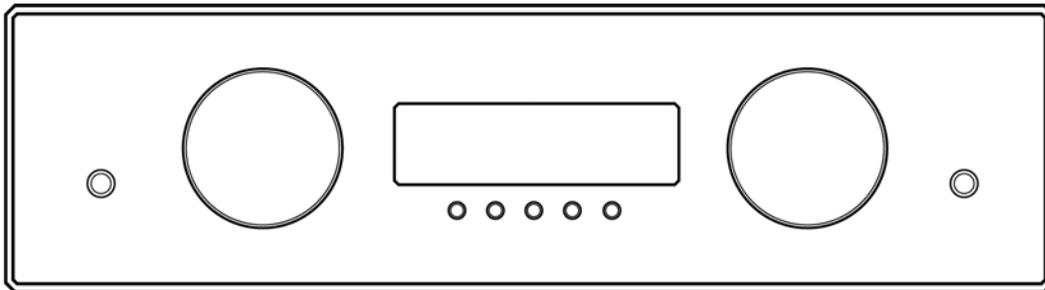


# OVATION PA 8.3

---

## Bedienungsanleitung



### **Konformitätserklärung**

Wir bestätigen, dass das Gerät, zu dem diese Betriebsanleitung gehört, den zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen EG-Richtlinien zur Erlangung des Zeichens



entspricht. Die notwendigen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis vorgenommen.

**AVM Audio Video Manufaktur GmbH**

**Daimlerstraße 8**

**76316 Malsch**

**Deutschland**

**[www.avm.audio](http://www.avm.audio)**

**[info@avm.audio](mailto:info@avm.audio)**





# **1. Inbetriebnahme**

- 1.1 Lieferumfang ... 1
- 1.2 Bedienelemente und Anschlüsse ... 2

# **2. Bedienung der Grundfunktionen**

- 2.1 Erstes Einschalten / Hardwaretest ... 8
- 2.2 Wahl der Klangquelle ... 10
- 2.3 Lautstärkeeinstellung ... 10
- 2.4 Analogeingänge ... 11
- 2.5 Digitaleingänge ... 12
- 2.6 Phonoingang ... 14
- 2.7 Phono-Einstellungen ... 15
- 2.8 FM-Tuner ... 18
- 2.9 FM-Tuner-Einstellungen ... 21
- 2.10 Erweiterte FM-Tuner-Einstellungen ... 23
- 2.11 Klangeinstellungen ... 24
- 2.12 Fernbedienung ... 29

# **3. Anhang**

- 3.1 Personal Setup ... 30
- 3.2 Reset (Werkseinstellungen) ... 34
- 3.3 Pflege des Gehäuses ... 35
- 3.4 Fehlersuche ... 35
- 3.5 Garantiebestimmungen ... 37
- 3.6 Technische Daten ... 39



# Inbetriebnahme

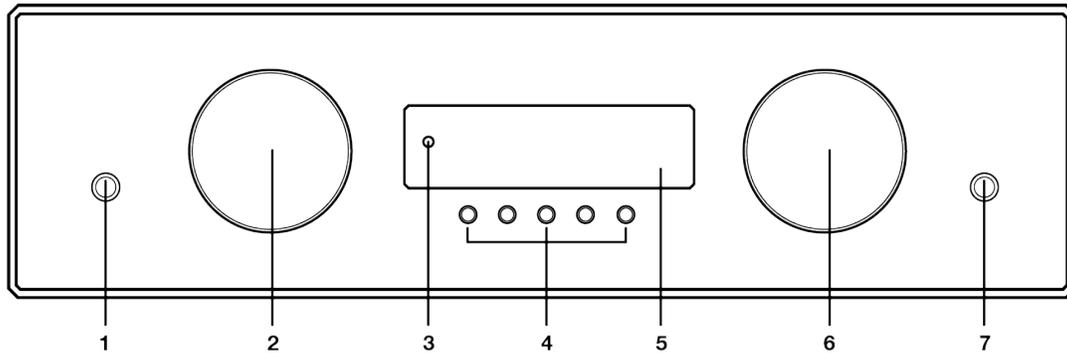
## 1.1 Lieferumfang

- PA 8.3 Vorverstärker
- Netzkabel
- RC 3 Fernbedienung

Bitte überprüfen Sie das Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und Transportschäden. Sollte die Originalverpackung bereits geöffnet sein, sprechen Sie bitte Ihren Fachhändler an. Oftmals bereitet dieser Ihr neues Gerät vor der Auslieferung auf den Einsatz bei Ihnen zuhause vor, in dem für Sie etliche Einstellungen bereits vorkonfiguriert werden.

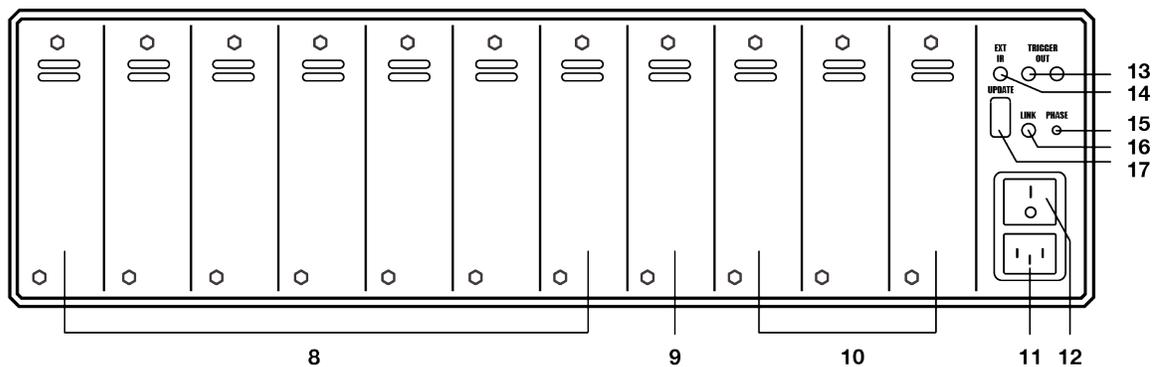
## 1.2 Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.2.1 Front



1. Ein- / Ausschalttaste
2. Quellenwahlschalter
3. Betriebsanzeige-LED
4. Menütasten
5. Display
6. Lautstärksteller
7. Kopfhörerausgang (6,35mm)

### 1.2.2 Rückwand

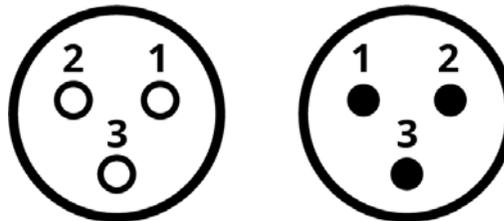


**ACHTUNG**

Bitte verwenden Sie Slot 8 nur zum Einbau der Eingangskarte **INPUT TONE** (9). Die Slots 1-7 können mit allen weiteren Eingangskarten frei belegt werden: **INPUT, TUNER, PHONO MM/MC, DIGITAL IN** (8).

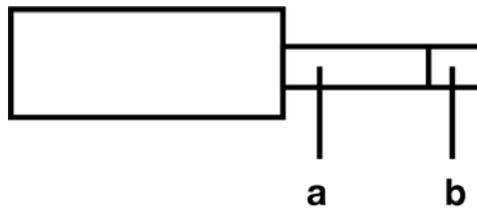
8. Slot 1-7 für beliebige Eingangskarte (außer INPUT TONE)
9. Slot 8 nur für Eingangskarte INPUT TONE
10. Slot 9-11 für beliebige Ausgangskarte
11. Kaltgeräteanschluss
12. Netzschalter
13. Schaltspannungsausgänge (TRIGGER OUT)
14. Eingang für externen Infrarotempfänger (EXT IR)
15. Phasen-LED
16. Link-Port
17. Schnittstelle für Software-Update

### 1.2.3 Belegung der XLR-Anschlüsse

**Pinbelegung:****XLR-Eingangsbuchse (links)****XLR-Ausgangsstecker (rechts)**

1. Masse (GND)
2. Nicht invertierender Eingang/Ausgang POS (+)
3. Invertierender Eingang/Ausgang NEG (-)

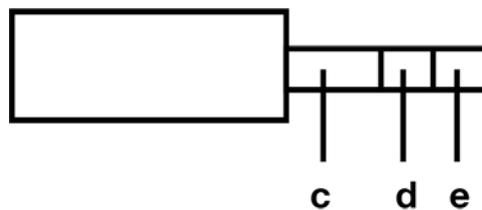
## 1.2.4 Belegung der Schaltspannungsausgänge



**Pinbelegung des 3,5mm Klinkenausgangs für externe Schaltsignale (13)**

- a) Masse (GND)
- b) Triggersignal (+5V)

## 1.2.5 Belegung des Eingangs für externe Infrarot-Empfänger



**Pinbelegung des 3,5mm Stereo-Klinkeneingangs für externe Infrarotempfänger (14)**

- c) Masse (GND)
- d) IR-Signal
- e) +5V

## 1.2.6 Montage von Ein- und Ausgangskarten

### ACHTUNG

Vor Öffnen des Geräts unbedingt Netzstecker ziehen. Platinen dürfen nie gesteckt oder herausgezogen werden, solange das Gerät eingeschaltet ist. Wenn Sie im Umgang mit elektrischen Geräten unerfahren sind, wenden Sie sich bitte wegen des Einbaus an Ihren Fachhändler.

