHT / LEFT** zur Auswahl des linken oder rechten Kanals.
- (25) **Phono-Eingang** bzw. Anschluss für Phono-Last beim symmetrischen Betrieb, L und R.
- (26) **Masseschraube** für Eingang Phono zum Anschluss des Tonarmmassekabels.
- (27) **AUX 1 - AUX 6** - Eingänge L und R. Die Eingänge AUX 2 - AUX 6 können nur im Fernbedienungsmodus durch wiederholtes Drücken der AUX-Taste auf der Fernbedienung durchgeschaltet werden. Die Stellung AUX des SELECTOR - Drehschalters (3) schaltet immer den Eingang AUX 1.

- (28) **Tape 2 - Eingang**, L und R, asymmetrisch.
- (29) **Tape 2 - Ausgang**, L und R, asymmetrisch.
- (30) **Vorverstärker - Ausgang 1**, L und R, asymmetrisch.
- (31) **Vorverstärker - Ausgang 2**, L und R, asymmetrisch.
- (32) **Phono - Eingang**, L und R, symmetrisch.
- (33) **CD - Eingang**, L und R, symmetrisch.
- (34) **Tuner - Eingang**, L und R, symmetrisch.
- (35) **Tape 1 - Eingang / Surround-Eingang**, L und R, symmetrisch.
- (36) **Tape 1 - Ausgang**, L und R, symmetrisch.
- (37) **Vorverstärker - Ausgang 1**, L und R, symmetrisch.
- (38) **Vorverstärker - Ausgang 2**, L und R, symmetrisch.
- (39) **REM - OUT 1 Ausgang 1**, für die Schaltspannung zur Ferneinschaltung von weiteren Burmester-Komponenten.
- (40) **REM - OUT 2 Ausgang 2**, für die Schaltspannung zur Ferneinschaltung von weiteren Burmester-Komponenten.
- (41) **POWER SUPPLY** - Buchse zum Anschluss des Verbindungskabels zwischen Vorverstärker und Netzteil.
- (42) **POWER SUPPLY** - Buchse zum Anschluss des Verbindungskabels zwischen Vorverstärker und Netzteil.
- (43) **Netzbuchse** für das Netzkabel mit Netzschalter.
- (44) **Funktionskontrollleuchte** zur Überwachung der korrekten Funktion des Netzteils.  
 Rot: Vorverstärker ist eingeschaltet.  
 Gelb: Vorverstärker ist ausgeschaltet. Ist der Vorverstärker mit dem Hauptschalter (1) eingeschaltet und leuchtet die Funktionskontrollleuchte gelb, arbeitet das Netzteil nicht korrekt.
- (45) **Gerätebasis** für die akustische Entkopplung der Vorverstärkers von der Stellfläche. Es bietet sich der Einsatz der mitgelieferten Karbonfaserfedern als Aufstellungsvariante an.

### Das Funktionsdiagramm



## INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

1. Nehmen Sie den Vorverstärker und das Netzteil vorsichtig aus der Transportverpackung und stellen Sie beide Geräte an einem geeigneten Platz auf. Bitte achten Sie bei der Wahl des Platzes auf eine gute Luftzirkulation.
2. Verbinden Sie beide Geräte mit dem 14-poligen Stromversorgungskabel. Stecken Sie ein Ende des Kabels vorsichtig auf die **POWER-SUPPLY-Buchse (41)** des Vorverstärkers und schrauben Sie den Stecker fest.
3. Dann verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem Netzteil auf die gleiche Weise.
4. Verbinden Sie die anderen Komponenten Ihrer Anlage mit dem Vorverstärker.
5. Drehen Sie die beiden **VOLUME-Steller (6) + (7)** auf Minimum (Position 1).
6. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter der **Netzbuchse (43)** auf OFF steht.
7. Verbinden Sie das Netzkabel mit der **Netzbuchse (43)** und stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
8. Schalten Sie den Netzschalter auf ON und den **Hauptschalter (1)** nach oben (Ein).  
 ↳ Der Vorverstärker ist jetzt spielbereit.

## DAS KONZEPT

Der 808 MK 5 stellt ein einzigartiges Vorverstärker-System dar. Dies gilt sowohl für die Konstruktion mit modernster Schaltungstechnologie und hochwertigsten Bauelementen als auch für das Design. Seine Universalität machte ihn weltweit zu einem Arbeitsgerät für Entwickler und zu einem Referenzgerät für Redaktionen von Audio-Magazinen.

### Der 808 MK 5 ist in Modultechnik aufgebaut. Zum System gehören:

- Das Grundgerät
- Die Eingangsmodule (maximal sechs Module frei wählbar - mindestens eins nötig)
- Die Ausgangsmodule (zwei möglich - mindestens eins)
- Nicht benutzte Modulsteckplätze werden mit Abdeckplatten versehen.
- Die SYM-OUT Module für symmetrischen Betrieb (maximal 2 möglich)
- Die Modultechnik macht den 808 MK 5 zu einem dynamischen System.
- Er kann von einer Minimalaustattung aus stufenweise erweitert werden.
- Er kann jederzeit an geänderte Bedürfnisse des Besitzers angepasst werden.
- Einzelne Module können von uns modifiziert werden, wobei das Gerät beim Besitzer verbleibt und weiterhin spielbereit ist.
- Technologische Entwicklungen kann durch Modifikation der Module oder Modultausch Rechnung getragen werden; der Wert des 808 MK 5 bleibt also über einen langen Zeitraum erhalten.