### HINWEIS

Bitte lassen Sie das Gerät vorerst ausgeschaltet, bis Sie alle Kabelverbindungen zum Rest der Anlage hergestellt haben.

### ACHTUNG

Bitte achten Sie im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Funktionsweise des Geräts darauf, dass bei der Installation der Ausgangskarten **Steckplatz 11 immer belegt** ist.

Der PA 8.3 ist an seiner Rückseite mit insgesamt 11 Steckplätzen (Slots) ausgestattet und kann mit optional erhältlichen Ein- und Ausgangskarten (Slot-in-Module) ausgestattet werden. Die Zählung dieser Slots erfolgt von der linken Seite (siehe Abschnitt "*Rückwand*" auf Seite 2). Vorhandene Steckkarten können nahezu beliebig angeordnet werden. Nicht verwendete Steckplätze werden mit einer Blindplatte abgedeckt.

Die Beschaffenheit aller Steckkarten ist identisch (Breite der Abdeckplatte, Position der Stecker). Dennoch müssen im Hinblick auf eine korrekte Funktionsweise des PA 8.3 einige Platzierungsregeln beachtet werden:

1. Eingangskarten können in beliebiger Anordnung auf den Steckplätzen 1 - 7 (8) installiert werden.
2. Die Eingangskarte INPUT TONE mit integriertem Klangsteller darf ausschließlich in Steckplatz 8 installiert werden (9).
3. Ausgangskarten werden auf den Steckplätzen 9 - 11 installiert (10). **Steckplatz 11 muss jedoch immer belegt sein.**

**Bitte beachten Sie:** Das Gerät führt nach jedem Einschalten über den Netzschalter an der Rückseite (12) einen **Hardwaretest** durch und überprüft die Konfiguration und Funktionsfähigkeit der eingesetzten Ein- und Ausgangskarten. Der aktuelle Status des Hardwaretests wird im Display (5) angezeigt.

Sofern ein Modul nicht ordnungsgemäß oder an falscher Position platziert ist (z.B. Eingangsmodul auf der Position eines Ausgangsmoduls), wird der Hardwaretest abgebrochen und es erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

### 1.2.7 Anschluss von Klangquellen

Analoge und digitale Signalquellen werden über geeignete Kabel mit den Eingängen der installierten Eingangskarten des PA 8.3 verbunden. Der linke Kanal wird dabei an die weiß markierten Cinch-Eingänge angeschlossen, der rechte Kanal an die rot markierten. Bei den XLR-Eingängen ist der oberere Anschluss für den linken Kanal (L), der untere Anschluss für den rechten Kanal (R) vorgesehen.

### 1.2.8 Anschluss von Endverstärkern

#### HINWEIS

Achten Sie bei der Verbindung von XLR-Kabeln auf eine korrekte Steckerbelegung (siehe Abschnitt "[Belegung der XLR-Anschlüsse](#)" auf Seite 3).

Verbinden Sie Ihre Endstufe(n) über geeignete Kabel mit den Anschlüssen der installierten Ausgangskarten in den Steckplätzen 9-11 (siehe Abschnitt "[Rückwand](#)" auf Seite 2).

Der linke Kanal wird an die weiß markierten Cinch-Eingänge angeschlossen, der rechte Kanal an die rot markierten.

Bei den XLR-Ausgängen ist der oberere Anschluss für den linken Kanal (L), der untere Anschluss für den rechten Kanal (R) vorgesehen.

## 1.2.9 Ferneinschaltung von Endverstärkern

### 1.2.9.1 Ferneinschaltung von Endverstärkern mit analogem Steuereingang

Sofern Ihre Endstufe mit einem Steuereingang ausgestattet ist, kann diese mit dem PA 8.3 komfortabel ferneingeschaltet werden. Verbinden sie hierzu einen der beiden Schaltspannungsausgänge des PA 8.3 (13) mit dem analogen Steuereingang Ihres Endverstärkers. Für eine korrekte Pinbelegung siehe Abschnitt "[Belegung der Schaltspannungsausgänge](#)" auf Seite 4.

### 1.2.9.2 Ferneinschaltung von AVM-Endstufen der neuesten Generation

Sollten Sie eine AVM-Endstufe der neuesten Generation angeschlossen haben (EVOLUTION MA 3.2, SA 3.2, OVATION MA 6/8.3, SA 6/8.3), wird diese nach Aktivierung der entsprechenden Betriebsart automatisch ein- und ausgeschaltet (vgl. Anleitung des Endverstärkers). Der Anschluss einer separaten Steuerleitung (siehe oben) ist in diesem Fall nicht erforderlich.

## 1.2.10 Anschluss eines Kopfhörers

### HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass alle Ausgangssignale (10) stumm geschaltet sind, solange der Kopfhöreranschluss (7) mit einem Kopfhörer belegt ist.

Über den Kopfhöreranschluss an der Vorderseite des Geräts (7) lässt sich ein Kopfhörer mit einem 6,35 mm Klinkenstecker ('große Klinke') anschließen. Die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangssignals wird über den Lautstärkesteller (6) reguliert

# Bedienung der Grundfunktionen

## 2.1 Erstes Einschalten / Hardwaretest

### ACHTUNG

Wenn das Gerät zu kalt ist, kann sich im Inneren Kondenswasser bilden. Dadurch kann das Gerät bei zu frühem Einschalten beschädigt werden. Lassen Sie den PA 8.3 daher vor dem Einschalten für mindestens eine Stunde im Hörraum stehen, damit er sich an die aktuelle Raumtemperatur anpassen kann.

Betätigen Sie zunächst den Netzschalter an der Rückseite (12), woraufhin ein Hardwaretest durchgeführt wird. Das Gerät überprüft Konfiguration und Funktionsfähigkeit der eingesetzten Ein- und Ausgangskarten. Der aktuelle Status des Hardwaretests wird im Display (5) angezeigt. Sofern ein Modul nicht ordnungsgemäß oder an falscher Position eingesetzt ist (z.B. Eingangsmodul auf der Position eines Ausgangsmoduls), wird der Hardwaretest abgebrochen und es erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Nach erfolgreichem Abschluss des Hardwaretests begibt sich das Gerät in den Stand-by-Modus.

Mit der Ein- / Ausschalttaste (1) können Sie zwischen Betrieb und dem Stand-by-Modus hin- und herschalten. Im Stand-by-Modus ist das Display dunkel und die Betriebsanzeige-LED (3) leuchtet. Sobald das Gerät in Betrieb ist, erlischt die Betriebsanzeige-LED und das Display ist aktiviert.

**Bitte beachten Sie**, dass das Gerät im Stand-by-Modus nicht vollständig vom Netz getrennt. Zur vollständigen Netztrennung betätigen Sie den Netzschalter an der Rückseite (12) oder ziehen Sie das Stromkabel aus dem Kaltgeräteanschluss (11).

#### **2.1.0.1 Phasen-LED**

Eine leuchtende Phasen-LED an der Rückseite (15) zeigt eine inkorrekte Phasenlage an. Stellen Sie daher sicher, dass die Phasen-LED nach dem ersten Einschalten des Geräts nicht aufleuchtet. Ändern Sie ansonsten die Phasenlage, z.B. durch Drehen des Netzsteckers an der Schuko-Steckdose.

#### **2.1.0.2 Röhrenaufwärmphase**

Sofern eine optional erhältliche **TUBE OUT** Röhrenausgangskarte installiert ist, nimmt der Einschaltvorgang aufgrund der erforderlichen Röhrenaufwärmphase ca. 30 Sekunden in Anspruch. Bitte warten Sie, bis die gesamte Anzeige **waiting for tube warmup** vollständig von Klein- auf Großbuchstaben wechselt und anschließend erlischt. Das Gerät ist sodann betriebsbereit.

Ohne installierte Röhrenausgangskarte nimmt der Einschaltvorgang ca. 5 Sekunden in Anspruch. Im Display wird währenddessen ein entsprechender Countdown angezeigt.

## 2.2 Wahl der Klangquelle

### HINWEIS

Eingangsbezeichnungen von Klangquellen können über das **personal setup** beliebig angepasst werden – siehe Abschnitt "[Define input names](#)" auf Seite 32.

Die Wahl einer Klangquelle erfolgt durch Drehen des Quellenwahlschalters (2). Die ausgewählte Programmquelle wird jeweils in großen Lettern im Display (5) angezeigt – z.B. **RCA**, **XLR**, **USB**, **OPTO** oder **COAX**. Eine Ausnahme bildet die **TUNER** Eingangskarte: Hier wird stattdessen z.B. die Frequenz RDS-Name des aktuell gewählten Senders in großen Lettern angezeigt (siehe Abschnitt "[Set RDS display](#)" auf Seite 21).