Die technischen Daten von z.B. Fremdspannung, Klirrfaktor und Intermodulation liegen an der theoretischen Grenze und geben dem Besitzer die Sicherheit, dass das zur Zeit Mögliche getan wurde. Wir garantieren, dass die von uns gelieferten Geräte eine Exemplarstreuung bei den technischen Daten von <1% haben.

Noch ein Wort zu der Bezeichnung 808 MK 5: Im August 1980 war die ursprüngliche Entwicklung abgeschlossen (= 808). Seitdem sind die Ergebnisse unserer Forschungen konsequent berücksichtigt worden, so dass nunmehr die 5. Version (= Mark 5) auf dem neuesten technischen Stand vorliegt. Der direkte Übergang der Version MK 3 zu MK 5 verdeutlicht den großen technischen Sprung, der bei der Entwicklung vollzogen wurde. Außerdem wurde Rücksicht auf den Markt in Asien genommen, wo die Zahl 4 eine Unglückszahl darstellt.

### Die Verbesserung des MK 5 gegenüber seinem Vorgänger MK 3 XLR sind im Wesentlichen:

- Vollständige Fernbedienung des Gerätes möglich, sowohl bei Quellenwahl, als auch bei Lautstärken.
- Das Display, in dem die ausgewählte Quelle und ggf. die Lautstärke angezeigt wird.
- Sechs zusätzliche AUX-Eingänge.
- Das Netzteil wurde extrem verstärkt.
- Die Regelelektronik für die Versorgungsspannung wurde überarbeitet und befindet sich jetzt direkt beim Transformator und den Sieb-Elkos im externen Gehäuse. Zusätzlich findet im Vorverstärker eine weitere Siebung der Versorgungsspannung statt.
- Bei der Innenverkabelung wurde unser eigenes BURMESTER SILVER-Kabel verwendet.
- Das Modul Phono MC wurde neu entwickelt und ist jetzt zwischen symmetrischem und asymmetrischem Betrieb umschaltbar. Außerdem kann eine Systemanpassung durch die auf dem Modul befindlichen DIL-Schaltern vorgenommen werden.

## Warum symmetrisch?

In herkömmlichen Anlagen hat das Signal einen unterschiedlichen (asymmetrischen) Hin- und Rückweg: für den Rückstrom wird die Kabelabschirmung (Masseleitung) verwendet. Das Rücksignal kann dabei durch Störspannungen moduliert und somit durch Brummen oder Modulationsrauschen verfälscht werden. Die unterschiedlichen Bedingungen für Hin- und Rückstrom (Länge, Querschnitt, Material usw.) können überdies kleine Signale verändern.

Bei der symmetrischen Version sind dagegen beide signalführenden Leitungen gleich. Die darumliegende masseführende Abschirmung ist völlig unabhängig vom Signalweg. Brummen oder Modulationsrauschen werden stark reduziert, und wegen der völlig identischen Bedingung für den Signal-Strom bleiben selbst kleinste Signale unverfälscht. Allerdings sind nunmehr (abgesehen vom Aufbau im Inneren der Komponenten) drei- statt zweipolige Buchsen, Stecker und Kabel notwendig.

Die Übertragung mit symmetrischen Kabeln ist übrigens in der Studioteknik seit langem üblich. Dabei sind allerdings vor den (weiterhin asymmetrischen) Verstärkern Übertrager angeordnet. Deren Nachteile vermeiden wir, indem wir noch einen Schritt weitergehen und die Symmetrie bis hinein in die (symmetrische) erste Vorverstärkerstufe führen.

**Wenn Sie sich im Folgenden in die Funktionsweise und den Aufbau des 808 MK 5 vertiefen zu wollen, empfehlen wir, „Das System“ auf Seite 4 und „Das Funktionsdiagramm“ auf Seite 7 parallel zu Hilfe zu nehmen.**

## DAS GRUNDGERÄT

### Das Grundgerät umfasst folgende Funktionen:

- alle Schalter und Umschalter
- 10 Modulsteckplätze
- zwei Volume-Steller
- Display (abschaltbar)
- digitale Pegelanzeige / Pegelregler
- Monitor - Treiberstufe
- Eingangsbuchsen
- Ausgangsbuchsen
- Fernbedienungs-Empfänger

Die eigentlichen Verstärkerstufen befinden sich auf den Modulen und das Netzteil in einem externen Gehäuse.

### Schalter und Umschalter

Mit dem **Schalter (3) SELECTOR** wird das gewünschte Eingangsmodul angewählt. Das mit dem Selectorschalter gewählte Signal steht immer beiden Ausgangsmodulen zur Verfügung.

Der **Umschalter (4) MONITOR/SOURCE** erlaubt den Vergleich zwischen der Signalquelle (Source) und der Hinterbandinformation (Monitor) eines Bandgerätes (Tape). Ein direkter Hinterbandvergleich zweier Bandgeräte kann durch Betätigen des **Umschalters (5) MONITOR 1 / MONITOR 2** vorgenommen werden.

Mit den **Schaltern (20) OUTPUT 1** und **(21) OUTPUT 2** wird bestimmt, von welchem der beiden Ausgangsmodule die Signale zu den Ausgangsbuchsen gelangen, d.h. welche der angeschlossenen Endstufen oder Aktivboxen angesteuert werden. Es können also verschiedene Endstufen / Aktivboxen direkt miteinander verglichen werden.