## 2.3 Lautstärkeeinstellung

Zur Einstellung der Lautstärke benutzen Sie den rechten Drehsteller (6). Der aktuelle Lautstärkewert wird numerisch (0 bis 99,5 dB) in großen Lettern im Display (5) angezeigt.

Die Schrittweite der Lautstärkeänderung ist abhängig von der Drehgeschwindigkeit. Langsames Drehen bewirkt eine Pegeländerung in Schritten von von 0,5 dB, schnelles Drehen ändert die Lautstärke in 2 dB-Schritten.

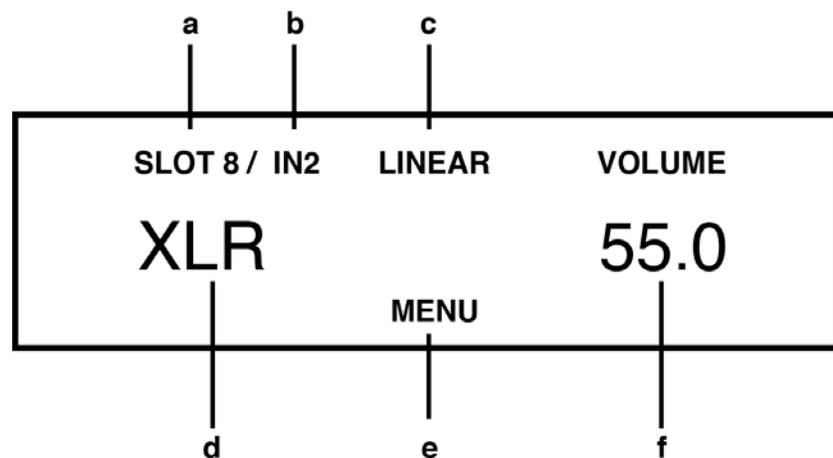
**Bitte beachten Sie:** Sollte ein optionaler Digitaleingang gewählt sein und kein gültiges Digitalsignal anliegen, erscheint im Display statt eines Lautstärkewerts der Hinweis **NO DIG SIGNAL**. In diesem Zustand ist eine Anpassung der Lautstärke nicht möglich.

## 2.4 Analogeingänge

### HINWEIS

Zur Verwendung eines Analogeingangs ist die Installation einer optional erhältlichen Eingangskarte (**INPUT** oder **INPUT TONE**) erforderlich (siehe Abschnitt "[Montage von Ein- und Ausgangskarten](#)" auf Seite 5).

Zur Auswahl eines verfügbaren Analogeingangs betätigen sie den Quellenwahlschalter (2), bis der gewünschte Eingangsname im Display in großen Lettern angezeigt wird (d). Weitere Klangeinstellungen stehen Ihnen durch einen Druck auf die Taste **MENU** (e) zur Verfügung (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).



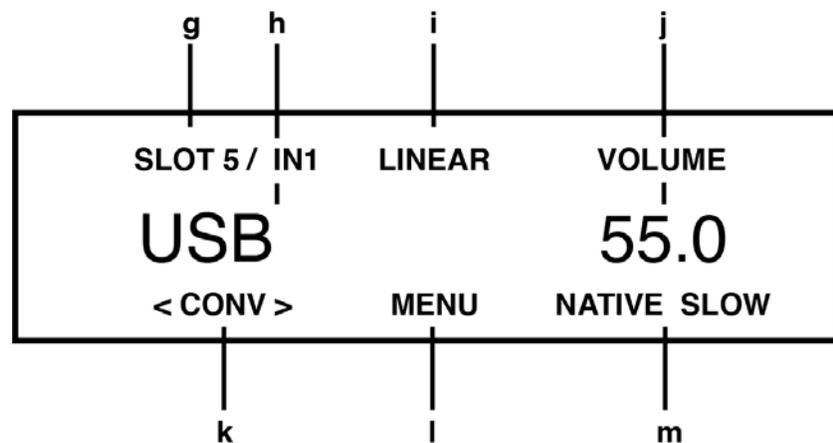
- a) **SLOT**: Anzeige des ausgewählten Steckplatzes einer Eingangskarte (Slot 1-8).
- b) **IN**: Numerische Anzeige des ausgewählten Eingangs auf einer Karte, z.B. **1** für **RCA**, **2** für **XLR**. Die Bezeichnung des ausgewählten Eingangs wird in großen Lettern darunter angezeigt (d).
- c) **LINEAR**: Klangsteller deaktiviert  
**TONE**: Klangsteller aktiviert (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).
- d) Bezeichnung des ausgewählten Eingangs. Diese kann nach Bedarf angepasst werden – siehe Abschnitt "[Define input names](#)" auf Seite 32.
- e) **MENU** Taste zur Auswahl der Klangeinstellungen – siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24.
- f) **VOLUME**: Lautstärkeanzeige – siehe Abschnitt "[Lautstärkeinstellung](#)" auf Seite 10.

## 2.5 Digitaleingänge

### HINWEIS

Zur Verwendung eines Digitaleingangs ist die Installation einer optional erhältlichen Eingangskarte (**DIGITAL IN**) erforderlich (siehe Abschnitt "[Montage von Ein- und Ausgangskarten](#)" auf Seite 5).

Zur Auswahl eines verfügbaren Digitaleingangs betätigen sie den Quellenwahlschalter (2), bis der gewünschte Eingangsname im Display in großen Lettern angezeigt wird (h). Weitere Klangeinstellungen stehen Ihnen durch einen Druck auf die Taste **MENU** (l) zur Verfügung (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).



- g) **SLOT**: Anzeige des ausgewählten Steckplatzes einer Eingangskarte (Slot 1-8).
- h) **IN**: Numerische Anzeige des ausgewählten Eingangs auf einer Karte, z.B. **1** für **USB**, **2** für **OPTO**, **3** für **COAX 1**, **4** für **COAX 2**. Die Bezeichnung des ausgewählten Eingangs wird in großen Lettern darunter angezeigt und kann nach Bedarf angepasst werden – siehe Abschnitt "[Define input names](#)" auf Seite 32.
- i) **LINEAR**: Klangsteller deaktiviert  
**tone**: Klangsteller aktiviert  
**VOLUME**: (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).
- j) Lautstärkeanzeige – siehe Abschnitt "[Lautstärkeeinstellung](#)" auf Seite 10.
- k) **CONV** Menütasten zur Auswahl der Samplerate und der Filtereinstellung (m) – siehe Abschnitt "[Samplerate und Filtereinstellung](#)" auf Seite 13.

- l) **MENU** Taste zur Auswahl der Klangeinstellungen – siehe Abschnitt "*Klangeinstellungen*" auf Seite 24.  
**ACHTUNG:** Die Taste wird nur angezeigt, wenn an dem ausgewählten Digitaleingang ein gültiges Signal anliegt.
- m) Anzeige der aktuellen Samplerate (**NATIVE** oder **CNV**) und der Filtereinstellung (**FAST** oder **SLOW**) – siehe Abschnitt "*Samplerate und Filtereinstellung*" auf Seite 13.

## 2.5.1 Samplerate und Filtereinstellung

Durch ein- oder mehrmaliges Betätigen der beiden Menüasten **CONV** (k) können Sie zwischen verfügbaren Sampleraten und Filtereinstellungen für den ausgewählten Digitaleingang wählen. Die Einstellung wird bis zur nächsten manuellen Änderung für jeden einzelnen Eingang abgespeichert.

**NATIVE** weist darauf hin, dass die Samplerate des anliegenden Signals direkt verarbeitet wird. **CNV** hingegen steht für ‚Conversion‘ und bedeutet, dass ein Up- oder Downsampling auf die gewünschte und angezeigte Samplerate erfolgt.

Die Filtereinstellungen **FAST** und **SLOW** können Sie entsprechend Ihrer klanglichen Präferenzen wählen. Je nach wiedergegebenem Signal können unterschiedliche Filtereinstellungen klanglich optimale Ergebnisse hervorbringen.

Technisch ausgedrückt bedeutet **FAST** eine steile Filterung am Bandende mit flachem Amplitudenfrequenzgang, jedoch starker Phasendrehung. **SLOW** filtert hingegen weniger steil und besitzt vor dem Bandende bereits einen kleinen Amplitudenabfall, jedoch eine geringere Phasendrehung. Die gewählte Filtereinstellung gilt nur für den

jeweils aktuellen Eingang und bleibt – auch nach dem Abschalten des Geräts – gespeichert. Sie ist durch erneutes Drücken der Menütasten **CONV** (k) jederzeit änderbar.

**Bitte beachten Sie:** Bei **USB** sind nur die beiden Einstellungen **NATIVE FAST** und **NATIVE SLOW** möglich.

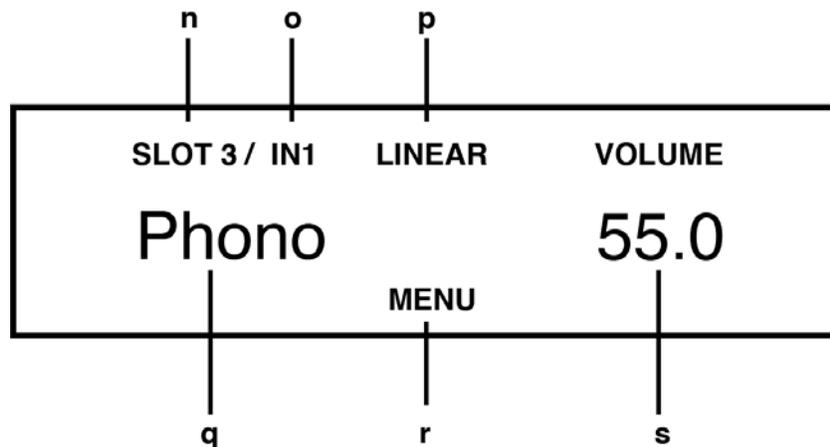
## 2.6 Phonoeingang

### HINWEIS

Zur Verwendung eines Phonoeingangs ist die Installation einer optional erhältlichen Eingangskarte (**PHONO MM/MC**) erforderlich (siehe Abschnitt "[Montage von Ein- und Ausgangskarten](#)" **auf Seite 5**).

Zur Auswahl eines verfügbaren Phonoeingangs betätigen sie den Quellenwahlschalter (2), bis der gewünschte Eingangsname im Display in großen Lettern angezeigt wird (q). Einstellungsmöglichkeiten (**MM/MC, Phono gain, Subsonic filter** etc.) stehen Ihnen durch einen Druck auf die Taste **MENU** zur Verfügung (siehe Abschnitt "[Phono-Einstellungen](#)" auf Seite 15). Weitere Klangeinstellungen stehen Ihnen hier ebenfalls zur Verfügung (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).

Die für die Phonokarte vorgenommenen Einstellungen werden sofort wirksam, sodass Sie eine gehörmäßige Kontrolle vornehmen können, während eine Schallplatte abgespielt wird.



- n) **SLOT**: Anzeige des ausgewählten Steckplatzes einer Eingangskarte (Slot 1-8).
- o) **IN**: Anzeige des ausgewählten Eingangs auf der Karte (im Falle der Phonokarte ist nur ein Eingang verfügbar). Der Name des ausgewählten Eingangs wird in großen Lettern darunter angezeigt (q).
- p) **LINEAR**: Klangsteller deaktiviert  
**tone**: Klangsteller aktiviert
- q) Bezeichnung des ausgewählten Eingangs. Diese kann nach Bedarf angepasst werden – siehe Abschnitt "[Define input names](#)" auf Seite 32.
- r) **MENU** Taste zum Aufruf der Phono-Einstellungen (siehe Abschnitt "[Phono-Einstellungen](#)" auf Seite 15) und Klangeinstellungen (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).
- s) Lautstärkeanzeige – siehe Abschnitt "[Lautstärkeinstellung](#)" auf Seite 10.

## 2.7 Phono-Einstellungen

Durch einem kurzen Druck auf die Taste **MENU** gelangen sie in das Menü **Phono-Einstellungen**. Die Tastenbeschriftung derselben Menütaste wechselt nun zu **EXIT**. Durch einen weiteren Tastendruck verlassen Sie das Menü wieder und gelangen zurück in den normalen Betriebszustand.

Einzelne Menüpunkte lassen sich mit den Tasten < **ITEM** > selektieren. Der gewählte Menüpunkt wird jeweils im oberen Bereich des Displays angezeigt. Mit den Tasten < **VALUE** > verändern Sie den Wert des selektierten Menüpunkts. Vorgenommene Einstellungen werden sofort wirksam, sodass Sie während des Abspielvorgangs eine unmittelbare Kontrolle der Einstellungen vornehmen können.

**Bitte beachten Sie:** Nach Abruf der im Folgenden erläuterten **Phono-Einstellungen** stehen Ihnen im selbigen Menü weitere **Klangeinstellungen** zur Verfügung (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).

### 2.7.1 Set phono mode (MM/MC)

Wählen Sie je nach Konstruktionsprinzip des eingesetzten Tonabnehmersystems **MM** für elektromagnetische Wandler (MM = Moving Magnet) **MC** für oder elektrodynamische Wandler (MC = Moving Coil). Ob Ihr Tonabnehmersystem nach dem MM- oder MC-Prinzip arbeitet, entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation.

**Bitte beachten Sie:** Bei einem 'lauten' **MC**-System kann auch die Einstellung **MM** verwendet werden. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Ihres Plattenspielers oder Tonabnehmers.

### 2.7.2 Set phono gain

Mit der Funktion **set phono gain** können Sie die Verstärkung an den verwendeten Tonabnehmer anpassen. Je nach Ausgangsspannung des Systems kann eine Einstellung zwischen 43 dB und 52 dB (bei Einstellung MM) bzw. 63 dB und 72 dB (Einstellung MC) gewählt werden.

**Bitte beachten Sie:** Auch bei einer 'falschen' Einstellung wird Ihre Phonokarte nicht beschädigt. Bei zu hoher Verstärkung ist jedoch eine hörbare Übersteuerung durch den Tonabnehmer möglich. Reduzieren Sie in diesem Fall die Verstärkung.

### 2.7.3 Set subsonic filter

Die Funktion **set subsonic filter** bietet Ihnen einen optionalen Subsonic-Filter zur Absenkung von hörbaren Rumpelgeräuschen im Tiefstbassbereich. Eine Aktivierung ist insbesondere bei verwellten Platten oder bei ungünstiger Aufstellung des Plattenspielers (Körperschall) ratsam.

### 2.7.4 Set MM capacitance

Im Hinblick auf ein optimales Klangerlebnis bietet die Funktion **set capacitance** die Möglichkeit zur Anpassung der Abschlusskapazität für **MM**-Systeme.

**Bitte beachten Sie:** Die Gesamtkapazität setzt sich aus dem angezeigten Wert plus der Kapazität des Zuleitungskabels (Faustregel: 100pF pro Meter) zusammen. Hinweise für eine optimale Kapazität entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihres Plattenspielers / Tonabnehmers.

## 2.7.5 Set MC resistance

### HINWEIS

Die Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn der Phono-Modus auf 'MC' gestellt ist (siehe Abschnitt "[Set phono mode \(MM/MC\)](#)" auf Seite 16).

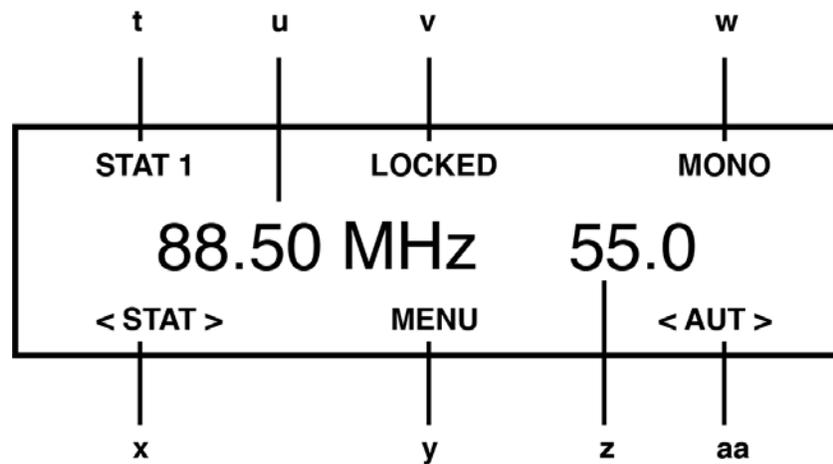
Die Funktion **set MC resistance** bietet eine Anpassung des Abschlusswiderstands für MC-Systeme. Hinweise für einen optimalen Abschlusswiderstand entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihres Plattenspielers / Tonabnehmers.

## 2.8 FM-Tuner

### HINWEIS

Zur Verwendung des FM-Tuners ist die Installation einer optional erhältlichen Eingangskarte (**TUNER**) erforderlich (siehe Abschnitt "[Montage von Ein- und Ausgangskarten](#)" auf Seite 5).

Nachdem Sie den FM-Tuner mit dem Quellenwahlschalter (2) angewählt haben, können Sie sämtliche Funktionen mit den Menütasten (4) unter dem Display bedienen. Weitere Einstellungsmöglichkeiten (**RDS, Suchlaufart** etc.) stehen Ihnen über das Menü **FM-Tuner-Einstellungen** (siehe Abschnitt "[FM-Tuner-Einstellungen](#)" auf Seite 21) und das Menü **Erweiterte FM-Tuner-Einstellungen** (siehe Abschnitt "[Erweiterte FM-Tuner-Einstellungen](#)" auf Seite 23) zur Verfügung.