Selector-, Monitor- und Output-Schalter liegen nicht selbst im Signalweg, sondern schalten über Steuerspannungen Relais in den Modulen bzw. im Grundgerät. Diese Relais übernehmen die eigentlichen Schaltfunktionen. Durch diesen aufwendigen Aufbau verkürzen sich die internen Signalwege auf das technisch machbare Minimum.

### Modulsteckplätze

Insgesamt befinden sich 10 Modulsteckplätze auf dem Grundgerät:

- Sechs für die Eingangsmodule, plus Surround
- Zwei für die Ausgangsmodule
- Zwei für die Module SYM OUT, mit denen die Module OUTPUT 1/2 auf symmetrischen Betrieb erweitert werden (siehe auch „Das Funktionsdiagramm“ auf Seite 7).

**HINWEIS:** Bitte stecken Sie keinesfalls Ausgangsmodule in Eingangsmodul-steckplätze und umgekehrt.

## Volume-Steller

Die beiden **VOLUME - Steller (6)** und **(7)** sind den beiden Ausgangsmodulen OUTPUT 1 und OUTPUT 2 zugeordnet. Sie regeln jeweils beide Kanäle (Kanalungleichheiten der Quellen lassen sich mit den **Pegelreglern (12)** und **(13)** der Eingangsmodule ausgleichen). Es handelt sich nicht um herkömmliche „Regler“, also um Potentiometer mit Metallschleifen, die über Widerstandsbahnen laufen, sondern um Drehschalter mit selbstreinigenden Silberkontakten, die diskrete, engtolerierete Widerstände entsprechend ihrem Teilungsverhältnis schalten. Somit wird Pegelgleichheit beider Kanäle bis zur kleinsten Lautstärke garantiert, jeglicher Halbleitereffekt von Potentiometern vermieden und die Korrosionsbeständigkeit erheblich vergrößert.

## Display

Das Display (9) zeigt an, welche der Signalquellen zu den Ausgangsmodulen durchgeschaltet wird.

Zusätzlich wird rechts im Display die eingestellte Lautstärke (0-60) des fernbedienbaren Pegelreglers angezeigt, sofern der **SELECTOR-Schalter (3)** auf REMOTE steht. Das Display lässt sich durch den **Schalter (10)** ein- bzw. ausschalten, es reagiert dabei um einige Sekunden verzögert auf die Schalterstellung. Wird bei ausgeschaltetem Display die Einstellung des 808 MK 5 durch Betätigen der **Schalter (3), (4)** geändert bzw. ein Fernbedienungsbefehl empfangen, so aktiviert sich das Display kurzzeitig, um den Befehl zu quittieren.

## Pegelanzeige / Pegelregler

Die digitale Pegelanzeige (22) erlaubt den exakten Abgleich aller Eingangsmodule untereinander sowie der jeweiligen Kanäle. Sie ist in Volt geeicht und zeigt die Ausgangsspannung des Eingangsmoduls an, das mit dem SELECTOR-Schalter (3) gewählt wurde. Mit dem Schalter (24) wird gewählt, ob der rechte oder linke Kanal angezeigt werden soll; mit dem Schalter (23) wird die Anzeige ein- und ausgeschaltet.

### Abgleich eines Tonabnehmersystems:

1. Plattenspieler mit dem 808 MK 5 verbinden.
2. Schallplatte mit 1 kHz Sinus - Messton und Modulation von ca. 5 cm/s bis 10 cm/s auflegen.
3. Nacheinander beide Kanäle mit den **Pegelreglern (12)** und **(13)** des entsprechenden Phono-Eingangsmoduls auf gleiche DISPLAY-Anzeige bringen (1.0 V).

### Abgleich eines Bandgerätes:

1. CD-Spieler mit Test-CD mit der rechten Eingangsbuchse des Bandgerätes verbinden.
2. Bandgerät bei eingelegtem Band auf „Record“ stellen, auf 0 dB aussteuern und Pegelton aufnehmen.
3. Prozedur für den linken Kanal entsprechend wiederholen (gegebenenfalls an einer anderen Stelle des Bandes).
4. Band zurückspulen
5. Über den 808 MK 5 wiedergeben und nacheinander beide Kanäle mit dem **Pegelreglern (12)** und **(13)** des entsprechenden Tape-Eingangsmoduls auf gleiche DISPLAY-Anzeige bringen (1.0 V).

### Abgleich eines CD-Spielers:

1. Test-CD in das Laufwerk einlegen.
2. 1 kHz Sinus Messton abspielen.
3. Nacheinander beide Kanäle mit den **Pegelreglern (12)** und **(13)** des entsprechenden CD-Eingangsmoduls auf gleiche DISPLAY-Anzeige bringen (1.0 V).

### Abgleich eines Tuners:

Leider ist es nicht mehr üblich, dass UKW-Sender Messtöne ausstrahlen; als Behelf empfehlen wir, das Rauschen zwischen zwei Sendern zu nehmen (sofern Muting im Tuner abschaltbar ist) und ansonsten sinngemäß vorzugehen, wie beim letzten Schritt des Tonabnehmersystem-Abgleichs.

## Eingangsbuchsen

Die **Eingänge Phono (32)**, **CD (33)**, **Tuner (34)** und **Tape 1 (35)** sind als XLR-Buchsen ausgeführt, können jedoch durch einen Adapterstecker (XLR-CINCH) auf asymmetrischen Betrieb umkonfiguriert werden. Dazu muss der DIL-Schalter auf den Modulen entsprechend umgeschaltet werden.