- t) **STAT**: Anzeige eines Senderspeicherplatzes (siehe Abschnitt "[Speichern von Sendern](#)" auf Seite 20).
- u) Anzeige der Senderfrequenz oder des **RDS**-Namens (siehe Abschnitt "[Set RDS display](#)" auf Seite 21).
- v) **LOCKED** zeigt einen gefundenen Sender an. Bei aktivierter RDS-Anzeige wird die Senderfrequenz angezeigt (siehe Abschnitt "[Set RDS display](#)" auf Seite 21).
- w) Zeigt an, ob ein Sender in **MONO** oder **STEREO** empfangen wird.
- x) **STAT**: Menütasten zum Abruf gespeicherter Sender (siehe Abschnitt "[Abruf gespeicherter Sender](#)" auf Seite 20).
- y) **MENU** Taste zum Aufruf der FM-Einstellungen (siehe Abschnitt "[FM-Tuner-Einstellungen](#)" auf Seite 21) und der Erweiterten FM-Tuner-Einstellungen (siehe Abschnitt "[Erweiterte FM-Tuner-Einstellungen](#)" auf Seite 23).
- z) **VOLUME**: Lautstärkeanzeige (siehe Abschnitt "[Lautstärkeinstellung](#)" auf Seite 10).
- aa) **AUT / MAN**: Tasten zur automatischen oder manuellen Sendersuche (siehe Abschnitt "[Sendersuchlauf](#)" auf Seite 19).

## 2.8.1 Sendersuchlauf

Je nachdem, ob der Suchlaufmodus auf manuell oder automatisch eingestellt wurde (siehe Abschnitt "[Set scan mode](#)" auf Seite 21), sind die rechten Tasten unter dem Dis-

play mit **AUT** oder **MAN** beschriftet. Bei Einstellung **AUT** bewirkt ein Druck auf diese Tasten die automatische Suche des (frequenzmäßig) nächsthöheren- bzw. niedrigeren Senders. Bei Einstellung **MAN** ändert ein manueller Tastendruck die Empfangsfrequenz um 50 kHz. Bei längerem Drücken verstellt sich die Frequenz selbsttätig in 50 Hz-Schritten nach oben bzw. unten.

## 2.8.2 Speichern von Sendern

Sie haben die Möglichkeit, einen aktuell ausgewählten Sender zu speichern, einen bereits gespeicherten Sender zu verschieben, mit geänderten Einstellungen abzuspeichern oder zu löschen. Das Gerät bietet zudem auch eine komfortable **Autostore-Funktion** (siehe Abschnitt "[Set scan mode](#)" auf Seite 21).

## 2.8.3 Abruf gespeicherter Sender

Mit den beiden Tasten **STAT** (e) wählen Sie gespeicherte Sender aus. Kurzes Tippen schaltet zum nächsthöheren / nächstniedrigeren Speicherplatz. Längeres Drücken bewirkt ein automatisches Durchschalten der Sender. Die Nummer des aktuell gewählten Speicherplatzes wird links oben im Display angezeigt (siehe **t** in der Abbildung oben).

## 2.9 FM-Tuner-Einstellungen

### HINWEIS

Das Menü **FM-Tuner-Einstellungen** steht nur zur Verfügung, sofern eine **TUNER Eingangskarte** installiert (siehe Abschnitt "[Montage von Ein- und Ausgangskarten](#)" auf Seite 5) und als aktuelle Klangquelle ausgewählt ist.

Durch einem kurzen Druck auf die Taste **MENU** gelangen sie in das Menü **FM-Tuner-Einstellungen**. Die Tastenbeschriftung derselben Menütaste wechselt nun zu **EXIT**. Durch einen weiteren Tastendruck verlassen Sie das Menü wieder und gelangen zurück in den normalen Betriebszustand.

Einzelne Menüpunkte lassen sich mit den Tasten **< ITEM >** selektieren. Der gewählte Menüpunkt wird jeweils im oberen Bereich des Displays angezeigt. Mit den Tasten **< VALUE >** verändern Sie den Wert des selektierten Menüpunkts.

**Bitte beachten Sie:** Nach Abruf der im Folgenden erläuterten **FM-Tuner-Einstellungen** stehen Ihnen im selbigen Menü weitere **Klangeinstellungen** zur Verfügung (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24).

### 2.9.1 Set RDS display

**RDS** steht für 'Radio Data System' und ermöglicht die Übermittlung und Anzeige von Zusatzinformationen des ausgewählten Radiosenders auf dem Display (5). Mit der Funktion **set RDS display** steht Ihnen die Anzeige einer Frequenz (**FREQUENCY**) oder des Sendernamens (**NAME**) zur Auswahl.

### 2.9.2 Set scan mode

Mit der Funktion **set scan mode** stellen Sie den gewünschten Suchlaufmodus ein: **AUTO** sucht nach einem Druck auf eine der beiden rechten Menütasten

automatisch den nächsten Sender, **MANUAL** hingegen ermöglicht eine manuelle Abstimmung (siehe Abschnitt "[Sendersuchlauf](#)" auf Seite 19).

### 2.9.3 Set 2 channel mode

Im Hinblick auf einen optimalen und rauschfreien Klang des Tuners haben Sie mit der Funktion **set 2 channel mode** die Wahl zwischen **MONO** und **STEREO**. Je nach gewählter Einstellung verändert sich die Einrastschwelle des Tuners beim automatischen Suchlauf: In der Einstellung **STEREO** werden ausschließlich starke Sender gesucht – in der Einstellung **MONO** auch Sender mit schwächerer Sendeleistung.

### 2.9.4 Set deemphasis

Die Wahl eines korrekten Deemphasis-Werts verbessert die Klangqualität des FM-Tuners durch ein optimiertes Signal-Rausch-Verhältnis und eine möglichst konstante Übertragung des gesamten Frequenzbereichs. Sofern Sie Ihr Gerät nicht in den USA betreiben, wählen Sie bitte die Option **EUR, AUS, JPN** mit einer Zeitkonstante von **50** ( $\mu\text{s}$ ). In den USA empfiehlt sich hingegen eine Zeitkonstante von **75** ( $\mu\text{s}$ ).

## 2.10 Erweiterte FM-Tuner-Einstellungen

Durch einem langen Druck auf die Taste **MENU** gelangen sie in das Menü **Erweiterte FM-Tuner-Einstellungen**. Die Tastenbeschriftung derselben Menütaste wechselt nun zu **EXIT**. Durch einen weiteren Tastendruck verlassen Sie das Menü wieder und gelangen zurück in den normalen Betriebszustand.

### 2.10.1 Speichern und Verwalten von Radiosendern

#### 2.10.1.1 Neuen Sender speichern

Zum Abspeichern neuer Sender wird zunächst auf der linken Seite ein noch nicht belegter Platz in großen Lettern vorgeschlagen (z.B.: wenn schon fünf Sender gespeichert sind, Platz sechs). Drücken Sie die Taste **STORE**, wird der Sender gespeichert. Sobald mindestens ein Sender gespeichert ist, können Sie mit den **MOVE**-Tasten eine andere Speicherplatznummer wählen. Sollten Sie einen bereits belegten Platz gewählt haben, wird der eingestellte Sender dort gespeichert und die schon vorher gespeicherten Sender um jeweils einen Platz nach oben geschoben.

#### 2.10.1.2 Gespeicherten Sender ändern, verschieben, löschen

Ein bereits gespeicherter Sender kann gelöscht, verschoben, oder mit geänderten Einstellungen abgespeichert werden (mono/stereo, Bandbreite usw.). Nehmen sie zunächst außerhalb des Menüs im normalen Betriebszustand die gewünschten Änderungen vor und drücken Sie die Taste **MENU** länger als 2 Sekunden. Mit den Tasten **MOVE** können Sie nun bei Bedarf die Position verschieben und den Sender mit der Taste **STORE** abspeichern. Wenn Sie den Sender lediglich löschen wollen, drücken Sie die Taste **DELETE**.

## 2.11 Klangeinstellungen

Unabhängig von der gewählten Eingangskarte gelangen sie mit einem kurzen Druck auf die Taste **MENU** in das Menü **Klangeinstellungen**. Die Tastenbeschriftung derselben Menütaste wechselt nun zu **EXIT**. Durch einen weiteren Tastendruck verlassen Sie das Menü wieder und gelangen zurück in den normalen Betriebszustand.

Einzelne Menüpunkte lassen sich mit den Tasten < **ITEM** > selektieren. Der gewählte Menüpunkt wird jeweils im oberen Bereich des Displays angezeigt. Mit den Tasten < **VALUE** > verändern Sie den Wert des selektierten Menüpunkts.

**Bitte beachten Sie**, dass bei einigen Eingangskarten spezifische Menüpunkte den im Folgenden erläuterten **Klangeinstellungen** vorangehen (z.B. **set phono mode** bei **PHONO** etc.).

## 2.11.1 Allgemeine Klangeinstellungen

### 2.11.1.1 Set balance

Mit der Funktion **set balance** können Sie zum Ausgleich von Unsymmetrien die Rechts-Links-Balance im Bereich von 9,5 dB nach links oder rechts verschieben.