Der **Eingang Phono (32)** besitzt im oberen Anschlussfeld parallel geschaltete **CINCH-Buchsen (25)** für asymmetrischen Betrieb bzw. für die Aufnahme einer Anschluss-Impedanz (Phono-load). Ferner befinden sich im oberen Anschlussfeld sechs **AUX-Eingänge (27)** und ein **Tape 2-Eingang (28)** für asymmetrischen Betrieb.

Die Quellen AUX 2 - AUX 6 können nur im Fernbedienungsmodus durch wiederholtes drücken der AUX-Taste auf der Fernbedienung durchgeschaltet werden. Die Stellung des **SELECTOR-Drehschalters (3)** schaltet immer den Eingang AUX 1.

## Ausgangsbuchsen

Die **Ausgänge TAPE OUT 1 sym (36)** und **TAPE OUT 2 asym (29)** dienen dem Anschluss zweier Bandgeräte und werden über eine im Grundgerät untergebrachte Monitor-Treiberstufe betrieben. Die Ausgangsimpedanz ist sehr niedrig gewählt worden. Die Ausgangsspannung ist abhängig von der Pegelreglerstellung des gewählten Eingangsmoduls und beträgt die Hälfte des mit der Pegelanzeige dargestellten Wertes.

An die **Ausgänge OUTPUT 1 asym (30)** und **sym (37)** bzw. **OUTPUT 2 asym (31)** und **sym (38)** werden die Endstufen bzw. Aktivboxen angeschlossen. Diese Ausgänge werden von den Ausgangsmodulen **OUTPUT 1 (14)** und **OUTPUT 2 (15)** in der asymmetrischen Konfiguration sowie zusätzlich von den Modulen SYM OUT in der symmetrischen Konfiguration betrieben. Sie werden mit den **VOLUME-Stellern OUTPUT 1 (6)** bzw. **OUTPUT 2 (7)** geregelt und mit den **Schaltern für OUTPUT 1 (20)** für **OUTPUT 2 (21)** ein- und ausgeschaltet.

An den **Buchsen REM-OUT 1 (39)** und **REM-OUT 2 (40)** wird eine Schaltspannung zur Verfügung gestellt, sobald das Grundgerät und der entsprechende **Outputschalter (20) (21)** eingeschaltet ist. Mit dieser Schaltspannung lassen sich Endstufen bzw. Aktivlautsprecher (mit entsprechender Einrichtung) aus dem Stand-by-Betrieb aktivieren.

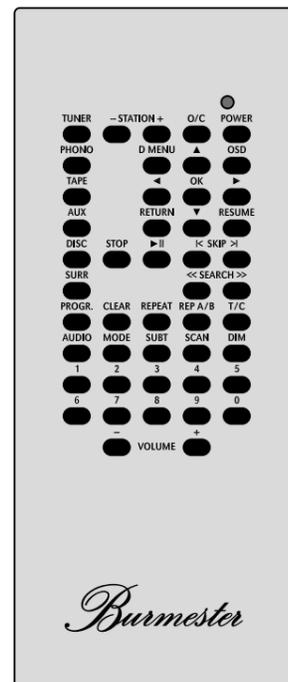
## Systemfernbedienung

Mit dem **Systemfernbedienungsgeber** können sämtliche Komponenten des Burmester-Programms ferngesteuert werden. Die Systemfernbedienung ermöglicht beim **808 MK 5** Hörvergleiche verschiedener Signalquellen unter Beibehaltung der Sitzposition, indem sie sämtliche Funktionen des **SELECTOR-Schalters (3)** und der Volumeregulierung übernimmt. Um den MK 5 mit der Fernbedienung steuern zu können, muss der **SELECTOR-Schalter (3)** auf REMOTE stehen.

**Befindet sich der 808 MK 5 im Fernbedienungs-Modus ist folgendes zu beachten:**

- Die Lautstärkeregelung des fernbedienbaren Pegelreglers ist mit den beiden **VOLUME-Stellern (6) und (7)** in Serie geschaltet, d.h. er hat gleichzeitig Einfluss auf OUTPUT 1 und OUTPUT 2.
- Grundsätzlich kann mit der Fernbedienung maximal so laut geregelt werden, wie es der VOLUME-Steller des entsprechenden Ausgangs vorgibt, d.h. mit dem VOLUME-Stellern wird eine Grundlautstärke eingestellt (wir empfehlen Position 12), die mit der Fernbedienung heruntergeregelt werden kann.
- Die AUX-Eingänge 1-6 können durch wiederholtes Betätigen der AUX-Taste auf der Fernbedienung durchgeschaltet werden.

Die maximale Reichweite wird erzielt, indem der Fernbedienungsgeber auf den **Empfänger (8)** gerichtet wird.



## Gefahr durch enthaltene Batterien

Die Fernbedienung enthält Batterien. Setzen Sie sie keiner übermäßigen Wärme aus.

Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht die Gefahr von Hitzeentwicklung, Feuer, Explosion sowie Rauch- und Gasentwicklung.

Lassen Sie die Batterien von Ihrem Fachhändler auswechseln.

Das Verschlucken der Batterien kann zum Tod führen! Halten Sie Kinder stets von verschluckbaren Kleinteilen fern!