## 2.11.2 Klangeinstellungen der Eingangskarte TONE IN

### HINWEIS

Die im Folgenden erläuterten Menüpunkte stehen nur zur Verfügung, sofern eine **TONE IN Eingangskarte** mit integriertem Klangreglermodul installiert ist (siehe Abschnitt "[Montage von Ein- und Ausgangskarten](#)" auf Seite 5).

### 2.11.2.1 Set tone control

Über den Menüpunkt **set tone control** lässt sich die Klangstellerelektronik des Geräts aktivieren, die sowohl die Anpassung von Bass- und Höhenanteilen, als auch die Wahl verschiedener Loudnesskurven ermöglicht. In Stellung **BYPASS** ist die Klangstellerelektronik deaktiviert (vormals vorgenommene Einstellungen werden jedoch weiterhin gespeichert). In Stellung **ACTIVE** ist die Klangstellerelektronik funktionsbereit und wird aktiviert, sobald Sie eine Einstellung unter **set bass**, **set treble** oder **set loudness** vornehmen. Sofern eine neutrale Einstellung (**BASS = 0**, **TREBLE = 0**, **COUNTOUR = OFF**) gewählt wurde, bleibt die Klangstellerelektronik jedoch auch in Stellung **ACTIVE** deaktiviert, bis einer dieser Parameter verändert wird. Im allgemeinen Betriebszustand wird eine aktivierte Klangstellerelektronik im oberen Bereich des Displays mit **TONE ON** angezeigt – ansonsten **LINEAR**.

Bässe und Höhen lassen sich wahlweise gemeinsam für alle Eingänge anheben oder absenken (**GLOBAL**) oder für speziell für den aktuell gewählten Eingang (**INDIVIDUAL**). Sofern eine individuelle Einstellung gewünscht ist, müssen die Eingänge zuvor über das **Personal Setup** parametrisiert werden (siehe Abschnitt "[Bass & treble control](#)" auf Seite 31). Das ist beispielsweise sinnvoll, um eine Bassschwäche des Plattenspielers auszugleichen, ohne dass

der Bass bei einer anderen Eingangsquelle angehoben wird. Die Einstellung der Loudnessfunktion (**set loudness**) ist lautsprecher- und raumabhängig und daher grundsätzlich für alle Eingänge global gültig.

**Bitte beachten Sie:** Sobald die Klangstellerelektronik unter **set tone control** auf **BYPASS** gestellt ist, werden die weiteren Menüpunkte **set bass**, **set treble** und **set loudness** ausgeblendet.

#### 2.11.2.2 Set bass

Über den Menüpunkt **set bass** lässt sich die Tieftonwiedergabe von -7 bis +7 dB einstellen. Bei einer globalen Einstellung für alle Klangquellen wird rechts oben im Display **GLOBAL** angezeigt, bei individueller Einstellung **INDIVIDUAL**.

#### 2.11.2.3 Set treble

Über den Menüpunkt **set treble** lässt sich die Hochtonwiedergabe von -7 bis +7 dB einstellen. Bei einer globalen Einstellung für alle Klangquellen wird rechts oben im Display **GLOBAL** angezeigt, bei individueller Einstellung **INDIVIDUAL**.

#### 2.11.2.4 set loudness

Beim leisen Musikhören entsteht oft der Eindruck eines flachen, unbrillanten Klangs. Dies ist durch eine Eigenschaft des menschlichen Gehörs bedingt: Bei leisen Geräuschen und Klängen werden Bässe und Höhen nicht mehr so gut wahrgenommen. Diesen Effekt soll die „gehörriichtige Lautstärkeeinstellung“ (**Loudness**) korrigieren, indem bei leiser Musikwiedergabe Bässe und Höhen angehoben werden und im Zuge der Erhöhung der Lautstärke ein allmählicher Übergang zum linearen Frequenzgang erfolgt.

Damit diese Kompensation ihren vollen Effekt erzielt, ist eine sorgfältige Einstellung notwendig. Gehen Sie daher wie folgt vor:

Wählen Sie eine Klangquelle und stellen Sie eine moderate Abhörlautstärke ein. Wechseln Sie anschließend in das Menü **set loudness**. Wählen Sie nun unter **CONTOUR** mit den Menütasten **< VALUE >** eine von insgesamt 9 zur Verfügung stehenden Loudness-Korrekturkurven, bis Ihnen das Klangbild ausgewogen und angenehm erscheint. Sobald Sie das Menü wieder verlassen (Menütaste **EXIT**), bleibt die gewählte Einstellung gespeichert. Jede Änderung der Lautstärkeeinstellung bewirkt nun eine gehörphysiologisch korrekte Anpassung der Bass- und Höhenpegel.

**Bitte beachten Sie:** Bei erneutem Aufruf des Menüs **set loudness** kann der angezeigte Wert gegenüber der ursprünglich gewählten Einstellung abweichen. Dies ist kein Fehler, sondern hat seine Ursache darin, dass die Klangstellereinheit abhängig von der aktuell eingestellten Lautstärke eine angepasste Korrekturkurve wählt. Die jeweils aktuelle Kurve wird dann bei Anwahl des Menüs **set loudness** entsprechend angezeigt.

### 2.11.3 Eingangsempfindlichkeit (Pegelanpassung)

#### **ACHTUNG**

Das Menü zur **Pegeleinstellung von Digitaleingängen** steht nur zur Verfügung, sofern ein kompatibles Digitalsignal an dem entsprechenden Eingang anliegt.

Oftmals weisen die in einer Hifi-Anlage vorhandenen Klangquellen unterschiedliche Pegel auf. Beim Umschalten der verfügbaren Eingänge kann so ein unangenehmer Lautstärkesprung entstehen, den Sie verhindern können, indem Sie die Eingangsempfindlichkeit aller Eingangsquellen individuell anpassen.

Wählen Sie mit dem Quellenwahlschalter (2) einen vorhandenen Eingang aus und stellen Sie die Abhörlautstärke mit dem Lautstärkesteller (6) auf einen angenehmen

Pegel. Prüfen Sie durch Umschalten auf andere Eingänge, ob die Pegel annähernd identisch sind. Sollten Sie eine Abweichung feststellen, halten Sie die Menütaste **MENU** für zwei Sekunden gedrückt. Auf der rechten Seite des Displays wird unter **level** der aktuelle Empfindlichkeitswert des gewählten Eingangs angezeigt. Durch Hin- und Herschalten zwischen den einzelnen Quellen mit dem Quellenwahlschalter (2) können Sie die eingestellten Pegel vergleichen und die Empfindlichkeit aller Eingänge mit dem Lautstärkesteller (6) in einem Bereich von -9,5 bis +10 dB anpassen.

### HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass die RC 3 Fernbedienung während der Pegeleinstellung außer Funktion ist.

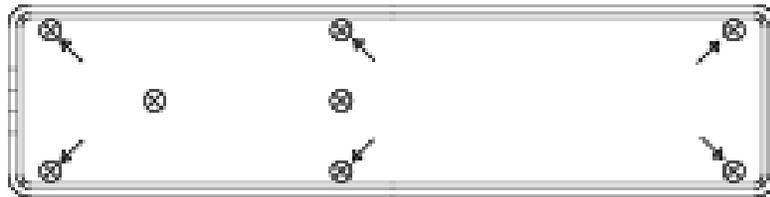
Sobald alle gewünschten Pegel angeglichen sind, drücken Sie die mittlere Menütaste **EXIT LVL**. Die eingestellten Empfindlichkeitswerte werden gesichert und das Gerät wechselt in den allgemeinen Betriebszustand.

**Bitte beachten Sie**, dass Ihnen das Menü auch zur Pegelanpassung des **FM-Tuners** zur Verfügung steht, jedoch nicht über einen langen Druck auf die Menütaste angewählt werden kann. Wählen Sie stattdessen im normalen Betriebszustand einen weiteren vorhandenen Eingang, halten Sie sodann die Menütaste **MENU** für zwei Sekunden gedrückt und schalten Sie anschließend mit dem Quellenwahlschalter auf **FM-Tuner** (2), um den Empfindlichkeitswert nun mit dem Lautstärkesteller (6) anzupassen. Sobald der gewünschte Pegel des FM-Tuners eingestellt ist, drücken Sie die mittlere Menütaste **EXIT LVL**. Der eingestellte Empfindlichkeitswert wird gesichert und das Gerät wechselt in den allgemeinen Betriebszustand.

## 2.12 Fernbedienung

Der PA 8.3 wird standardmäßig mit der RC 3 Fernbedienung ausgeliefert. Folgende Funktionen lassen sich mit der RC 3 Fernbedienung steuern: Ein- / ausschalten (**ON, OFF**), Lautstärkeeinstellung (< **VOLUME** >), Quellenwahl (< **INPUT** >).