## DIE EINGANGSMODULE

Jedes Eingangsmodul ist ein kompletter Vorverstärker, der für die entsprechende Signalquelle optimal konzipiert ist und eigene Pegelregler für jeden Kanal besitzt. Hierfür verwenden wir nur hochwertigste Regler mit:

- Keramik-Körper
- Korrosionsschutz durch hermetische Abkapselung
- Cermet-Widerstandsbahn im regelbaren Bereich
- metallisierter Überbrückung der Widerstandsbahnen in beiden Endstellungen (d.h. in diesen Stellungen, wirken die Pegelregler als Schalter und nicht mehr als Potentiometer)

Die beiden Pegelregler jedes einzelnen Eingangsmoduls werden von uns parallel ausgemessen, so dass wir Widerstandsabweichungen <1% garantieren können. Die Pegelregler dienen nicht dazu, Toleranzen der Elektronik des 808 MK 5 auszuregulieren, sondern um eventuelle Kanalungleichheiten der Signalquellen auszugleichen und um die Quellen untereinander auf gleiche Lautstärke einzupegeln. So können z.B. CD-Spieler bequem verglichen und Pegelsprünge beim Umschalten auf andere Signalquellen vermieden werden.

## Verfügbare Eingangsmodule

Zur Zeit sind drei unterschiedliche Eingangsmodule lieferbar:

- PHONO MM 2
- PHONO MC 3
- LINEAR

Phono-Module gibt es in asymmetrischer Version als PHONO MM 2 (Moving Magnet) sowie Moving Coil als PHONO MC 3 (umschaltbar zwischen symmetrischem und asymmetrischem Betrieb).

Die linearen Module mit Verstärkung sind für alle Hochpegelquellen geeignet. Sie sind standardmäßig mit der Abdeckplattenbeschriftung TUNER, CD, TAPE 1, TAPE 2 oder AUX lieferbar (Sondergravuren gegen Aufpreis).

Alle verstärkenden Hochpegelmodule können durch zwei DIL-Schalter auf dem Modul symmetrisch und asymmetrisch konfiguriert werden. Lösen Sie hierzu die vier Schrauben der Abdeckplatte des entsprechenden Moduls und ziehen Sie es an den Pegelreglern vorsichtig aus dem Gehäuse. Unmittelbar über der Steckerleiste befinden sich die DIL-Schalter für die Konfiguration symmetrisch / asymmetrisch (siehe Feld SIGNAL).

Stehen die Schalter in der Position UNBAL, so ist das Modul für den asymmetrischen Betrieb konfiguriert. Stehen die Schalter in der Position BAL, so ist das Modul für den symmetrischen Betrieb konfiguriert. Achten Sie darauf, dass sich immer beide Schalter eines Moduls in der gleichen Position befinden.

Ebenso lässt sich die Verstärkung des Moduls um 3 dB absenken. Die entsprechenden DIL-Schalter befinden sich unterhalb der Modulabdeckung (siehe Feld VOLUME). Stehen die Schalter in der Position 0 dB, wird das Signal nicht abgeschwächt. In der Schalterstellung -3 dB wird das Signal leiser. Achten Sie auch hier darauf, dass sich beide Schalter in der gleichen Position befinden.

## Anschlusskabel / Steckplätze

Für den Betrieb symmetrischer Eingangsmodule wird ein spezielles Anschlusskabel mit zwei signalführenden Adern und gemeinsamer Abschirmung benötigt.

Lassen Sie sich von Ihrem Händler bezüglich der Auswahl der Anschlusskabel beraten.

Grundsätzlich ist jedes Eingangsmodul auf jedem der sechs Eingangsmodule - Steckplätze funktionsfähig. Dabei ist aber folgendes zu beachten:

- Das Phonomodul sollte sich auf dem Steckplatz PHONO 1 befinden, da nur dort die parallelgeschalteten Buchsen zur Aufnahme von Adaptersteckern vorhanden sind.
- Alle linearen Module enthalten zwar die Monitor-(Hinterband) - Funktion, wirksam wird diese jedoch nur auf den Steckplätzen TAPE 1 und TAPE 2.
- Der AUX-Steckplatz ist allen sechs asymmetrischen Eingängen zugeordnet. Da hier kein symmetrischer Betrieb möglich ist, müssen sich die DIL-Schalter dieses Moduls in der asymmetrischen Stellung befinden. Die Pegelregler des AUX-Moduls wirken sich auf alle sechs AUX-Eingänge aus.
- Der Tape 2-Steckplatz ist ebenfalls nur für asymmetrischen Betrieb geeignet. Auch bei diesem Modul müssen sich die DIL-Schalter in der asymmetrischen Position befinden.

## Adapterstecker

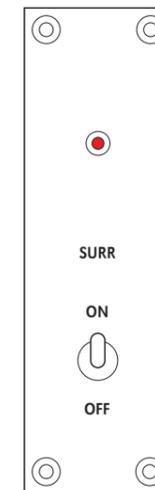
XLR-CINCH. Falls alle **AUX-Eingänge (27)** für den Betrieb von asymmetrischen Signalquellen belegt sind, so besteht die Möglichkeit, über einen Adapter-Stecker auch an den XLR-Buchsen asymmetrische Quellen anzuschließen. In diesem Falle sollten die DIL-Schalter des entsprechenden Eingangsmoduls in die Position asym gebracht werden.

## DAS SURROUND THRUPUT MODUL

### Funktionsweise:

Mit dem Surround Thruput Modul erhält der 808 Mk 5 Vorverstärker die Möglichkeit, problemlos Surround-Komponenten in eine Stereoanlage zu integrieren. Dabei können an dem an der Geräterückseite vorhandenen XLR-Eingang **TAPE 1 (35)** die beiden Frontkanäle eines Surrounddecoders / -prozessors angeschlossen werden. Nach Einschalten des Surround Thruput Modules am Schalter leuchtet die rote „**SURR**“ LED. Die Signale werden nun unabhängig unter Umgehung der Lautstärke-regelung und sämtlicher Verstärkerstufen direkt auf die XLR Buchsen vom **OUT 1 Ausgang (37)** an der Geräterückseite durchgeschleift.

Die Lautstärkeeinstellung der beiden Frontkanäle erfolgt nun über den angeschlossenen Surrounddecoder / -prozessor.



### Bedienung:

Stellen Sie den Schalter auf „ON“, um die Surround-Funktion zu aktivieren.

Die LED im Modul leuchtet rot. Während des Surroundbetriebes sind alle Funktionen am 808 (wie Eingangswahl / Lautstärkeregelung) deaktiviert. Die **Spannungsanzeige (22)** erlischt und im **zentralen Display (9)** erscheint SURROUND.

Um die Surround-Funktion zu deaktivieren, stellen Sie den Schalter auf „OFF“.

Die LED im Modul erlischt. Alle Funktionen am 808 (wie Eingangswahl / Lautstärkeregelung) werden wieder aktiviert.

### **⚠ VORSICHT**

#### **Schall mit hoher Intensität**

**Laute Ausgangssignale können zur dauerhaften Schädigung Ihres Gehörs und Ihres Gerätes führen.**

- ▶ Schließen Sie bei dieser Einstellung an diesen Eingang nur Geräte mit eigener Lautstärkeregelung an. Da die Signale in diesem Modus mit voller Lautstärke an den MAIN Ausgang geliefert werden, kann es zu erheblichem Schaden an Ihren Ohren und Ihrer Anlage kommen.
- ▶ Stellen Sie beim Wechsel der Modi die Lautstärkereglern (6) und (7) auf leise.

#### **Hinweis:**

Falls Ihr Surround-Prozessor nur asymmetrische Ausgänge bietet, kann der symmetrische Eingang TAPE 1 mittels Verwendung von XLR-Cinch-Adaptoren für asymmetrische Anschlüsse genutzt werden. Die benötigten XLR-Cinch-Adapter können Sie über Ihren Fachhändler beziehen.

## DAS PHONO MODUL 808MC3 (OPTIONAL)

### Impedanzanpassung:

Schalter für die Anpassung der Eingangsimpedanz des PHONO MC3-Moduls an die Impedanz des Tonabnehmersystems.

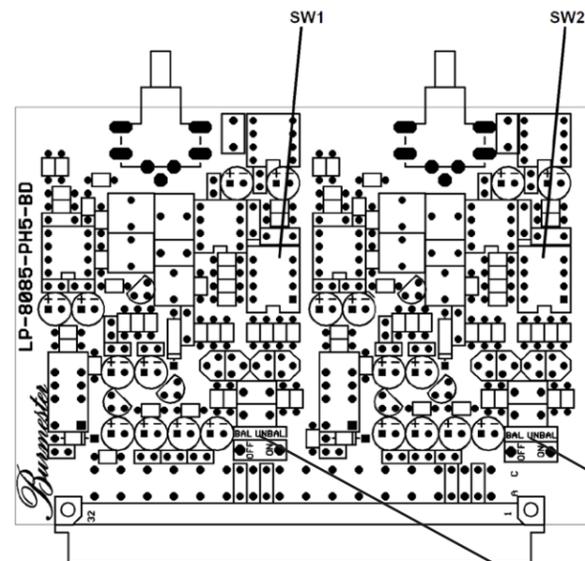
Die Eingangskapazität des PHONO MC3-Moduls beträgt 3,3 nF bei asymmetrischem Betrieb und 6,6 nF bei symmetrischem Betrieb.

**SW1** linker Kanal

**SW2** rechter Kanal

Schalterstellung ON: Punkt ist sichtbar

Schalter	Eingangswiderstand
alle OFF	47 k $\Omega$
1 ON	510 $\Omega$
2 ON	220 $\Omega$
1+2 ON	150 $\Omega$
3 ON	100 $\Omega$
1+3 ON	82 $\Omega$
2+3 ON	68 $\Omega$
4 ON	47 $\Omega$
3+4 ON	33 $\Omega$
alle ON	27 $\Omega$



### Symmetrischer Betrieb:

Für den symmetrischen Betrieb (BAL) müssen die Schalter **B\_L** (linker Kanal) und **B\_R** (rechter Kanal) in der Position BAL stehen.

### Asymmetrischer Betrieb:

Für den asymmetrischen Betrieb (UNBAL) müssen die Schalter **B\_L** (linker Kanal) und **B\_R** (rechter Kanal) in der Position UNBAL stehen.

## DAS PHONO MODUL 808MM2 (OPTIONAL)

### Impedanzanpassung:

Schalter für die Anpassung der Eingangsimpedanz des PHONO MM2-Moduls an die Impedanz des Tonabnehmersystems.

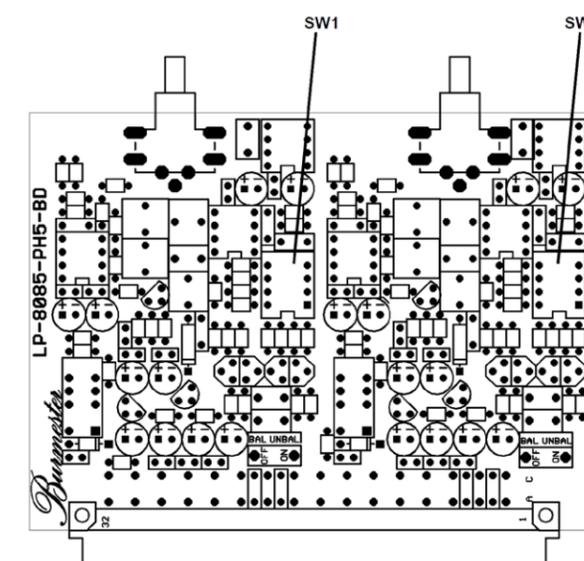
Der Eingangswiderstand des PHONO MM2-Moduls beträgt 47 k $\Omega$ .