### 2.12.1 Batterien wechseln



#### **ACHTUNG**

Die beiden mittleren Schrauben ohne Pfeilmarkierung dürfen zum Batteriewechsel nicht gelöst werden!

Sobald die Reichweite der Fernbedienung deutlich nachlässt, müssen die Batterien getauscht werden. Entfernen Sie die in der oberen Abbildung mit sechs Pfeilen markierten Schrauben am Boden. Drehen Sie nun die Fernbedienung um und nehmen Sie den Boden mit der Leiterplatte heraus. Entfernen Sie jetzt die verbrauchten Batterien und ersetzen Sie diese durch zwei neue des gleichen Typs (Lithium-Knopfzelle 3V, Typ CR2032). Achten Sie beim Einsetzen auf eine korrekte Polung der Batterien (Markierung "+" nach oben), da ansonsten die Elektronik beschädigt werden kann.

# Anhang

## 3.1 Personal Setup

Das **Personal Setup** Menü bietet Ihnen eine Reihe an weiteren Einstellungsmöglichkeiten zur Anpassung des Geräts an Ihre persönlichen Bedürfnisse. Zum Aufrufen des **Personal Setup** Menüs schalten Sie das Gerät über die Ein- / Ausschalttaste (1) an der Vorderseite aus. Halten Sie nun die Menütaste rechts unter dem Display gedrückt (4) und schalten Sie das Gerät über die Ein- / Ausschalttaste (1) wieder ein. Sobald im Display die Anzeige **\*\*\*personal setup\*\*\*** erscheint, kann die Menütaste losgelassen werden.

Im **Personal Setup** Menü lassen sich die einzelnen Menüpunkte mit den Menütasten **< ITEM >** anwählen und mit der Menütaste **SELECT** entsprechend aktivieren. Mit den Menütasten **< VALUE >** verändern Sie anschließend den Wert der ausgewählten Funktion. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die mit **BACK** gekennzeichnete Menütaste.

Anschließend lassen sich weitere Menüpunkte bearbeiten. Mit einem Druck auf die Menütaste **EXIT** verlassen Sie das **Personal Setup** Menü.

### 3.1.1 Set display brightness

**Set display brightness** stellt die Helligkeit der Anzeige von **25%** (dunkel) über **50%**, **75%** bis **100%** (sehr hell) ein.

**Bitte beachten Sie:** Die Helligkeitseinstellung 100% kann bei langer Betriebsdauer zu ungleicher Helligkeit einzelner Segmente des Displays infolge von 'Einbrenneffekten' führen. Lassen Sie daher das Gerät mit dieser Einstellung nicht unnötig lange an. Schalten Sie es bei Nichtgebrauch (z.B. über Nacht) in den Standby-Modus.

### 3.1.2 Bass & treble control

Anhand des Menüpunkts **bass und treble control** können Sie bestimmen, ob eine Anpassung von Bass- und Höhenanteilen über die Klangstellerelektronik (siehe Abschnitt "[Klangeinstellungen](#)" auf Seite 24) nur für eine einzelne Klangquelle (**INDIVIDUAL**) oder für alle Klangquellen gemeinsam erfolgen soll (**GLOBAL**).

### 3.1.3 Skip unused inputs

Sollten Sie nicht alle analogen oder digitalen Eingänge der installierten Eingangskarten benötigen, können die unbenutzten Eingänge deaktiviert werden (**SKIPPED**). Bei der Quellenwahl mit dem Drehschalter (2) werden sämtliche als **SKIPPED** definierten Eingänge automatisch übersprungen und sind zudem auch nicht über die UP/DOWN-Funk-

tion der Fernbedienung anwählbar. Die Einstellungen können jederzeit durch erneutes Aufrufen des Menüpunkts rückgängig gemacht werden (Input **ACTIVE**).

### 3.1.4 Define input names

Über den Menüpunkt **define input names** können Sie die Eingangsbezeichnungen von Klangquellen auf dem Display (5) beliebig verändern. Ein Name umfasst maximal 8 Zeichen. Mit den Menütasten **< ITEM >** wählen Sie den gewünschten Eingang aus. In der linken Displayhälfte wird der aktuelle Name des gewählten Eingangs angezeigt, in der rechten Hälfte steht der neue Name. Das soeben bearbeitete Zeichen ist mit einem Unterstrich markiert. Mit den Menütasten **< POS >** bestimmen Sie die Position des zu ändernden Zeichens, mit dem Lautstärkesteller (6) wählen Sie das gewünschte Zeichen an. Sobald Sie die Namen vollständig eingegeben haben, drücken Sie die Menütaste **BACK** und die Namen sind gespeichert.

### 3.1.5 Gain fix / variable

Bei einer Surround-Anlage wird die Einpegelung aller Kanäle, sowie das Bass-Management an einem entsprechenden Surround-Decoder vorgenommen. Diese Einstellungen sollten nicht verändert werden, da ansonsten die Balance der Kanäle untereinander nicht weiter gegeben ist. Der PA 8.3 bietet für diesen Fall eine sogenannte **gain-fix**-Funktion. Damit können Sie die Analogeingänge XLR und RCA mit einer fest eingestellten Verstärkung betreiben. Ist die **gain-fix**-Funktion aktiviert, wird das Signal bei Anwahl dieses Eingangs mit einer fest eingestellten Verstärkung wiedergegeben. Zudem sind sämtliche Klangeinstellungen (z.B. **BASS**, **TREBLE**, siehe Abschnitt

"*Klangeinstellungen*" auf Seite 24) deaktiviert – unabhängig davon, ob Sie die Lautstärke der anderen Eingänge oder deren Klangeinstellung oder Balanceeinstellung ändern.

Für die Digitaleingänge **COAX**, **OPTO1** und **OPTO2** steht Ihnen die **gain fix**-Funktion ebenfalls zur Verfügung. Im Gegensatz zu den Analogeingängen sind hier jedoch die Klangeinstellungen (z.B. **BASS**, **TREBLE**) und die Balanceeinstellung aktiv. Von Nutzen ist diese Funktion zum Beispiel, wenn an einem entsprechenden Digitaleingang eine Klangquelle mit eigener Lautstärkeregelung angeschlossen ist (z.B. bei Systeme wie die von Sonos).

### 3.1.6 FM auto store

#### HINWEIS

Der Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn eine optional erhältliche **TUNER** Eingangskarte installiert ist – siehe Abschnitt "*Montage von Ein- und Ausgangskarten*" auf Seite 5.

Diese Funktion erleichtert Ihnen durch einen automatischen Such- und Speichervorgang das Abspeichern von mehreren Radiosendern. Wählen Sie mit der Menütaste **SELECT** die Funktion **auto store** und drücken Sie die Menütaste **START**. Nun beginnt der Suchlauf, gefundene Stationen werden kurz angespielt und sind über die Lautsprecher hörbar. Nach Abschluss des Suchlaufs wird kurz die Anzahl der gefundenen Stationen angezeigt. Sie können – sofern gewünscht – die gespeicherten Sender anschließend im Normalbetrieb nach Ihren Vorlieben anordnen, unerwünschte Sender löschen, oder die Einstellungen (mono/stereo etc.) bestimmter Sender ggf. ändern und abspeichern (siehe Abschnitt "*Speichern und Verwalten von Radiosendern*" auf Seite 23).

---

## 3.2 Reset (Werkseinstellungen)

Das Reset Menü bietet Ihnen die Möglichkeit, das Gerät in den ursprünglichen Auslieferungszustand zurückzusetzen. Wahlweise lassen sich dabei sämtliche Einstellungen oder lediglich die Eingangsnamen (**NAMES**) bzw. die Senderspeicher (**STAT**) bearbeiten. Zum Aufrufen des **Reset** Menüs schalten Sie das Gerät über die Ein- / Ausschalttaste (1) an der Vorderseite aus. Halten Sie nun die mittlere Menütaste unter dem Display gedrückt (4) und schalten Sie das Gerät über die Ein- / Ausschalttaste (1) wieder ein. Sobald im Display die Anzeige **RESET** erscheint, kann die mittlere Menütaste (4) losgelassen werden. Wählen Sie, ob Sie nur den Senderspeicher löschen möchten (**STAT**), nur die Eingangsnamen (**NAMES**) oder ob das Gerät vollständig in den Auslieferungszustand versetzt werden soll (**ALL**).

Sollten Sie das Reset Menü versehentlich angewählt haben, können Sie dieses jederzeit mit einem Druck auf die Menütaste **CANCEL** wieder verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Nach einem Reset-Vorgang muss das Gerät über den Netzschalter an der Rückseite (12) vollständig ausgeschaltet und zum weiteren Betrieb nach einer kurzen Wartezeit von ca. 10 Sekunden wieder neu eingeschaltet werden.

## 3.3 Pflege des Gehäuses

Oberfläche und Druck des Gehäuses sind weitgehend kratzfest. Dieses kann mit einer milden Seifenlauge oder einem Glasreiniger und einem weichen Staubtuch gereinigt werden. **Bitte beachten Sie:** Beim Reinigen darf keinesfalls Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen. Zudem sollte vor dem feuchten Abwischen aus Sicherheitsgründen das Netzkabel gezogen werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel, die die Oberfläche oder Bedruckungen des Gehäuses beschädigen könnten.