**SW1** linker Kanal

**SW2** rechter Kanal

Schalterstellung ON: Punkt ist sichtbar

Schalter	Eingangskapazität
alle OFF	47 pF
1 ON	100 pF
3 ON	120 pF
1+2 ON	150 pF
1+3 ON	180 pF
4 ON	220 pF
3+4 ON	270 pF
1+3+4 ON	330 pF
alle ON	390 pF



Aus technischen Gründen ist das PHONO MM2-Modul ausschließlich für den asymmetrischen Betrieb geeignet.

## DIE AUSGANGSMODULE

Auf der Ausgangsseite des 808 MK 5 haben wir den Aufwand betrieben, der dem auf der Eingangsseite entspricht:

- Höchste Universalität durch die Möglichkeit, zwei separate Ausgangsmodule OUTPUT 1 und OUTPUT 2 zu stecken.
- Pegelregler mit den gleichen Spezifikationen wie die der Eingangsmodule; dadurch können bei beibehaltener Stellung der **VOLUME-Steller (6)** und **(7)** die Pegelunterschiede zweier angeschlossener Endstufen / Aktivboxen untereinander und deren jeweilige Kanalungleichheiten eliminiert werden.
- Die extrem niedrige Ausgangsimpedanz bietet höchste Gewähr für unproblematischen Anschluss auch langer Kabel ohne Klangverfälschungen.
- Möglichkeit zum Betreiben zweier symmetrischer Endstufen / Aktivboxen durch zusätzliches Stecken der Module SYM OUT.

Sie können den 808 MK 5 mit einem oder beiden Ausgangsmodulen betreiben. Die beiden angebotenen Ausgangsmodule sind baugleich und unterscheiden sich nur durch die Abdeckplattengravur.

Jedem der beiden Modul-Steckplätze **OUTPUT 1 (14)** und **OUTPUT 2 (15)** ist ein eigener **VOLUME-Steller (6)** und **(7)**, ein eigenes **SYM OUT-Modul (16)** und **(17)** und ein eigener **Ein- / Ausschalter (20)** und **(21)** zugeordnet.

Die Verstärkung des Ausgangsmodules kann durch die DIL-Schalter auf dem Modul um 3 dB abgesenkt werden. Lösen Sie hierzu die vier Schrauben der Abdeckplatte und ziehen es an den Pegelreglern vorsichtig aus dem Gehäuse. Die DIL-Schalter befinden sich unterhalb der Modulabdeckung (siehe Feld VOLUME). Stehen die Schalter in der Position 0 dB wird das Signal nicht abgeschwächt, in der Schalterstellung -3 dB wird das Signal leiser. Bitte achten Sie darauf, dass sich beide Schalter in der gleichen Position befinden.

## DAS NETZTEIL

Das Netzteil ist in einem externen Gehäuse untergebracht.

Die Versorgungsspannung wird beim MK 5 bereits im externen Netzteil gleichgerichtet, geglättet und stabilisiert. Somit bleibt die 50 Hz-Netzfrequenz mit ihren einhergehenden störenden Wechselfeldern von den empfindlichen Verstärkerstufen fern. Auf diese Weise reduzieren sich vom Netz herrührende Stör- und Brummspannungen, so wie bei einem Akku-Netzteil, auf ein absolutes Minimum. Außerdem braucht so das Grundgerät des 808 MK 5 bei anderer Netzspannung als 230 V nicht verändert zu werden (lediglich ein anderes Netzteil wird dann benötigt).

Mit dem Netzschalter in der **Buchse (43)** wird das Netzteil mit Strom versorgt. Die **Funktionskontrollleuchte (44)** leuchtet gelb, solange das Grundgerät ausgeschaltet ist.

Mit dem **Hauptschalter (1)** wird die Versorgungsspannung auf das Grundgerät gegeben. In der Stellung ON leuchtet die **Betriebsspannungsanzeige (LED) (2)**, und die **Funktionskontrollleuchte (44)** wechselt ihre Farbe von gelb auf rot. Leuchtet die Funktionskontrollleuchte trotz eingeschaltetem **Hauptschalter (1)** gelb, so arbeitet das Netzteil nicht korrekt. Bitte überprüfen Sie die Verbindung des 808 MK 5 mit dem Netzteil. Führt dies nicht zum Erfolg, sollten Sie Ihren Händler aufsuchen.

**Der Hauptschalter (1) muss bei jedem Modultauch und Wechsel der Kabel bzw. Adaptersteckern auf OFF stehen, um sicherzugehen, dass keinerlei statische Aufladungen, Knackgeräusche etc. auf den 808 MK 5 oder die angeschlossenen Geräte gelangen.**

Um unerwünschte Modulationseinflüsse durch das Transformatorstreufeld zu minimieren, sollte das Netzteil so weit wie möglich vom Grundgerät entfernt stehen. Ebenso sollte es nicht auf oder in der Nähe von signalführenden Kabeln und Netzkabeln stehen.