## 3.4 Fehlersuche

Oftmals lassen sich vermeintliche Defekte auf versehentliche Fehlbedienungen zurückführen. Gelegentlich sind auch weitere, mit dem Gerät verbundene Komponenten für eine Fehlfunktion verantwortlich. Bevor Sie sich daher wegen eines Defektes an Ihren Fachhändler oder an uns wenden, möchte wir Sie bitten, die folgenden Ursachen auszuschließen.

### 3.4.1 Keine Musikwiedergabe

- Versehentliches Umschalten in den Stand-by-Modus über die Fernbedienung. Drücken Sie die Ein- / Ausschalttaste (1).
- Wenn das Display dunkel ist und die Betriebsanzeige-LED (3) nicht leuchtet, kann die Netzsicherung defekt sein. Da dies meist einen Defekt des Netzteils

oder der Verstärkerelektronik zur Ursache hat (beispielsweise infolge Blitzschlag), wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### **3.4.2 Gerät schaltet während des Betriebs ab**

- In diesem Fall hat eine der Schutzschaltungen (z.B. Übertemperatur, Kurzschluss) angesprochen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

### **3.4.3 Brummen während der Musikwiedergabe**

- Plattenspieler steht in der Nähe eines elektrischen Gerätes, dessen magnetisches Störfeld in Tonabnehmer oder Kabel einstreut.
- Masseschleife durch Antennenverstärker oder Antennenverkabelung. Prüfen Sie, ob das Brummen aufhört, wenn Sie das Antennenkabel vom Tuner (wenn angeschlossen, gleichzeitig auch vom Fernseher und Videorecorder!) abziehen. Sollte das helfen, muss je ein Mantelstromfilter in die Antennenleitungen der angeschlossenen Empfangsgeräte gesteckt werden (bei Ihrem Fachhändler erhältlich).

### **3.4.4 Fernbedienung ohne Funktion**

- Die Batterien oder Akkus der Fernbedienung sind leer. Bitte tauschen oder laden Sie diese auf.
- Zwischen der Fernbedienung und dem Gerät besteht keine direkte Verbindung, oder die Entfernung ist zu groß.

### 3.4.5 Keine RDS-Anzeige

- Der Sender zu ist schwach oder falsch abgestimmt - daher können die Daten nicht entschlüsselt werden und es wird nichts angezeigt.
- Einige Sender strahlen keine RDS-Daten aus.

### 3.4.6 Eingang eines installierten Slot-In-Moduls nicht anwählbar

- Sofern im **Personal setup** ein Eingang als unbe- nutzt (**SKIPPED**) gekennzeichnet ist (siehe Abschnitt "[Skip unused inputs](#)" auf Seite 31), lässt sich dieser weder über die Fernbedienung noch über den Quellenwahl- schalter anwählen.

## 3.5 Garantiebestimmungen

Sollte wider Erwarten ein Fehler auftreten, den Sie oder Ihr Fachhändler nicht beseitigen können, dann reparieren wir Ihr Gerät bis zu drei Jahre nach Kaufdatum kostenlos. Die Garantie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit, anfallende Transportkosten trägt ab sechs Monaten nach Kaufdatum der Eigentümer.

Maßgeblich für Garantieanspruch und Garantieabwick- lung ist, unabhängig vom Land, in dem das Gerät gekauft wurde, grundsätzlich deutsches Recht. Sollte eine der nachfolgenden Bestimmungen gesetzlich unwirksam sein, so ist sie sinngemäß durch eine gesetzeskonforme Bestim- mung zu ersetzen.

Voraussetzungen für Ihren Garantieanspruch sind:

1. Das Gerät muss bei einem von AVM autorisierten Fachhändler gekauft worden sein. Geräte, die aus anderen Quellen stammen werden nicht, auch nicht kostenpflichtig, repariert.

2. Die Garantierregistrierung erfolgt über unsere Website: [www.avm.audio](http://www.avm.audio).

3. Der Fehler darf nicht durch unsachgemäße Behandlung oder Eingriff in das Gerät verursacht worden sein.

4. Im Reparaturfall muss das Gerät in der Originalverpackung an uns eingesandt werden. Ist dies nicht der Fall, so sind wir berechtigt, die Annahme zu verweigern. In jedem Fall übernehmen wir für Transportschäden keine Verantwortung. Sollten Sie die Originalverpackung nicht mehr zur Hand haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Auf Wunsch stellen wir Ihnen auch direkt eine Verpackung zur Verfügung. Dafür müssen wir allerdings einen Unkostenbeitrag von 50 EURO erheben.

5. Dem eingesandten Gerät muss eine kurze Fehlerbeschreibung beiliegen. Bitte Drucken Sie hierzu unser Serviceformular aus. Dieses finden Sie unter [www.avm.audio](http://www.avm.audio) unter **SERVICE**.

6. In Zweifelsfällen behalten wir uns vor, eine Kopie der Kaufrechnung anzufordern. Bei unberechtigter Einsendung, bzw. wenn kein Schaden am Gerät vorliegt, behalten wir uns vor, eine Bearbeitungsgebühr zu erheben.

**Bitte beachten Sie:** Sollten Sie Ihr Gerät nicht von Deutschland aus versenden, dann sorgen Sie bitte für ordnungsgemäße Ausfuhrpapiere. Kosten, die durch unsachgemäße Ausfuhr, unterlassene Deklaration oder Verzollung entstehen, können wir leider nicht übernehmen.

---

## 3.6 Technische Daten

### 3.6.1 Grundgerät

**Eingangsempfindlichkeit (Ausgangsspannung 1V)**

20 mV –450 mV (einstellbar)

**Eingangsimpedanz Hochpegel RCA**3,4 k $\Omega$ **Eingangsimpedanz Hochpegel XLR**13,6 k $\Omega$ **Ausgangsimpedanz RCA**47  $\Omega$ **Ausgangsimpedanz XLR**94  $\Omega$ **Ausgangsspannung RCA**

6V max.

**Ausgangsspannung XLR**

6V max.

**Störabstand Halbleiter/Röhrenausgang**

&gt;100 dB / &gt;90 dB

**Klirrfaktor Halbleiter/Röhrenausgang**

&lt;0,001 % / &lt; 0,01 %

**Frequenzgang Halbleiter/Röhrenausgang**

&lt;20Hz - &gt;100 kHz / &lt;20 Hz - &gt;30 kHz

### 3.6.2 Digital-Eingangskarte

**Samplerateupsampling /downsampling**

schaltbar bis max. 384 kHz / 32 Bit

**Deemphasis**

ja, automatisch

**Eingangsformat Dig in opt/coax**

S/P-DIF, 33 kHz – 96 / 192 kHz / 16 – 24 Bit

**USB-Eingang**

asynchron

**PCM (ohne Treiber)**

bis zu 96 kHz / 24 Bit

**PCM (mit Treiber)**

bis zu 384 kHz / 32 Bit

**DSD (mit Treiber)**

DSD64 (2, 8 MHz) und DSD128 (5,6 MHz)

### 3.6.3 Phono-Eingangskarte

**Eingangsimpedanz MM**

47 k $\Omega$  // 47 - 420 pF (einstellbar)

**Verstärkung MM**

43 dB - 52 dB (einstellbar)

**Eingangsimpedanz MC**

47 pF // 47  $\Omega$  - 1 k $\Omega$  (einstellbar)

**Verstärkung MC**

63 dB - 72 dB (einstellbar)

**Störabstand MM**

(5mV / 1kHz) 79 dB bzw. 84 dB(A)

**Störabstand MC**

(0,5 mV / 1 kHz) 70dB bzw. 76 dB(A)

**Frequenzgang**

< 30 Hz - > 100 kHz

**Phonoentzerrung**

gem. RIAA +/- 0,2 dB

**Subsonic Filter**

20 Hz, 3.Ordnung

### 3.6.4 FM-Tuner-Eingangskarte

**Empfangsfrequenzbereich**

87,5 - 108,0 MHz

**Abstimmschrittweite**

50 kHz

**Eingangsimpedanz Antenne**50  $\Omega$ **Empfindlichkeit mono / stereo**1,5  $\mu$ V / 50  $\mu$ V**Störabstand mono /stereo**

73 dB(A) / 68 dB(A)

**Klirrfaktor mono /stereo**

0,1 % / 0,3 %

**Frequenzgang**

30 Hz - 16 kHz

**Kanaltrennung**

55 dB

### 3.6.5 Allgemeines

**Versorgung**

115 V/60 Hz, / 230 V/50 Hz

**Leistungsaufnahme max.**

70 W

**Standby**

&lt;0,5 W

**Abmessungen (B x H x T)**

430 x 130 x 390 mm

**Gewicht**

12 kg

**Garantie**

3 Jahre (bei entsprechender Registrierung)