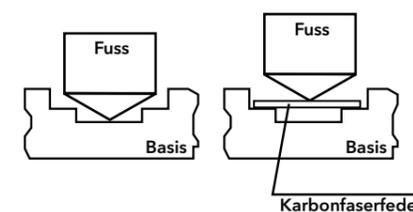
## DIE AUSSTATTUNG

### Ausführungen

Die Standardausführung des 808 MK 5 ist chrom. Sonderausführungen sind in schwarz oder vergoldet (24 Karat) lieferbar. Darüber hinausgehende Sonderanfertigungen sind nach Absprache möglich.

### Aufstellungsvarianten

Die Füße sind als Spikes konstruiert. Sie können entweder direkt auf das Aluminium der Gerätebasis gestellt werden, oder auf die Kohlenstofffeder. Durch die Verwendung der Kohlenstofffeder wird das gesamte Gehäuse zusätzlich akustisch vom Untergrund entkoppelt.



## DER SERVICE

Wir haben den Anspruch, High End - Geräte herzustellen. Nur Sie können entscheiden, ob wir diesem Anspruch genügen. Darüber hinaus bemühen wir uns aber ebenso, einen Service zu bieten, auf den das Attribut High End ebenfalls zutrifft. Grundsätzlich gilt, dass Sie über jeden auch noch so ausgefallene erscheinenden Sonderwunsch mit uns reden sollten. Ist er technisch sinnvoll und machbar, werden wir Ihnen ein Angebot machen.

### Kundenbetreuung

Wir führen über jedes von uns gefertigte Gerät eine Karteikarte. Folgende Daten werden vermerkt:

- Sämtliche Messdaten der Vor- und Endtests
- Unser Auslieferungsdatum an den Händler
- Den aktuellen Stand der Modifikationen
- Den Namen und die Anschrift des ursprünglichen und derzeitigen Besitzers, soweit uns bekannt. Informieren Sie uns!

Wir sind an Ihren Erfahrungen mit dem 808 MK 5 sehr interessiert. Nicht nur, um diese gegebenenfalls in unsere eigenen Entwicklungen einfließen lassen zu können, sondern auch, um sie anderen Besitzern zugänglich zu machen. Teilen Sie uns mit, wenn wir Sie jeweils über alle aktuellen Neuigkeiten informieren sollen, die den 808 MK 5 betreffen. Sie können uns jederzeit anrufen, wenn noch Fragen offen sein sollten.

### Garantie

Auf dieses Gerät geben wir eine Garantie von 3 Jahren. Voraussetzung dafür ist der sachgemäße Anschluss und der Betrieb ohne Überlastung, die mechanische Unversehrtheit des Gerätes sowie das Einsenden der Garantie-Anforderungs-Papiere. Der Garantieanspruch erlischt, wenn ein Eingriff vorgenommen oder Teile des Gehäuses, der Anschlüsse oder Klemmen demontiert wurden.

## ALLGEMEINE HINWEISE & TECHNISCHE DATEN

### Allgemeine Hinweise

- NEUSTART** Wenn das Gerät nicht auf die Bedienung der Tasten reagiert, kann der normale Betriebszustand durch Ausschalten und wieder Einschalten des Gerätes mit Hilfe des **Power-Schalters (1)** wiederhergestellt werden.
- GEWITTER** Im Sommer treten häufig Fehler infolge von Überspannungen im Netz - hervorgerufen durch Blitzschlag - auf. Schutz vor Blitzschlag bietet nur das Herausziehen des Netzkabels aus der Steckdose. Das Ausschalten mit dem **Netzschalter (43)** genügt nicht, denn die Überspannungen „springen“ selbst über die nicht geschlossenen Kontakte.
- KABEL** Wir fertigen symmetrischen und asymmetrische Kabel in jeder gewünschten Länge, um die bestmögliche Klangqualität des 808 MK5 zu übertragen. Die Impedanz unserer Kabel ist abgestimmt auf sämtliche BURMESTER-Komponenten.
- SICHERUNG** Die Sicherungen befinden sich im Inneren des Netzteils und dürfen nur vom Fachmann ausgewechselt werden.
- ENTSORGUNG** Der Gesetzgeber schreibt vor, dass dieses Gerät inklusive Zubehör nicht über den Hausmüll (graue Tonne, gelbe Tonne, Biotonne, Papier oder Glas) entsorgt werden darf, sondern bei den kommunalen Sammelstellen oder freiwilligen Rücknahmesystemen abzugeben ist.



### **GEFAHR**

#### **Lebensgefährliche elektrische Spannung**

**Bei angeschlossenem Netzkabel liegt nach Öffnen des Sicherungshalters im Inneren des Gerätes eine lebensgefährliche elektrische Spannung an.**

- ▶ Vor dem Öffnen des Gehäusedeckels unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Öffnen Sie das Gerät nicht.

### Technische Daten

#### 808 MK 5

Abmessungen (BxHxT): 483x175x385 mm (inkl. Grundplatte, ohne Stecker)

Gewicht: 22 kg

#### Netzteil

Abmessungen (BxHxT): 450x156x334 mm (inkl. Grundplatte ohne Stecker)

Gewicht: 27 kg

Netzkabel ca. 2 m

Verbindungskabel Grundgerät / Netzteil ca. 2 m





**BURMESTER AUDIOSYSTEME GMBH**  
Wilhelm-Kabus-Straße 47  
D-10829 Berlin

Tel. +49 (0) 30 787968 - 0  
Fax +49 (0) 30 787968 - 68  
E-Mail: [mail@burmester.de](mailto:mail@burmester.de)  
[www.burmester.de](http://www.burmester.de)